

**OPINNÄYTETYÖ
YAMK**

JAANA UKONAHO 2014

**NUORTEN MIESTEN FYYSISTÄ
AKTIIVISUUTTA EDISTÄVÄT JA
RAJOITTAVAT TEKIJÄT JA NIIDEN
YHTEYS ISTUMISEN MÄÄRÄÄN**

LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

LIIKUNTA JA VAPAA-AIKA

Terveysten edistämisen koulutusohjelma
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Opinnäytetyö

**NUORTEN MIESTEN FYYSISTÄ AKTIIVISUUTTA
EDISTÄVÄT JA RAJOITTAVAT TEKIJÄT JA NIIDEN
YHTEYS ISTUMISEN MÄÄRÄÄN**

Jaana Ukonaho
2014

Toimeksiantaja Oulun Diakonissalaitos, Liikuntalääketieteellinen klinikka

Ohjaajat: Kaisa Turpeenniemi, Lapin AMK,
Raija Korpelainen, Oulun Diakonissalaitos

Hyväksytty 13.3.2014

Tekijä	Jaana Ukonaho	Vuosi	2014
Toimeksiantaja	Oulun Diakonissalaitos, Oulun Liikuntalääketieteellinen klinikka		
Työn nimi	Nuorten miesten fyysistä aktiivisuutta edistävät ja rajoittavat tekijät ja niiden yhteys istumisen määrään		
Sivu- ja liitemäärä	65 + 12		

Opinnäytetyöni tavoitteena on selvittää millainen oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisen aktiivisuuden taso ja istumisen määrä ovat suhteessa terveystieteellisiin, millaiset tekijät edistävät ja rajoittavat nuorten miesten liikkumista ja millainen yhteys näillä tekijöillä on heidän fyysiseen aktiivisuuteensa ja istumisensa määräänsä.

Opinnäytetyö tarjoaa konkreettista tietoa, jota voidaan hyödyntää suunniteltaessa uusia keinoja nuorten miesten fyysiseen aktivointiin yksilö- ja väestöryhmätasolla. Tietoa voidaan hyödyntää myös sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan henkilöstön koulutuksissa ja päätöksenteossa ottamalla huomioon tutkimuksen tulokset liikunnan edellytysten suunnittelussa.

Opinnäytetyössä käytetään kvantitatiivista tutkimusotetta ja aineistonkeruumenetelmänä kyselyä. Aineisto koostuu MOPO -tutkimus- ja kehittämishankkeen kyselyn vastauksista ja Puolustusvoimien keräämistä tutkittavien terveys- ja taustatiedoista. Tutkimus toteutettiin vuonna 2012 Oulun alueen kutsuntoihin osallistuneille (n=1409), joista 60,8 % (n=856) vastasi MOPO -tutkimus- ja kehittämishankkeen kyselyyn ja suostui tutkimukseen. Katoa kokonaisaineistosta oli 39,2 %.

Tutkimuksen perusteella lähes viidennes (17,3 %, n=146) oululaisista kutsuntaikäisistä miehistä liikkuu alle lasten ja nuorten liikuntasuosituksen eli tunnin päivässä. Istumisen määrällä mitattuna heistä hieman runsas kolmannes (35,3 %, n=284) kuuluu inaktiivisten ryhmään, jotka istuvat vapaa-ajalla vähintään viisi tuntia. Suurinta osaa (yli 50 %) nuorista miehistä motivoi liikkumaan fyysiset motivaatiotekijät kuten terveyden edistäminen ja lihasmassan kasvattaminen sekä psyykkiset syyt kuten mielialan kohottaminen ja stressin lievittäminen. Liikkumista rajoittavista tekijöistä tärkeimpänä nuoret miehet kokivat väsymyksen, laiskuuden ja ajan puutteen.

Vähäiseen liikkumiseen (<1h/pvä) ja runsaaseen vapaa-ajan istumiseen (≥5h/pvä), eli inaktiivisuuteen, olivat yhteydessä psyykkiset motivaatiotekijät kuten väsymys, kiinnostuksen puute sekä omaan liikunnalliseen pystyvyyteen liittyvät tekijät. Myös liikuntaa mahdollistavat tekijät kuten liikunnanohjauksen, sopivan ryhmän ja liikuntamuodon puute rajoittivat

inaktiivisten nuorten miesten liikkumista. Inaktiivisia motivoi aktiivisuusryhmistä eniten liikkumaan painonhallinta ja perheen tai ystävän kehoitus.

Opinnäytetyön perusteella nuoret miehet liikkuvat verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin kohtuullisen hyvin, mutta istuvat vapaa-ajalla huolestuttavan paljon. Runkas istuminen on uusimpien tutkimusten valossa iso terveysriski. Nuorten miesten fyysinen aktivointi on haastavaa ja vaatii kohderyhmän osallistamista sekä usean toimijan yhteistyötä. Liikunnan motivaatiotekijät ovat yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen ja istumisen määrään. Ymmärrys siitä miksi ihmiset ovat fyysisesti aktiivisia tai inaktiivisia edesauttaa vaikuttavien terveysinterventioiden suunnittelua.

Avainsanat kutsuntaikäinen mies, fyysinen aktiivisuus, istuminen, inaktiivisuus, terveys, motivaatiotekijä, liikuntamotivaatio

Author	Jaana Ukonaho	Year	2014
Commissioned by	Oulu Deaconess Institute, Department of Sports and Exercise Medicine,		
Subject of thesis	Factors Enabling And Inhibiting Physical Activity in Young Men And The Correlates in Sitting Time		
Number of pages	65 + 12		

The purpose of this thesis was to find out the level of physical activity and its correlation to sitting time of conscription-aged men of Oulu by comparing these factors with the recommendations for physical activity. The goal was also to solve how factors enabling and inhibiting physical activity in young men correlate with the factors in physical activity and sitting time.

The information obtained for this master's thesis is useful in promoting physical activity of young men. The information can be used also in education, study and decision-making of the professionals in terms of social, health and sport services.

The data for this thesis was collected by using a questionnaire and a quantitative research approach. The informant's i.e. young men have answered the questionnaire of the MOPO Study. Also, health and background information about young men collected by the Finnish military forces was used for this study. The study was carried out in 2012 during the call-ups of Oulu (n=1409). 60, 8 % of the young men gave a written consent of their participation (n=856).

According to the thesis almost fifth (17, 3 %, n=146) of the young men don't do physical activity according to the recommendations i.e. 1 hour/day. Slightly over third (35, 3 %, n=284) of them are inactive when using the sitting time as a meter. Most of the young men were motivated to move by physical motivations such as health promotion and muscle mass increase and also the psychological reasons such as improving mood and reducing stress. The most important factors limiting the movement of the young men were fatigue, laziness and lack of time.

Lack of physical activity (<1 hour/day) and ample leisure time sitting (≥ 5 hours /day) were connected to the psychological motivations such as fatigue, lack of interest, and the sporty-efficacy-related factors. Also, lack of physical activity facilitating factors limited the inactive groups. These factors were lack of exercise control, appropriate exercise group and the type of exercise. Inactive young men were mostly motivated to move by weight control purposes and with a family or friend social support.

The results of the young men's physical activity study are reasonably well compared to previous study results of the topic; however, the sitting time during free time is worryingly high. According to recent studies generous sitting is a health hazard. Young men's physical activation is challenging and they themselves are the best experts in it. Exercise motivation factors correlate with the physical activity and sitting time. Understanding why people are physically active or inactive contributes to evidence-based planning of public health interventions.

Keywords conscription-aged men, physical activity, sitting time, inactivity, health, motivation factor, exercise motivation

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	11
2 KUTSUNTAIKÄISTEN MIESTEN LIKKUMISTA EDISTÄVÄT JA RAJOITTAVAT TEKIJÄT	16
2.1 Kutsuntaikäinen mies	16
2.2 Fyysinen aktiivisuus ja yhteys terveyteen	16
2.3 Terveysliikuntasuosituksset	19
2.4 Liikkumista edistävät ja rajoittavat tekijät	20
2.5 Istuminen ja yhteys terveyteen	24
2.6 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimustehtävät	26
3 AINEISTO JA MENETELMÄT	28
3.1 MOPO -tutkimus- ja kehittämishanke	28
3.2 Tutkimusaineisto	29
3.2.1 Tutkittavien taustatiedot	29
3.3 Tutkimusmenetelmät	31
3.3.1 Kvantitatiivinen tutkimusote	31
3.3.2 Kysely tiedonkeruumenetelmänä	32
3.3.3 Opinnäytetyön aineistonkeruu	33
3.3.4 Tilastolliset menetelmät	37
3.3.5 Tutkimuksen etiikka	38
4 TULOKSET	40
4.1. Oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisen aktiivisuuden taso ja istumisen määrä suhteessa terveystliikuntasuositukseen	40
4.1.1. Tutkittavien vapaa-ajan istumisen määrä	40
4.1.2 Tutkittavien fyysinen aktiivisuus	40
4.2 Nuorten miesten liikkumista edistävät tekijät	41
4.3 Nuorten miesten liikkumista rajoittavat tekijät	42
4.4 Liikuntaa edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteys istumiseen ja fyysiseen aktiivisuuteen	42
4.4.1 Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus istumisen määrään	43
4.4.2 Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen	44
4.4.3 Liikuntaa rajoittavien tekijöiden yhteys istumisen määrään	46
4.4.4 Liikuntaa rajoittavien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen	47
5 POHDINTA	48

5.1 Oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisen aktiivisuuden taso ja istumisen määrä suhteessa terveysliikuntasuositukseen	48
5.2 Liikkumista estävät ja edistävät tekijät	50
5.3 Liikkumista edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja istumiseen	54
5.4 Tutkimuksen luotettavuus	57
5.5 Jatkotutkimusaiheet	58
6 LÄHTEET	60
7 LIITTEET	65

TAULUKOT JA KUVIOT

Taulukko 1. Nuorten fyysiseen aktiivisuuteen yhteydessä olevia tekijöitä (Biddle ym. 2011, Bauman ym. 2012).....	23
Taulukko 2: Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot.....	30
Taulukko 3: Tutkimuksesta poisjääneiden painoindeksit (kg/m ²) (BMI) (katoanalyysi).....	31
Taulukko 4: Tilastollisen merkitsevyyden raportointi (Lähde: Metsämuuronen 2006; 434)	38
Taulukko 5: Tutkittavien vapaa-ajan istumisen määrä	40
Taulukko 6: Tutkittavien päivittäinen liikkuminen	40
Taulukko 7: Tutkittavien vapaa-ajan liikuntarasitus.....	41
Taulukko 8: Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus istumisen määrään	44
Taulukko 9: Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen	45
Taulukko 10: Liikuntaa estävien tekijöiden vaikutus istumisen määrään	46
Taulukko 11: Liikuntaa estävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen	47
Taulukko 12: Tutkittavien liikkumista edistävät tekijät Liite 4.....	72
Taulukko 13: Tutkittavien liikkumista estävät tekijät Liite 5.....	73
Kuva 1: Liikunnan edistäminen vaatii monien tahojen pitkäjänteistä yhteistyötä (ks Vuori 2011, 232)	20
Kuva 2: Opinnäytetyön viitekehys.....	27
Kuva 3: Tutkittavien liikkumista edistävät tekijät	41
Kuva 4: Tutkittavien liikkumista rajoittavat tekijät.....	42
Kuva 5: Vapaa-ajan istumisen yhteys painon pudottamiseen liikuntaan motivoivana tekijänä	43
Kuva 6: Päivittäisen liikkumisen yhteys perheen tai ystävän kehoitukseen ja painon pudottamiseen liikuntaan motivoivina tekijöinä	45

1 JOHDANTO

Fyysinen inaktiivisuus eli vähäinen liikkuminen lisääntyy maailmanlaajuisesti (WHO 2010, 7), mikä johtuu muun muassa passiivisen vapaa-ajan vieton lisääntymisestä istumisharrastusten kuten television katselun ja tietokoneen ääressä viihtymisen myötä. Myös välimatkat kuljetaan nykyisin kävelemisen tai pyöräilyn sijaan usein autolla ja sosiaalinen kanssakäyminen hoidetaan enenemissä määrin sosiaalisessa mediassa tietokoneen välityksellä. Lisääntynyt ruutuaika, erityisesti television katselu, näyttää olevan keskeisenä tekijänä myös väestön lihomisessa. Television runsaaseen katseluun liittyy terveydelle haitallisia tottumuksia kuten runsasenergistien välipalojen syöntiä, vähentynyttä fyysistä aktiivisuutta sekä riittämätöntä unen määrää. Passiivisen elämäntyylin lisääntymisen aiheuttamat terveyshaitat lisäävät huolta väestön, niin lasten kuin aikuisten, terveydestä. (Biddle – Petrolini – Pearson 2014, 1.)

Vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteen ja liikkumattomuuteen liittyy terveysriskejä (Fogelholm 2011, 82–83; WHO 2010, 18–19). Säännöllisesti liikkuvilla on osoitettu olevan pienempi vaara sairastua yli 20 sairauteen tai sairauksien esiasteeseen kuin fyysisesti passiivisilla (Vuori 2011, 12). Nuorten liikunnan edistämisen terveydellisinä perusteina ovat aerobisen kunnon ja lihaskunnon kehittyminen, ylipainon välttäminen, vähäisempi riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin ja metaboliseen oireyhtymään, parempi luuston terveys ja vähäisemmät masennusoireet (Fogelholm 2011, 82–82; WHO 2010, 18–19). Myös liikuntatottumusten muotoutuminen ja säilyminen aikuisuuteen on keskeinen terveydellinen peruste nuorten liikunnan edistämiseksi. Kun lapsi oppii liikunnallisen elämäntavan jo varhain, on liikunnasta nauttiminen ja liikkumaan lähteminen osa normaalia arkea. (Fogelholm 2011, 84; Vuori 2010, 146).

Lasten ja nuorten maailmanlaajuinen lihominen on tapahtunut samanaikaisesti liikunta-aktiivisuuden vähenemisen kanssa. Siksi on perusteltua selittää lihomista ainakin osittain fyysisen aktiivisuuden muutoksilla. (Fogelholm 2011, 82–83.) Lapsuusajan lihavuuden lisääntyminen on yksi kansainvälisesti huolestuttavimmista trendeistä

kansanterveysnäkökulmasta. Ylipainoisilla nuorilla tavataan aikaisemmin aikuisuuteen rajattuja perussairauksia kuten 2-tyyppin diabetesta, alkoholitonta rasvamaksaa, metabolista oireyhtymää ja sydän- ja verisuonitauteja. Nuorilla edellä mainitut perussairaudet on liitetty erityisesti vyötärölihavuuteen. Aikuisilla fyysinen aktiivisuus on osoitettu tehokkaaksi hoitokeinoksi vyötärölihavuuteen, mutta nuorilla vastaava vaikutus vyötärölihavuuteen yksittäisenä tekijänä on vielä osittain epäselvää. (YoonMyung – SoJung 2009, 572–577.)

Terveysliikuntasuositukset määrittävät fyysisen aktiivisuuden minimimäärän eri ikäryhmille merkittävimpien kansansairauksien ja lihomisen ehkäisemiseksi. Suositusten mukaisten liikkumismäärien toteutumista seurataan kyselytutkimusten avulla. (Husu ym. 2010, 17, 20–28.) Kyselytutkimusten perusteella suomalaisista nuorista liikkuu terveytensä kannalta riittävästi noin puolet ikäryhmästä 12–14 -vuotiaana ja 16–18 -vuotiaana enää kolmannes (Husu ym. 2010, 20–28). Tultaessa 19 vuoden ikään pohjoissuomalaisista miehistä liikkuu terveytensä kannalta riittävästi eli tunnin päivässä reippaasti enää viidennes (21 %) (Paalanne 2010, 74). Tuloksista on havaittavissa, että fyysisen aktiivisuuden määrä vähenee murrosiässä ja edelleen tultaessa aikuisikään.

Nuorten fyysisen aktiivisuuden muutokset näkyvät myös fyysisen kunnon muutoksina. Nuorten miesten fyysistä kuntoa tarkastellaan vuosittain väestötasolla Puolustusvoimien järjestämissä kutsunnoissa, joihin jokainen samana vuonna 18 vuotta täyttävä nuori mies on veloitettu osallistumaan (www.puolustusvoimat.fi). Vuonna 2010 oli Pohjois-Pohjanmaalla eniten palvelukseen kelpaamattomia vertailualueisiin (Pirkanmaa, Varsinais-Suomi, Uusimaa) nähden. Oulussa kutsunnoissa karsiutuneiden kokonaispoistuma oli 35–40 %, mikä on suurempi kuin muualla maassa. Karsiutumisen yleisimpinä syinä olivat ylipaino, mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet. (Uuden Oulun hyvinvointikatsaus 2011, 51). Myös varusmiespalveluksen aloittaneiden fyysinen kunto on heikentynyt ja kehon paino lisääntynyt (Santtila 2010, 59).

Nuorten miesten fyysisen aktiivisuuden väheneminen ja kunnon muutokset voivat johtua useasta eri syystä, jotka on keskeistä ymmärtää ratkaisujen

löytämiseksi. Kauravaara tutki liikkumattomuuden ilmiötä nuorten miesten keskuudessa väitöskirjassaan 2013 etnografisella tutkimusotteella. Hänen tutkimusryhmänsä koostui ammattikoulun kolmannen vuosikurssin opiskelijoista. Tutkimuksen perusteella liikkuminen ei ole nuorille miehille itsestäänselvyys, mutta liikkumattomuus on. Vapaa-ajallaan nuori mies mielellään hengaa kavereidensa kanssa, autoilee ja istuu ruudun ääressä, nauttii alkoholia ja tupakoi. Tekeminen ei saa vaatia kohtuuttomia ponnisteluja eikä varsinkaan aikatauluja. Liikkuminen ei ole terveyteen liittyvä valinta. Nuoret miehet elävät hetkessä ja liikkumisen puutteen aiheuttamien mahdollisten ongelmien arvioiminen pitkällä aikajänteellä ei ole mielekästä. Liikkuminen tai liikkumattomuus vaikuttaa olevan kulttuuri- ja luokkasidonnaista. (Kauravaara 2013, 234–235.) Kauravaaran tutkimusjoukko oli hänen määritelmänsä mukaan työväenluokkaista. Koulutustasolla on havaittu yhteys fyysisen aktiivisuuteen useissa tutkimuksissa (Kauppinen – Aromaa – Koskinen 2010; Helakorpi – Holstila – Virtanen – Uutela 2012; Hirvonen – Huotari – Niemelä – Korpelainen 2013). Onkin tärkeää tunnistaa erilaisten ja ei tavalla liikkuvien nuorten miesten liikkumiseen tai inaktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä.

Fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä tekijöitä on tutkittu aikaisemmin runsaasti. Tuoreissa kansainvälisissä katsausartikkeleissa Biddle ym. 2011 ja Bauman ym. 2012 jakoivat fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät tekijät viiteen kategoriaan, joita olivat: demografiset/biologiset, psykologiset, käyttäytymiseen liittyvät, sosiaaliset/kulttuuriset ja ympäristöön liittyvät tekijät (Biddle ym. 2011, 38–42; Bauman ym. 2012, 258–271). Tekijät ovat osittain sellaisia joihin voi vaikuttaa, kuten ympäristöön liittyvät tekijät. Kuitenkaan aiemmat tutkimukset eivät ole tunnistaneet kovin monia sellaisia asioita, joihin olisi mahdollista vaikuttaa. Näitä ovat esimerkiksi sukupuoli, ikä ja vanhempien koulutustaso (Fogelholm 2011, 80–81).

Liikkumista voi edistää tai rajoittaa henkilökohtaiset motivaatiotekijät, jotka Korkiakangas jakoi väitöskirjassaan (2010) fyysisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin, jotka vaikuttavat myös toisiinsa. Liikkumista edistäviä fyysisiä motivaatiotekijöitä ovat muun muassa terveyden edistäminen ja ulkonäköön vaikuttaminen, psyykkisiä motivaatiotekijöitä mielialan kohottaminen ja

stressin lievittäminen ja sosiaalisia motivaatiotekijöitä ystävien kannustus ja sosiaalisten suhteiden luominen liikunnan avulla. (Korkiakangas 2010, 49–50.) Myös mahdollisuudet liikuntaan ovat vahva osallistumiseen vaikuttava tekijä. Mahdollisuuksia luovat muun muassa aikataulullisesti, sijainniltaan ja hintatasoltaan saavutettavat suoritusilat ja palvelut sekä liikuntaan tarvittavat välineet. (Vuori 2011, 227–235.)

Ymmärrys siitä miksi ihmiset ovat fyysisesti aktiivisia tai inaktiivisia edesauttaa vaikuttavien terveysinterventioiden suunnittelua. Tehokkaat ohjelmat pyrkivät vaikuttamaan tekijöihin, jotka aiheuttavat inaktiivisuutta. (Bauman ym. 2012, 1.) Liikkumiseen vaikuttaviin tekijöihin tulee pyrkiä vaikuttamaan pitkäjänteisesti monien tahojen yhteistyönä. Parhaiten tämä onnistuu silloin, kun edistämistoimet kytketään osaksi niitä toteuttavien tahojen tavanomaista toimintaa. (Vuori 2011, 227–235.) Tiedon avulla voidaan kehittää myös ympäristöä ja liikuntapalveluita kohderyhmää paremmin liikuntaan motivoivaksi (Fogelholm 2011, 80–81). Liikunnan edistämistyössä puhutaan usein liikunnan lisäämisestä suorituskeskeisesti liikkumisen tai fyysisen aktiivisuuden lisäämisen sijaan. Pelkkä urheilu- tai harrastusliikuntamahdollisuuksien tarjoaminen ei ratkaise liikkumattomuuden ongelmaa vaan jotain aivan uutta ja innovatiivista on keksittävä niille, joita esimerkiksi koululiikunta tai urheiluseuratoiminta ei kiinnosta. (Fogelholm 2011, 82.)

MOPO -tutkimus- ja kehittämishanke käynnistyi Oulussa vuonna 2009. Hankkeen taustalla on huoli nuorten miesten syrjäytymisen lisääntymisestä, joille tutkimusten mukaan kasautuu myös epäterveitä elintapoja. Hanke toteutetaan monen organisaation yhteistyöhankkeena vuosina 2009–2015. Hankkeessa etsitään uusia keinoja kutsuntaikäisten miesten fyysiseen aktivointiin. Puolustusvoimat toimii hankkeen yhteistyötahona ja mahdollistaa väestöpohjaisen tutkimuksen toteuttamisen Oulun kutsunnoissa. (MOPO – väliraportti 1 2011, 2-3.) Kutsuntaikäinen nuori mies tutkimuskohteena tuo hankkeelle MOPO nimen, joka tarkoittaa inttisanastossa alokasta (Inttisanasto).

MOPO – tutkimus- ja kehittämishanke toteutuu Oulun kaupungissa, josta muodostui vuoden 2012 kuntaliitoksen myötä laaja, suomalaisittain lapsi- ja nuorisoriikas kunta. Kaupungin väestöstä alle 30-vuotiaita oli vuonna 2010 noin 44 %. Oululaisten koulutustaso on toiseksi korkein suurista kaupungeista, mutta työttömyys on puolestaan korkeampi (12,9 %) kuin muissa suurissa vertailukaupungeissa. Nuorisotyöttömyys on Oulussa korkea ja noin 17 % työttömistä on nuoria. (Uuden Oulun hyvinvointikatsaus 2011, 29.) Työttömyys heikentää nuorten taloudellista tilannetta ja lisää syrjäytymisriskiä (Kauppinen – Aromaa – Koskinen 2010, 17–18, 23). Toimeentulo-ongelmien lisäksi syrjäytymiseen liittyy usein matala koulutus, elämänhallintaan ja sosiaalisiin suhteisiin liittyvät sekä terveydelliset ongelmat (Ohtonen 2009, 9-12). Ongelmat elämänhallinnassa voivat heikentää nuorten edellytyksiä noudattaa terveellisiä elämäntapoja ja harrastaa riittävästi liikuntaa (Rintanen, 2000, 197). Syrjäytymisriski koskee erityisesti nuoria miehiä. Elinkeinoelämän valtuuskunnan raportin (2012) mukaan vuonna 2010 syrjäytyneistä nuorista kaksi kolmasosaa oli miehiä.

Olen työskennellyt vuosina 2011–2013 Oulun diakonissalaitoksella MOPO - tutkimus- ja kehittämishankkeessa projektikoordinaattorina ja -päällikkönä. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on löytää uudenlaisia ja nuoret osallistavia keinoja liikuntaan aktivointiin. Oma koulutustaustani ja hankkeessa tekemäni yhteistyö Oulun kaupungin liikuntapalveluiden kanssa nostivat esille tämän tutkimusaiheen. Erityisesti liikunnallisesti passiivisten nuorten aktivointi on haastavaa ja nimenomaan he hyötyisivät terveydellisesti eniten aktiivisuuden lisääntymisestä. Aikaisemmissa tutkimuksissa on tunnistettu nuorten fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä tekijöitä (Biddle ym. 2011; Bauman ym. 2012) ja todettu jopa, että liikkuminen ei ole nuorten miesten keskuudessa itsestäänselvyys, mutta liikkumattomuus on (Kauravaara 2013, 234–235). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarjota konkreettista tietoa nuorten miesten liikkumista edistävästä ja rajoittavista tekijöistä sekä selvittää tekijöiden yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja istumisen määrään. Opinnäytetyön aineisto on väestöpohjainen otos oululaisista kutsuntaikäisistä miehistä. Työn tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa uusia keinoja nuorten miesten liikuntaan aktivointiin yksilö- ja väestöryhmätasolla.

2 KUTSUNTAIKÄISTEN MIESTEN LIIKKUMISTA EDISTÄVÄT JA RAJOITTAVAT TEKIJÄT

2.1 Kutsuntaikäinen mies

Suomessa laki velvoittaa miespuoliset Suomen kansalaiset osallistumaan Puolustusvoimien järjestämiin kutsuntoihin sinä vuonna, kun he täyttävät 18 vuotta. Pieni osa kutsuntoihin osallistuvista miehistä on iältään yli 18 vuotta. Heidät on määrätty kutsunnoissa uudelleen tarkastettavaksi tai he ovat jättäneet edellisiin kutsuntoihin saapumatta eikä heitä ole erikseen tarkastettu. Kaikki kutsuntoihin osallistuvat ovat kuitenkin alle 30 – vuotiaita. (www.puolustusvoimat.fi.)

Tämän kutsuntoihin osallistuvan *kutsuntaikäisen miehen* iän mukainen kehityksellinen vaihe on myöhäisnuoruus. Nuoruusikä voidaan karkeasti jakaa 18 ikävuodesta alkavan myöhäisnuoruuden lisäksi varhaisnuoruuteen (ikävuodet 12–14) ja keskinuoruuteen (ikävuodet 15–17). Myöhäisnuoruuden kehityksen myötä nuori itsenäistyy ja hänelle muodostuu yksilöllinen identiteetti. Myös aikuinen persoonallisuus vakiintuu ja nuori irrottautuu konkreettisesti lapsuudenkodista. Tähän ikävaiheeseen liittyy omaa elämää koskevia valintoja opiskelun, ammatin ja ihmissuhteiden alueilla (Marttunen 2009). Tämän opinnäytetyön aineisto muodostuu oululaisten kutsuntaikäisten miesten kyselyn vastauksista.

2.2 Fyysinen aktiivisuus ja yhteys terveyteen

Fyysinen aktiivisuus tarkoittaa Maailman terveysjärjestön WHO:n (2014) määritelmän mukaan kaikkea tahdonalaista liikkumista sisältäen varsinaisen liikuntaharjoittelun lisäksi arki- ja hyötyliikunnan. Tuoreessa katsausartikkelissa (2012) Bauman ym. kokosivat yhteen fyysistä aktiivisuutta määrittäviä tekijöitä. SLOTH -mallissa (sleep, leisure-time, occupation, transportation, and home-based activities) kukin päivittäinen valinta koskien nukkumista, vapaa-aikaa, työtä, matkustamista ja arkiliikuntaa määrittää fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärän. Näiden tekijöiden määräävyys vaihtelee ekonomisesti mitattuna matalan ja korkean tulotason maissa. Matalan tulotason maissa fyysinen aktiivisuus koostuu pääasiassa

aktiivisuudesta fyysisesti kuormittavassa ammatissa, työmatkoista ja hyötyliikunnasta kotona. Korkean tulotason maissa, kuten Suomessa, fyysistä aktiivisuutta edistää enemmän vapaa-ajan aktiivisuustaso, kun verrataan matalan tulotason maihin. (Bauman ym. 2012, 259.)

Liikkumisen eli fyysisen aktiivisuuden hyödyllisyydelle löytyy lukuisia terveydellisiä perusteita (Vuori 2011, 12). Vähäinen fyysinen aktiivisuus on korkean verenpaineen, tupakoinnin, korkean verensokerin ja ylipainon rinnalla maailmanlaajuisesti tarkasteltuna yksi johtavista riskitekijöistä ennenaikaiselle kuolemalle. Nämä tekijät nostavat kroonisten sairauksien, kuten sydänsairauksien ja syöpien, riskiä (WHO 2009, 9). Säännöllisesti liikkuvilla on osoitettu olevan pienempi vaara sairastua yli 20 sairauteen tai sairauksien esiasteeseen kuin fyysisesti passiivisilla (Vuori 2011, 12). Nuorten liikunnan edistämisen terveydellisinä perusteina ovat aerobisen kunnan ja lihaskunnan kehittyminen, ylipainon välttäminen, vähäisempi riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin ja metaboliseen oireyhtymään, parempi luuston terveys ja vähäisemmät masennusoireet (Fogelholm 2011, 82–82; WHO 2010, 18–19). Myös liikuntatottumusten muotoutuminen ja säilyminen aikuisuuteen on keskeinen terveydellinen peruste nuorten liikunnan edistämiseksi. Kun lapsi oppii liikunnallisen elämäntavan jo varhain, on liikunnasta nauttiminen ja liikkumaan lähteminen osa normaalia arkea. (Fogelholm 2011, 84; Vuori 2010, 146).

Lasten ja nuorten maailmanlaajuinen lihominen on tapahtunut samanaikaisesti liikunta-aktiivisuuden vähenemisen kanssa. Siksi on perusteltua selittää lihomista ainakin osittain fyysisen aktiivisuuden muutoksilla. (Fogelholm 2011, 82–83.) Lapsuusajan lihavuuden lisääntyminen on yksi kansainvälisesti huolestuttavimmista trendeistä kansanterveysnäkökulmasta. Ylipainoisilla nuorilla tavataan aikaisemmin aikuisuuteen rajattuja perussairauksia kuten 2-tyyppin diabetesta, alkoholitonta rasvamaksaa, metabolista oireyhtymää ja sydän- ja verisuonitauteja. Nuorilla edellä mainitut perussairaudet on liitetty erityisesti vyötärölihavuuteen. Aikuisilla fyysinen aktiivisuus on osoitettu tehokkaaksi hoitokeinoksi vyötärölihavuuteen, mutta nuorilla vastaava vaikutus

vyötärölihavuuteen yksittäisenä tekijänä on vielä osittain epäselvää. (YoonMyung – SoJung 2009, 572–577.)

Tuoreessa kansainvälistä aineistoa sisältäneessä tutkimuksessa lasten ja nuorten suurempi liikkumisen määrä oli edullisesti yhteydessä sydän- ja verisuonitautien ja metabolisen oireyhtymän riskitekijöihin riippumatta liikkumattomuuteen käytetystä ajasta (Ekelund 2012, 711). Vastaava tulos saatiin myös Norjalaisessa tutkimuksessa 2006, jossa arvioitiin, että 15 -vuotiailla 90 minuuttia reipasta liikkumista päivässä vähensi sydän- ja verisuonisairauksien kasautumista metabolisen oireyhtymän tapaisesti (Andersen ym. 2006, 4-6). Sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät ovat yhteydessä paitsi liikkumattomuuteen ja väärin ruokailutottumuksiin, myös lihavuuteen (Fogelholm 2011, 82–83). Lihomisen estämisessä perusliikunnan lisääminen ja fyysisesti passiivisen ajankäytön vähentäminen lasten ja nuorten keskuudessa on yksi keskeisimmistä ratkaisuista (Fogelholm 2011, 82–83; Vuori 2010, 154).

Suomessa toteutettujen valtakunnallisten kyselytutkimusten perusteella (Kansallinen liikuntatutkimus, Kouluterveyskysely ja Nuorten terveystapatutkimus) terveytensä kannalta riittävästi liikkuu 12–14 -vuotiaana noin puolet ikäryhmästä ja 16–18 -vuotiaana enää kolmannes (Husu ym. 2010, 20–28). Noin joka viides nuori on fyysisesti täysin passiivinen (Fogelholm 2011, 76). Tuloksista on havaittavissa, että liikunnan harrastaminen vähenee murrosiässä (Husu ym. 2010, 20–28). Tultaessa 19 vuoden ikään pohjoissuomalaisista miehistä liikkuu terveytensä kannalta riittävästi eli tunnin päivässä reippaasti enää viidennes (21 %) ja lähes kolmannes (28 %) alle kaksi tuntia viikossa (Paalanen 2010, 74). Oululaisnuorista yli puolet harrasti kouluterveyskyselyn 2011 perusteella liian vähän liikuntaa. Myös liikunta-aktiivisuuden vähenemiseen yhdistettävä ylipainoisuus (13–20% oppilaista) on lisääntynyt Oulussa eri kouluasteilla 2000-luvulta lähtien. (Uuden Oulun hyvinvointikatsaus 2011, 48.)

Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys – kysely (AVTK) tutki vuonna 2009 15–64 -vuotiaiden liikkumista suhteessa kansallisiin aikuisten terveysliikuntasuosituksiin. Heistä vain puolet harrasti

reipasta tai rasittavaa kestävyysliikuntaa viikoittain. Lihaskunnan ja liikehallintakyvyn kannalta riittävästi liikkui 18 % miehistä. 15–24 -vuotiaista miehistä 40 % harrasti lihaskuntoliikuntaa. Kolmannes 15–24 -vuotiaista liikkui terveystuokuntasuositusten mukaisesti, kun otettiin huomioon kestävyys- ja lihaskuntoliikunta. (Husu ym. 2010, 35–36.)

2.3 Terveystuokuntasuositukset

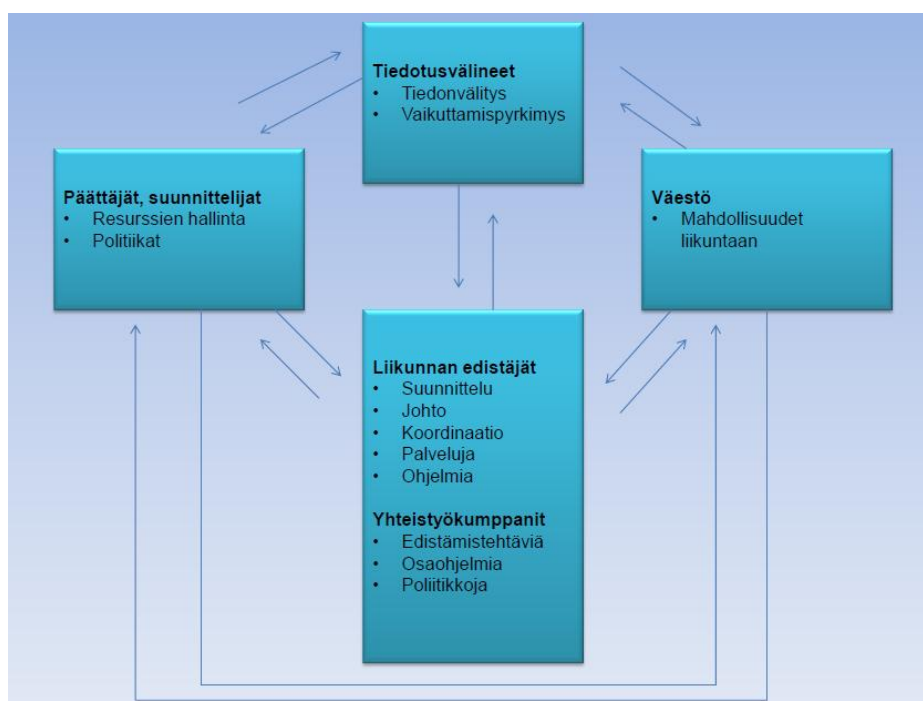
Lasten ja nuorten tuokuntasuositusten mukaisesti 7-18 -vuotiaiden tulee liikkua reippaasti ja monipuolisesti vähintään 1-2 tuntia päivässä ikään sopivalla tavalla, jotta liikkumattomuuden aiheuttamia terveystuokaitoja voidaan välttää. Kun ylitetään tämä terveystuokaitta edistävän liikunnan minimisuositus, myös saavutettavat terveystuokaitohyödyt ovat suurempia. Liikkumismäärä voi koostua useammista 10 minuutin kestoista liikunnan jaksoista ja on hyödyllistä sisällyttää liikuntaan kolme kertaa viikossa lihaskuntaa, liikkuvuutta ja luiden terveystuokaitta edistävää liikuntaa. Yli kahden tunnin istumisjaksoja tulee välttää ja ruutu-aikaa viihdemedian ääressä saa olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä. (Nuori Suomi 2008, 17–23.)

Aikuisten fyysisen aktiivisuuden suositukset on tarkoitettu 18–64 -vuotiaille. Minimisuosituksen mukaan kestävyystuokuntaa tulee kehittää liikkumalla reippaasti yhteensä vähintään kaksi ja puoli tuntia viikossa tai rasittavasti yhteensä tunti ja 15 minuuttia viikossa. Reipas liikunta vastaa esimerkiksi kävelyä ja rasittava liikunta juoksua. Lisäksi lihaskuntaa tulee harjoittaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Mikäli halutaan merkittävästi parantaa kuntoa, ennaltaehkäistä kansansairauksien riskiä tai estää lihomista pitäisi liikkua selkeästi enemmän, jopa kaksinkertaisesti minimisuositus. (Husu ym. 2010, 17.)

Kutsuntaikäisiin, vuonna 2012 18–23 -vuotiaisiin miehiin, soveltuvat molemmat sekä lasten ja nuorten että aikuisten fyysisen aktiivisuuden suositukset. Useat asiantuntijatahot ovat päivittäneet fyysisen aktiivisuuden suosituksia vuosina 2007–2008. Maailman terveystuokaitjärjestö WHO ja USA:n terveystuokaitministeriö ovat julkaisseet tärkeimmät tutkimusnäyttöön perustuvat suositukset. Suomessa julkistetut suositukset ovat linjassa näiden kansainvälisten suositusten kanssa. (Husu ym. 2010, 17.)

2.4 Liikkumista edistävät ja rajoittavat tekijät

Lasten ja nuorten liikunnan edistäminen perustuu ymmärrykseen liikkumiseen vaikuttavista tekijöistä (Fogelholm 2011, 80–82.), joihin tulee pyrkiä vaikuttamaan pitkäjänteisesti monien tahojen yhteistyönä (kuva 1). Parhaiten tämä onnistuu silloin, kun edistämistoimet kytketään osaksi niitä toteuttavien tahojen tavanomaista toimintaa. (Vuori 2011, 227–235.) Ymmärrys siitä miksi ihmiset ovat fyysisesti aktiivisia tai inaktiivisia edesauttaa vaikuttavien terveysinterventioiden suunnittelua. Tehokkaat ohjelmat pyrkivät vaikuttamaan tekijöihin, jotka aiheuttavat inaktiivisuutta. (Bauman ym. 2012, 1.)



Kuva 1: Liikunnan edistäminen vaatii monien tahojen pitkäjänteistä yhteistyötä (ks Vuori 2011, 232)

Yksilön liikuntaan motivoitumista edistää kiinnostus omaehtoiseen liikuntaan. Tämä kiinnostus juontaa usein juurensa mielihyvämuistoista koskien liikuntaa. Nämä muistot voivat olla fyysisiä, psyykkisiä tai sosiaalisia. (Heinonen 2011, 182–183.) Liikkumista edistävät ja rajoittavat henkilökohtaiset motivaatiotekijät voidaan jakaa fyysisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin, jotka vaikuttavat myös toisiinsa. (Korkiakangas 2010, 49–50.)

Fyysistä hyvinvointia tavoitellaan liikkumisesta terveyden ylläpitämisen ja edistämisen sekä hyvän fyysisen kunnon kautta, joihin liittyy myös muun muassa painonhallinta ja sairauksien oireiden lievittäminen (Korkiakangas 2010, 49–50). Myös fyysiset vaikutukset ulkonäköön edistävät liikuntaan motivoitumista (Vuori 2011, 227–235). Fyysinen väsymys tai terveydentilan rajoitteet voivat puolestaan vaikuttaa liikkumiseen joko heikentävästi tai lisäten liikuntamotivaatiota kun löytää itselleen soveltuvan liikkumismuodon (Korkiakangas 2010, 49–50).

Liikuntaan psyykkisesti motivoivia tekijöitä ovat muun muassa havainnot ja palaute liikkujana kehittymisestä, liikunnan aiheuttama mielihyvä ja myönteinen käsitys itsestä, omista liikuntataidoista ja pystyvyydestä liikkujana. Liikunnan tuottaessa mielipahaa lopetamme herkästi sen harrastamisen. (Korkiakangas 2010, 49–50.) Pystyvyyden kokemiseen vaikuttavat muun muassa psyykkiset ominaisuudet, aikaisemmat kokemukset liikunnasta, terveys, liikuntataidot ja elämäntilanne kuten ympäristön asettamat velvoitteet ja liikunnan toteuttamisympäristö (Vuori 2011, 227–235). Myönteinen käsitys itsestä liikkujana muovautuu lukuisten myönteisten liikuntakokemusten kautta. Liikunnan avulla tavoitellaan myös henkistä jaksamista ja mielenterveyttä (Korkiakangas 2010, 43, 49–50).

Sosiaaliseen hyvinvointiin motivoivina tekijöinä liikuntaan liittyvät yhteisöllisyys ja sosiaalisuus liikunnassa. Sosiaalinen, esimerkiksi läheisten tuki, kannustaa ja motivoi liikkumaan. Monet toivovat seuraa harrastamiseen ja liikuntakaverin puute voi heikentää liikuntamotivaatiota. (Korkiakangas 2010, 49–50).

Liikuntaa koskevat tiedot, asenteet, arvot ja normit ovat myös usein liikuntahalukkuuden taustalla, mutta liikkumisen toteuttamiseen käytännössä vaikuttavat ensisijaisesti liikuntaan kohdistuvat odotukset ja aikaisemmat kokemukset esimerkiksi koululiikunnasta (Vuori 2011, 227–235). Liikuntaa aloittaessa liikuntahistorian mieleen palauttaminen on motivaation kannalta tehokas keino: mitä tapahtui kun lakkasin liikkumasta? Kun liikuntaa pyritään lisäämään, tulee ottaa huomioon oman elämän mahdollisuudet. (Heinonen 2011, 182–183.) Motivaation merkitys ilmenee motivoivien tekijöiden lisäksi

elämäntilanteen suotuisuuden kautta. Oman elämäntilanteen pohtiminen on yksi konkreettinen keino tulla tietoisiksi omista liikkumista rajoittavista ja motivoivista tekijöistä. Liikkuminen eri elämäntilanteissa onnistuu etsimällä ratkaisuja. (Korkiakangas 2013, 48–49, 55.) Myös mahdollisuudet liikuntaan ovat vahva osallistumiseen vaikuttava tekijä. Mahdollisuuksia luovat muun muassa aikataulullisesti, sijainniltaan ja hintatasoltaan saavutettavat suoritustilat ja palvelut sekä liikuntaan tarvittavat välineet (Vuori 2011, 227–235).

Suomessa aikuiset harrastavat liikuntaa ensisijaisesti terveyden, kunnon, rentoutumisen ja virkistymisen takia. Muita yleisesti ilmoitettuja syitä ovat liikunnan tuottamat elämykset, mahdollisuus yhdessäoloon tai yksinoloon sekä mahdollisuus oman itsensä toteuttamiseen ja uusien taitojen oppimiseen. Eniten esteitä ja rajoituksia liikunnan harrastamiseen ilmoittavat 20–40 -vuotiaat. Yleisimmin näitä olivat ajan puute, työ ja opiskelu, sairaus ja kivut. (Vuori 2010, 625.)

Nuorten ja aikuisten fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä tekijöitä on tutkittu runsaasti aikaisemmin. Biddle ym. 2011 kokosivat kansainväliseen katsausartikkeliin aikaisemmissa tutkimuksissa osoitettuja tekijöitä, joiden on osoitettu vaikuttavan lasten ja nuorten (<19 -vuotiaiden) fyysiseen aktiivisuuteen. Bauman ym. 2012 kokosivat kansainväliseen katsausartikkeliin aikaisemmissa tutkimuksissa osoitettuja tekijöitä, joiden on todettu vaikuttavan nuorten (12–18 -vuotiaiden) ja aikuisten (≥18 -vuotiaiden) fyysiseen aktiivisuuteen. Molemmissa katsauksissa tekijät luokiteltiin viiteen kategoriaan: 1) demografiset/biologiset, 2) psykologiset, 3) käyttäytymiseen liittyvät, 4) sosiaaliset/kulttuuriset ja 5) ympäristöön liittyvät tekijät (Biddle ym. 2011, 38–42; Bauman ym. 2012, 258–271). Kokosin taulukkoon 1 artikkeleiden pohjalta nuorten ja aikuisten fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat tekijät.

Taulukko 1. Nuorten fyysiseen aktiivisuuteen yhteydessä olevia tekijöitä (Biddle ym. 2011, Bauman ym. 2012)

	Tekijät ja niiden yhteys (+/-) fyysiseen aktiivisuuteen		Sisältyi tutkimusraporttiin
	+=ennustaa suurempaa aktiivisuutta -=ennustaa pienempää aktiivisuutta		A = Biddle ym. 2011 (<19 -vuotiaat) B = Bauman ym. 2012 (12–18 –vuotiaat ja ≥18 –vuotiaat)
1) Demografiset / biologiset	-	Korkeampi ikä	A+B
	+	Mies sukupuoli	A+B
	+	Korkeampi koulutustaso	B
	-	Ylipaino	B
2) Psykologiset	+	Minäpystyvyyys, (usko omaan kykyihin olla aktiivinen)	B
	+	Korkea motivaatio	A+B
	+	Myönteinen kehonkuva	A
	-	Liikunnan koettujen tai todellisten esteiden olemassaolo (esim. ajanpuute)	A
	-	Stressi	B
3) Käyttäytymiseen liittyvät	+	Aikaisempi fyysinen aktiivisuus	A+B
	+	Urheiluharrastus	A
	-	Tupakointi	A+B
	-	Passiivinen ajankäyttö	A
4) Sosiaaliset / kulttuuriset	+	Vanhempien kannustava esimerkki	A
	+	Vanhempien tai muiden sosiaalinen tuki	A+B
5) Ympäristöön liittyvät	+	Liikkumista tukeva ympäristö (esim. yhteydet kävelyteitä pitkin, turvallisuus)	B
	+	Ympäristön esteettisyys (esim. vehreys)	B
	+	Liikuntapaikkojen läheisyys	A+B
	-	Pitkä kodin ja koulun välinen etäisyys	A
	-	Paikallinen rikollisuus	A

2.5 Istuminen ja yhteys terveyteen

Fyysinen inaktiivisuus lisääntyy muun muassa teknologian kehityksen myötä useissa maissa vaikuttaen kansanterveyteen heikentävästi (WHO 2010, 7). Enää ei puhuta ainoastaan vähän liikkuvista vaan myös runsaasti istuvista eli sedentaarisista henkilöistä. Istumiseen oppimista ovat edistäneet tietokoneen ja television ääressä ajan viettäminen, liikkuminen paikasta toiseen autolla sekä työn muuttuminen tietotyöksi. (Helajärvi ym. 2013, 51–52). Amerikkalaistutkimuksessa havaittiin, että aikuiset istuvat keskimäärin yli 50 % valvellaolo ajastaan (Matthews ym. 2012, 1). Liikkumattomuus vaikuttaa myös kansantalouteen heikentävästi. Maailman terveysjärjestö WHO on arvioinut, että diabeteksen pääasiallinen syy on liikkumattomuus 27 prosentilla sairastuneista. Suomessa tämän luvun pohjalta voidaan karkeasti arvioida, että liikkumattomuuden aiheuttamat kustannukset vuonna 2007 diabeteksen osalta olivat noin 700 miljoonaa euroa (Husu ym. 2010, 9).

Runsaalla istumisella on todettu olevan runsaasti ja vakavia terveysvaikutuksia. Kuolleisuuslukuihin vaikuttavana riskitekijänä inaktiivisuus on neljännellä sijalla. Myös inaktiivisuuteen liittyvä ylipaino ja siihen liittyvät sairaudet, kuten sydän- ja aineenvaihduntasairaudet, esiintyvät kuolleisuuden riskitekijöiden kärjessä. (WHO 2010, 7.) Istumisen on todettu olevan itsenäinen kuolleisuuden riskitekijä erityisesti silloin kun päivittäinen istumisen määrä ylittää kuusi tuntia. Vaara kohonneeseen verenpaineeseen, vyötärölihavuuteen ja hyvän kolesterolin (HDL) liian matalaan tasoon lisääntyi jo yli neljän tunnin päivittäisen istumisen seurauksena (Husu ym. 2010, 37.) Tutkimuksessa, jossa verrattiin yli neljä tuntia päivässä television katsomista raportoineita alle kaksi tuntia päivässä raportoineisiin, löydöksenä oli, että runsaammin istuvilla oli noin 50 % kasvanut kuolleisuusriski ja kaksinkertaistunut riski kuolla sydän – ja verisuonitauteihin verrattaessa vähemmän istuviin. (Dunstan ym. 2010, 6.) Runsa istuminen on yhteydessä myös heikentyneeseen vartalon lihasten voimatasoon, mikä voi aiheuttaa tuki- ja liikuntaelinongelmia. Vuonna 2010 tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että 19-vuotiailla pohjoissuomalaisilla miehillä vartalon lihaksien heikompi lihasvoima oli yhteydessä runsaampaan istumiseen kun verrattiin yli kaksi tuntia tv:n katselua raportoineita alle kaksi tuntia raportoineisiin (Paalanne 2010, 72).

Runsaan istumisen aiheuttamia vakavia haittavaikutuksia kuvaavat tuoreimpien tutkimusten tulokset, joiden mukaan istumisella on muista elämäntavoista, kuten säännöllisestä liikunnasta tai terveellisestä ravitsemuksesta, riippumaton vaikutus terveyteen (Helajärvi ym. 2013, 54). Amerikkalaistutkimuksessa yli seitsemän tuntia viikossa liikkuvilla aikuisilla, jotka katselivat yli seitsemän tuntia päivässä televisiota, oli liikunnasta huolimatta 50 % kasvanut kuolleisuusriski ja kaksinkertaistunut riski kuolla sydän – ja verisuonitauteihin. (Matthews ym. 2012, 1,5.)

Istumisen määrällä on todettu olevan selvä yhteys kokonaisliikuntamäärän kanssa. Mitä enemmän lapset ja nuoret keskimäärin istuvat, sitä vähemmän he myös liikkuvat (Ekelund 2012, 706). Istumisen runsaan kokonaisajan lisäksi pitkäaikaisia istumisjaksoja tulee välttää. Kanadalaistutkimuksessa 2013 objektiivisesti mitatulla vapaa-ajan istumisella, joka jatkui yhtäjaksoisesti vähintään 40 minuuttia, oli positiivinen yhteys korkeampaan vyötärönympärysmittaan. Yhtäjaksoisella vapaa-ajan istumisajalla löytyi positiivinen yhteys myös korkeamman painoindeksin kanssa kun yhtäjaksoiset istumisajat olivat kestoltaan vähintään 80 minuuttia. Istumistaukojen määrä vapaa-ajalla oli puolestaan yhteydessä matalampaan vyötärönympärysmittaan. Päivittäisellä fyysisellä aktiivisuudella ei ollut vaikutusta tulokseen. Tutkimustulos koski 11–14 -vuotiaita poikia ja vastaavaa yhteyttä ei löytynyt 15–19 -vuotiailta pojilta. Tähän selittävänä tekijänä voi olla, että ruutuajan on havaittu olevan runsaampaa 11–14 -vuotiaana. (Colley ym. 2013, 5-9.)

Istumisen määrää selvitettiin Suomessa laajemmin vuoden 2007 FINRISKI – tutkimuksessa, jonka mukaan 25–34 -vuotiaat miehet istuivat keskimäärin noin kahdeksan ja puoli tuntia päivässä. Eniten istumista kertyi työpaikalla (noin 3h/pvä) ja loput istumisajasta käytettiin kotona televisiota tai videota katsellen (noin 2h/pvä), kotona tietokoneen äärellä (noin 1,4 h/pvä), kulkuneuvossa (noin 1h/pvä) ja loput istumisajasta tapahtui jollain muulla tavalla. (Husu ym. 2010, 38.) Vuonna 2010 tehdyssä väitöskirjassa pohjoissuomalaisista 19 – vuotiaista miehistä lähes puolet (49 %) katsoi televisiota yli kaksi tuntia päivässä (Paalanen 2010, 72). Kouluterveyskyselyn 2013 perusteella vuonna 2013 21 prosentilla oululaisista pojista kertyi ruutu-aikaa arkipäivisin 4 tuntia tai enemmän. Ruutu-aikaan käytetty aika on

lisääntynyt kouluterveyskyselyn perusteella kun verrataan tuloksia vuoteen 2011. (Nipuli ym. 2013, 31).

2.6 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimustehtävät

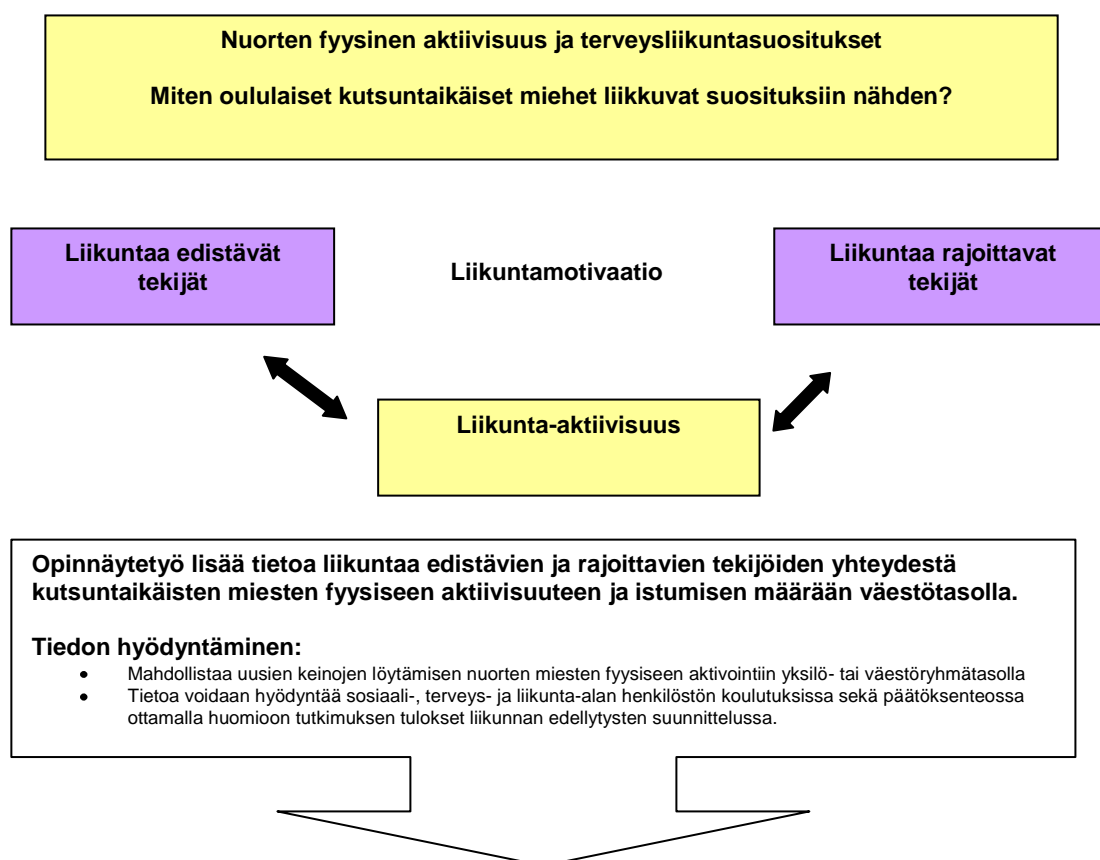
Opinnäytetyöni tavoitteena on lisätä tietoa nuorten miesten fyysisestä aktiivisuudesta ja istumisen määrästä väestötasolla sekä tutkia kuinka he liikkuvat suhteessa terveysterveysliikuntasuositukseen. Kutsuntaikäisten miesten eli tämän opinnäytetyön kyselyyn vastanneiden miesten ikävaiheeseen liittyy itsenäistymistä ja omaa elämää koskevia valintoja koskien opiskelua, ammattia ja ihmissuhteita (Marttunen 2009). Usein liikkumiselle koetaan esteeksi muun muassa ajan puute muun elämän kiireiden voittaessa (Vuori 2010, 625.) Toisaalta nuoren miehen elämänrytmi vaikuttaa olevan aikatauluihin sitomatonta. Tulevaisuudesta ja esimerkiksi liikkumisen puutteen aiheuttamista terveysriskeistä ei kanneta huolta. Myöskään nuoren miehen kulttuuriin liikkuminen ei ainakaan ammattikoulunuorilla näytä aina sopivan (Kauravaara 2013). Nuoren miehen liikkumaan aktivointi on haastavaa ja toisena tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää millaiset tekijät edistävät ja rajoittavat nuorten miesten liikkumista. Puuttamalla nuorten liikuntaa edistäviin ja rajoittaviin tekijöihin voidaan kehittää ympäristöä ja liikuntapalveluita kohderyhmää paremmin liikuntaan motivoivaksi. Kuitenkaan aiemmat tutkimukset eivät ole tunnistanee kovin monia sellaisia asioita, joihin olisi mahdollista vaikuttaa. Näitä ovat esimerkiksi sukupuoli, ikä ja vanhempien koulutustaso (Fogelholm 2011, 80–81). Kolmantena tavoitteena tässä työssä on selvittää millainen yhteys näillä liikkumista edistävillä ja rajoittavilla motivaatiotekijöillä on nuorten miesten fyysiseen aktiivisuuteen ja istumisen määrään. Fyysisesti inaktiiviset nuoret hyötyisivät liikkumisen lisäämisestä terveydellisesti eniten ja tavoitteena on lisätä tietoa myös heidän liikkumiseen vaikuttavista motivaatiotekijöistä. Yksilöin seuraavaksi vielä opinnäytetyöni tutkimustehtävät.

Tutkimustehtävät:

1. Millainen yhteys oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisen aktiivisuuden tasolla ja istumisen määrällä on terveysterveysliikuntasuositukseen?
2. Millaiset tekijät edistävät ja rajoittavat nuorten miesten liikkumista?

3. Millainen yhteys liikkumista edistävillä ja rajoittavilla tekijöillä on fyysiseen aktiivisuuteen ja istumiseen?

Tutkimuksen tarkoituksena on tarjota konkreettista tietoa, jota voidaan hyödyntää suunniteltaessa uusia keinoja nuorten miesten liikuntaan aktivointiin yksilö- ja väestöryhmätasolla. Tietoa voidaan hyödyntää myös sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan henkilöstön koulutuksissa ja päätöksenteossa ottamalla huomioon tutkimuksen tulokset liikunnan edellytysten suunnittelussa. Työn tilaajana on Oulun Diakonissalaitos, jonka tutkimus – ja kehittämishankkeissa, kuten MOPO – hankkeessa, tuotetaan uutta tietoa ja palvelumalleja väestön hyvinvoinnin edistämiseen. MOPO – tutkimus- ja kehittämishanke, tämä opinnäytetyö mukaan lukien, tuottaa arvokasta tietoa nuorten miesten aktiivisuuden lisäämiseksi palveluja suunnittelevien tahojen päätöksenteon pohjaksi. Itselleni tämä opinnäytetyö tuo lisää ammattitaitoa nuorten liikunnan edistämisestä työskennellessäni liikunta-alalla ja asiantuntijana Oulun Diakonissalaitoksella. Havainnollistan kuvassa 2 opinnäytetyöni viitekehysten.



Kuva 2: Opinnäytetyön viitekehys

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

3.1 MOPO -tutkimus- ja kehittämishanke

Hanke toteutetaan yhteistyössä Oulun Diakonissalaitoksen, Oulun yliopiston, Oulun kaupungin ja Virpiniemen liikuntaopiston kanssa Oulussa vuosina 2009–2015. Hankkeen päärahoittajina ovat Opetus- ja kulttuuriministeriö, Tekes EAKR-ohjelmasta ja Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus ESR-ohjelmasta. (MOPO-väliraportti 1 2011, 1.)

MOPO- tutkimus- ja kehittämishankkeen tarkoituksena on edistää pohjoissuomalaisten nuorten miesten hyvinvointia ja terveyttä. Hankkeen taustalla on huoli nuorten miesten syrjäytymisen lisääntymisestä, joille tutkimusten mukaan myös epäterveet elintavat kasautuvat. Perinteinen terveysviestintä ei ole osoittautunut tehokkaaksi aktivointikeinoksi nuorten miesten kohdalla ja hankkeen keskeisenä tavoitteena on löytää uudenlaisia ja nuorten osallisuuteen ja osaamiseen perustuvia keinoja tämän tavoitteen saavuttamiseksi. (www.tuunaamopo.fi)

Hankkeessa kehitetään sähköinen hyvinvointivalmennuspalvelu, joka aktivoi nuoria psyykkisesti, fyysisesti ja sosiaalisesti. Palvelun kehittämisessä hanke hyödyntää liikunta- ja terveystieteiden, kulttuuriantropologian ja informaatiotutkimuksen sekä tekniikan osaamista ja teorioita. Hankkeessa tuotetaan uutta tietoa muun muassa nuorten miesten hyvinvoinnista, liikuntasuhteesta, elintavoista, kulttuureista ja informaatiokäyttäytymisestä. Lisäksi tutkitaan kehitetyn hyvinvointivalmennuspalvelun vaikuttavuutta. Lisääntyneen tiedon myötä hanke kouluttaa monialaisen toimijaverkoston nuorten syrjäytymisen ehkäisyyn Oulun kaupunkiin. Hankkeessa syntyneet tulokset ovat hyödynnettävissä väestötasolla nuorten aikuisten hyvinvoinnin edistämiseksi liikunnan ja sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksessa, tutkimuksessa ja päätöksenteossa. Tulokset ovat sovellettavissa myös muihin ikäryhmiin. (www.tuunaamopo.fi)

3.2 Tutkimusaineisto

Opinnäytetyöni aineisto kerättiin kyselylomakkeella Puolustusvoimien Oulun kutsunnoissa MOPO – tutkimus- ja kehittämishankkeessa vuonna 2012. Osallistuin aineiston keruuseen kutsunnoissa rekrytoimalla tutkittavia mukaan tutkimukseen. Olin myös mukana kyselylomakkeen suunnittelussa tietämättä vielä siinä vaiheessa tarkasti opinnäytetyöni aihetta. Aineiston tilastollisen tallennuksen hoiti muu projektihenkilöstö. Aineisto koostuu MOPO-kyselyn vastauksista ja Puolustusvoimien keräämistä tutkittavien terveystaustatiedoista. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Ennen suostumuksen pyytämistä tutkittavia informoitiin tutkimuksesta sekä suullisesti että kirjallisesti. Vuonna 2012 Oulun alueen kutsuntoihin osallistui 1409 nuorta miestä, joista 60,8 % (N=856) vastasi MOPO – tutkimus- ja kehittämishankkeen kyselyyn ja suostui tutkimukseen. Katoa kokonaisaineistosta oli 39,2 %.

3.2.1 Tutkittavien taustatiedot

Kyselyyn vastanneiden keski-ikä oli 17,9 vuotta (SD 0.7), joista suurin osa (93,8 %, n=803) oli 17–18 -vuotiaita ja loput (6,2 %, n=53) 19–23 -vuotiaita. Vanhemmat ikäluokat sisälsivät uudelleen kutsuttavat tai kutsuntoja eri syistä siirtäneet nuoret miehet. Vastaajat olivat pääsääntöisesti opiskelijoita ja heistä 66,7 % asui vielä vanhempiensa kanssa. Valtaosa heistä oli suorittanut peruskoulun ja opiskeli koulu/opisto – tasolla tai lukiossa. Tarkemmin jaoteltuna vajaalla puolella tutkittavista (44,8 %, n=372) koulutustaso oli koulu/opisto ja lähes puolet opiskeli (49,8 %, n=413) lukiossa.

Vastaajien terveydentilaa kuvaavina indikaattoreiksi valitsin työhöni painoindeksin, koetun terveydentilan ja nautintoaineiden käytön. Painoindeksi kuvaa nuorten miesten painon sopivuutta suhteessa pituuteen. Nuoret lihovat maailmanlaajuisesti ja yhtenä syynä tähän voidaan pitää fyysisen aktiivisuuden vähenemistä. (Fogelholm 2011, 82–83.) Liikuntaan liittyvät yksilölliset odotukset kohdistuvat erityisesti liikunnan tuottamiin myönteisiin fyysisiin vaikutuksiin kuten kehon painoon. Terveys luo puolestaan edellytyksiä tai rajoitteita liikuntaan. (Vuori 2011, 227–235.)

Fyysisesti passiiviset nuoret tupakoivat muita enemmän, mutta runsas liikkuminen ei näytä suojaavan alkoholin käytöltä. (Fogelholm 2011, 80–82.)

Terveystilansa hyväksi tai melko hyväksi koki 74,2 %, keskitasoiseksi 21,0 % ja huonoksi 4,8 %. Ylipainoisia oli tutkittavista 26,2 % (212). Alkoholia viikoittain käytti 12 % (n=98) ja neljännes vastaajista (25,3 %, n=211) tupakoi. Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot on kuvattu taulukossa 2.

Taulukko 2: Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot

Ikä	n	%
17–18 vuotta	803	93,8
19–23 vuotta	53	6,2
Yhteensä	856	100,0
Puuttuvia	0	
Päätoiminen työ- / opiskelutilanne		
Opiskelu	778	91,0
Työsuhteessa	33	3,9
Työtön	35	4,1
Muu, mikä (kts tarkemmin..)	9	1,1
Yhteensä	855	100,0
Puuttuvia	1	
Koulusivistys		
Peruskoulu	40	4,8
Koulu/opisto	372	44,8
Luokka lukiota	400	48,2
Ylioppilas	13	1,6
Korkeakoulu	5	0,6
Yhteensä	830	100,0
Puuttuvia	26	
Asuminen		
Vanhempien kanssa	568	66,7
Toisen vanhemman kanssa	134	15,7
Yksin	66	7,7
Kämppiksen / sisarusien kanssa	47	5,5
Avio- tai avopuolison kanssa	25	2,9
Isovanhempien tai sukulaisten kanssa	4	0,5
Jonkun muun kanssa	8	0,9
Yhteensä	852	100,0
Puuttuvia	4	
Painoindeksi (kg/m²) (BMI)		
Alipaino (<18,5)	77	9,5
Normaali paino (18,5–24,9)	518	64,2
Lievä ylipaino (25,0–29,9)	119	14,7
Huomattava ylipaino (30-)	93	11,5
Yhteensä	807	100,0
Puuttuvia	49	
Oman terveydentilan kokeminen		
Hyvä tai melko hyvä	613	74,2
Keskitasoa	174	21,0
Huono tai melko huono	40	4,8
Yhteensä	827	100,0
Puuttuvia	29	
Alkoholin käyttö, kerralla 6 annosta tai enemmän		
Ei koskaan	180	22,1
Harvemmin kuin kerran kuukaudessa	191	23,4
1-2 kertaa kuukaudessa	347	42,5
Kerran viikossa	67	8,2
2-3 kertaa viikossa	28	3,4
Päivittäin tai lähes päivittäin	3	0,4
Yhteensä	816	100,0
Puuttuvia	40	
Tupakointi		
Kyllä	211	25,3
Ei	624	74,7
Yhteensä	835	100,0
Puuttuvia	21	

Katoanalyysi tutkittavien taustatietojen perusteella

Tutkittavien edustavuutta perusjoukosta arvioitiin tässä opinnäytetyössä painoindeksin perusteella. Korkeamman kehonpainon on todettu olevan yhteydessä vähäisempään fyysiseen aktiivisuuteen (Bauman ym. 2012, 261; Bergh ym. 2011, e320.). Tutkimuksesta poisjääneiden sijoittuminen painoindeksiluokkiin on lähes vastaava kuin tutkimukseen osallistuneilla eli otos on edustava. Tutkimuksesta poisjääneissä alipainoisten ja normaalipainoisten osuudet olivat lähes samat kuin tutkimukseen osallistuvilla. Lievästi ylipainoisia oli tutkimuksesta poisjääneissä 2 % enemmän ja sairaalloisesti ylipainoisia 2,6 % enemmän (taulukko 2).

Taulukko 3: Tutkimuksesta poisjääneiden painoindeksit (kg/m²) (BMI) (katoanalyysi)

Painoindeksi (kg/m ²) (BMI)		
Alipaino (<18,5)	36	9,2
Normaali paino (18,5–24,9)	234	60
Lievä ylipaino (25,0–29,9)	65	16,7
Huomattava ylipaino (30-)	55	14,1
Yhteensä	390	100,0
Puuttuvia	31	

3.3 Tutkimusmenetelmät

3.3.1 Kvantitatiivinen tutkimusote

Tämä tutkimus pyrkii selvittämään nuorten miesten aktiivisuuden määrää sekä millaiset liikuntaa estävät ja edistävät tekijät vaikuttavat aktiivisuuden määrään ja miten. Työn tutkimustehtävien selvittämiseen soveltuu määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimusote. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on keskeistä johtopäätökset ja teoriat aiemmista tutkimuksista, mahdollisten hypoteesien esittäminen, suunnitelmallinen aineiston keruu ja koejärjestelyt, numeerinen mittaaminen, perusjoukon määrittäminen, josta otetaan tutkimusotos sekä tulosten tilastollinen käsittely ja analysointi. Päätelmät tehdään tilastolliseen analysointiin perustuen muun muassa kuvailemalla tuloksia prosenttitaulukoiden avulla sekä testaamalla tulosten tilastollinen merkitsevyys. (Hirsjärvi ym. 2009, 140.) Seuraavissa osioissa kuvaan tutkimuksessa käytetyt menetelmät.

3.3.2 Kysely tiedonkeruumenetelmänä

Kysely aineiston keruumenetelmänä tunnetaan survey-tutkimuksen keskeisenä menetelmänä. Survey tarkoittaa sellaisia kyselyn, haastattelun ja havainnoinnin muotoja, joissa kohdehenkilöt muodostavat otoksen tietystä perusjoukosta ja aineisto kerätään standardoidusti eli kaikilta samalla tavalla. Kyselylomakkeen valmistelussa voidaan käyttää apuna pilottitutkimusta, jolloin kysymysten muotoilua voidaan korjata varsinaista tutkimusta varten. Kyselytutkimuksen etuna pidetään yleisesti sitä, että pystytään kokoamaan laaja aineisto sekä henkilöiden, että kysytyjen asioiden osalta. Myös aineiston tilastollinen käsittely sujuu nopeasti kun lomake on suunniteltu huolellisesti. Tutkimuksen aikataulu ja kustannukset voidaan myös arvioida hyvin etukäteen. (Hirsjärvi ym. 2009, 193, 204.)

Kyselytutkimuksen heikkoutena voidaan pitää, että aineistoa pidetään tavallisimmin pinnallisena ja tutkimuksia teoreettisesti vaatimattomina. Ei ole mahdollista myöskään varmistua siitä ovatko vastaajat pyrkineet vastaamaan huolellisesti ja rehellisesti tai miten onnistuneita annetut vastausvaihtoehdot ovat olleet vastaajien näkökulmasta. Myös vastaajan perehtyneisyys kysytyyn aihealueeseen vaikuttaa vastauskykyyn. Hyvän lomakkeen laatiminen vaatii monenlaista tietoa ja taitoa ja vie aikaa. Kyselyyn vastaamattomuus nousee joissakin tapauksissa suureksi, mikä heikentää tutkimuksen yleistettävyyttä. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.)

Tutkimuksen tulee mitata sitä mitä on etukäteen suunniteltu eli tutkimuksen validius tulee varmistaa. Kyselytutkimuksessa tutkimuslomakkeen kysymykset tulee suunnitella huolellisesti ennen tiedonkeruuta ja määrittellä mitattavat käsitteet ja muuttujat. Kysymysten tulee mitata oikeita asioita yksiselitteisesti ja kattaa koko tutkimusongelma. (Heikkilä 2008, 29–30.)

Fyysistä aktiivisuutta voidaan määrittää sekä kyselytutkimuksilla, jolloin henkilö määrittelee oman aktiivisuutensa tason että objektiivisesti mittaamalla esimerkiksi kiihtyvyyssanturin perusteella liikkumisen määrää. Suomessa laajoja objektiivisia fyysisen aktiivisuuden mittauksia ei ole vielä tehty ja on huomioitava, että muissa maissa tehdyt objektiiviset aktiivisuuden mittaukset ovat osoittaneet, että kyselyissä itse ilmoitettu fyysisen aktiivisuuden arvio on usein yliarvioitu (Husu ym. 2010, 6). Myös istumiseen käytetyn ajan

arvioiminen kyselyssä itse ilmoitetun ajan perusteella on haastavaa. Tuoreen katsausartikkelin perusteella parhaana ratkaisuna istumisajan arviointiin vaikuttaa olevan objektiivisen mittaamisen ja kyselyn yhdistelmä. (Biddle ym. 2014, 2.)

3.3.3 Opinnäytetyön aineistonkeruu

MOPO -tutkimuksen kyselylomake (liite 1, tässä opinnäytetyössä käytettyjen kysymysten osalta) kehitettiin yhdessä tutkijoiden, projektihenkilöstön ja nuorten miesten kanssa sekä testattiin kohdejoukolla vuosina 2009–2011. Kyselyn käyttäminen aineistonkeruumenetelmänä oli kutsuntojen tiiviin aikataulun sekä tutkittavien määrän vuoksi tehokkainta. Kysely sisälsi määrällisesti mitattavia monivalinta – ja asteikkotyypisiä kysymyksiä ja laadullisia avoimia kysymyksiä. Informoidun kyselyn menetelmää noudattaen projektihenkilöstö kertoi tutkimuksesta ja kuinka siihen osallistutaan kutsunnoissa. Nuoret miehet vastasivat laajaan, 84 kysymystä sisältäneeseen, kyselyyn kutsuntapäivän aikana ja palauttivat kyselyn sekä luvan käyttää tuloksia nimettömänä tutkimuksessa hankkeen palautuspisteeseen. Tähän kyselyyn vastanneet muodostavat tämän tutkimuksen aineiston.

Puolustusvoimat puolestaan keräsi kutsunanalaisista tiedot siten, että ennen kutsuntatilaisuuksia kutsunnoista vastaava aluetoimisto lähetti kutsunanalaisille kyselylomakkeen, jossa on kysymyksiä heidän terveydentilastaan ja ohjeet lomakkeen täyttämiseen (liite 2). Lisäksi kutsunanalaiset olivat velvollisia käymään ohjeiden mukaisessa ennakkoterveystarkastuksessa, jossa lääkäri täytti heidän terveystietonsa Puolustusvoimien terveystietolomakkeeseen (liite 3). Puolustusvoimien keräämät tutkittavien terveys- ja taustatiedot kopioitiin kutsuntapäivinä puolustusvoimien lomakkeista ja siirrettiin lomakkeiden säilytyspaikkaan tilasto-ohjelmaan tallennusta varten. Puolustusvoimien lomakkeet saatiin tutkimusta varten koko ikäluokasta mikä mahdollistaa tässä tutkimuksessa kato-osuuden analysoinnin. Analysoinnin pohjalta voidaan tarkastella poikkeako MOPO-tutkimukseen osallistunut esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden tai kehon painon suhteen tutkimuksesta poisjääneistä. Tällaiset

tiedot, eli ovatko esimerkiksi aktiivisuuden mukaan jaettujen ryhmien suhteelliset osuudet otoksessa samat kuin perusjoukossa, auttavat arvioimaan aineiston edustavuutta (Heikkilä 2008, 76). Puolustusvoimien kokoamaa tietoa hyödynnetään tässä opinnäytetyössä kato-analyysin toteuttamisessa ja tutkittavien taustatietojen määrittelyssä.

Usean aineiston hyödyntäminen tutkimuksessa tarkoittaa tutkimuksen validiutta. Tässä tutkimuksessa hyödynnetyn aineistotriangulaation lisäksi voidaan validiutta tarkoittaa käyttämällä useaa menetelmää tai useita tutkijoita aineiston kerääjinä, tulosten analyysoijina ja tulkitsijoina samassa tutkimuksessa. Myös ilmiön lähestyminen eri teorioiden näkökulmasta tarkoittaa tutkimuksen validiutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 233)

Käytän opinnäytetyössäni aineistosta aiheuttani tukevia kysymyksiä. Nämä kysymykset kuvaavat tutkimusryhmän taustatietoja (ikä, paino, pituus, terveys, koulutustaso, asuminen) ja tutkimustehtäviin vastaavia kysymyksiä koskien henkilöiden fyysistä aktiivisuutta, istumisen määrää ja liikuntaa estäviä ja edistäviä tekijöitä.

Fyysisen aktiivisuuden mittariksi valitsin MOPO-kyselystä (liite 1) tähän tutkimukseen kysymyksen numero 12, joka tukee parhaiten nuorten terveysterveystasosuositusta määritelmältään. Suljetussa, valmiit vastausvaihtoehdot sisältävässä, kysymyksessä päivittäiseksi kokonaisliikkumismääräksi tarjotaan vaihtoehdot:

- 1 alle 1 tunnin päivässä
- 2 1-2 tuntia päivässä
- 3 yli 2 tuntia päivässä

Edellä esitelty kysymys ei sisällä liikunnan rasittavuuden määrittämistä, joten toiseksi fyysisen aktiivisuuden mittariksi valitsin suljetun kysymyksen numero yhdeksän (Saltin - Grimby 1968). Kysymyksessä kysytään kuinka paljon henkilö liikkuu ja rasittaa itseä ruumiillisesti vapaa-ajalla, joista tutkittava valitsee aktiivisuuttaan parhaiten kuvaavan vaihtoehdon, jotka nimesin tasoiksi 1-4:

- 1 Luen, katselen televisiota ja suoritan askareita, joissa en paljoakaan liiku ja jotka eivät rasita minua ruumiillisesti.
- 2 Kävelen, pyöräilen tai liikun muulla tavalla vähintään 4 tuntia viikossa. Tähän lasketaan kävely, kalastus ja metsästys, kevyt puutarhatyö yms., mutta ei koulu- tai työmatkoja.
- 3 Harrastan kuntoliikuntaa, kuten juoksemista, lenkkeilyä, hiihtoa, kuntovoimistelua, uintia, pallopelejä tai teen rasittavia puutarhatöitä tai muuta vastaavaa keskimäärin vähintään 2 tuntia viikossa.
- 4 Harjoittelen kilpailumielessä säännöllisesti useita kertoja viikossa juoksua, suunnistusta, hiihtoa, uintia, pallopelejä tai muita rasittavia urheilumuotoja.

Kysymyksen taso 2 ei vastaa nuorten liikuntasuosituksen minimiä eli seitsemää tuntia reipasta liikuntaa viikossa. Aikuisten liikuntasuositukseen kysymyksen määrittely puolestaan soveltuu. Tasot 2-4 ylittävät aikuisten terveyslääkärin suosituksen mikä tukee tutkimuksen teoriassa tutkittavien iän perusteella mukaan otettua aikuisten terveyslääkärin suositusta.

Istumisen määrän mittariksi valitsin kyselystä avoimen kysymyksen numero 13, jonka osana kysyttiin vapaa-ajan istumisen määrää. Istumisen määrä luokiteltiin frekvenssijakauman perusteella kolmeen eri luokkaan:

- 1 5 tuntia tai enemmän vapaa-ajalla istuvat
- 2 3-4 tuntia vapaa-ajalla istuvat
- 3 2 tuntia tai vähemmän vapaa-ajalla istuvat

Tutkimusaineistosta hylättiin tämän kysymyksen osalta viiden kutsuntaikäisen miehen vastaukset, koska heidän yhteenlaskettu istumisen määrä päivän aikana ylitti 24 tuntia.

Liikkumista edistävien ja rajoittavien tekijöiden mittarit on laadittu Nigg – Rossi – Norman – Benisovich 1998 mittariston pohjalta. Liikkumista edistäviä tekijöitä tutkittiin kysymyksellä: Ovatko seuraavat tekijät tärkeitä liikkumisellesi? Vastausvaihtoehdot olivat kyllä tai ei. Kysymyksessä tarjotaan 17 valmista vaihtoehtoa, joista tutkittavat valitsivat vaihtoehdon kyllä, mikäli kyseinen vaihtoehto on tärkeää hänen liikkumiselle.

Vastausvaihtoehdot kuvaavat fyysisiä, sosiaalisia ja psyykkisiä motivaatiotekijöitä (mukaihen Korkiakangas 2010, 49–50). Kysytyt henkilökohtaisia motivaatiotekijöitä tekijät olivat:

- 1 Jossakin voimailu- /urheilulajissa kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen
- 2 Voiman ja/tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen
- 3 Lihasmassan kasvattaminen
- 4 Painon pudottaminen
- 5 Terveysten edistäminen
- 6 Ulkonäön kohentaminen
- 7 Seksuaalisen vetovoiman lisääminen
- 8 Liikkumisesta/liikunnan aiheuttamista hyvänolon tuntemuksista nauttiminen
- 9 Ankarasta ponnistelusta/itsensä ”kurittamisesta” nauttiminen
- 10 Sosiaalisten suhteiden luominen ja/tai ylläpitäminen
- 11 Oman arvostuksen kohottaminen kaveripiirissä
- 12 Stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen
- 13 Energisyyden lisääntyminen
- 14 Mielialan kohottaminen
- 15 Oman kehon hyväksyminen
- 16 Liikun perheeni/ystäväni kehotuksesta
- 17 Luonnosta nauttiminen
- 18 Muu tavoite, mikä _____

Liikkumista rajoittavia tekijöitä tutkittiin kysymyksellä: Rajoittavatko seuraavat asiat vapaa-ajan liikkumistasi? Vastausvaihtoehdot olivat kyllä tai ei. Kysymyksessä tarjottiin 18 valmista vaihtoehtoa, joista tutkittavat valitsivat vaihtoehdon kyllä, mikäli kyseinen vaihtoehto rajoittaa hänen vapaa-ajan liikkumista. Vastausvaihtoehdot kuvaavat fyysisiä, sosiaalisia ja psyykkisiä motivaatiotekijöitä (mukaihen Korkiakangas 2010, 49–50) sekä ympäristöön liittyviä tai liikkumista mahdollistavia tekijöitä, kuten saavutettavat liikuntapalvelut (Vuori 2011, 227–235). Kysytyt tekijät olivat:

- 1 Kiinnostuksen puute
- 2 Ajan puute
- 3 Laiskuus
- 4 Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi
- 5 Apea mieliala tai yleinen väsymys
- 6 Liikuntataitojen puute
- 7 En tiedä miten kannattaisi liikkua
- 8 Sairaus tai vamma
- 9 Rahan puute
- 10 Liikuntatilojen puute
- 11 Liikuntavarusteiden puute
- 12 Huonot liikenneyhteydet liikuntapaikoille
- 13 Sopivan liikuntamuodon puute
- 14 Liikunnanohjauksen puute
- 15 Sopivan ryhmän puute
- 16 Liikunnan aiheuttama epämukava olo
- 17 Häpeä
- 18 En löydä tarpeeksi tietoa luontoon liittyvistä harrastuksista
- 19 Muu syy, mikä?

Mittaristoista valittiin tähän tutkimukseen analysoitavaksi suljetut vaihtoehdot ja avoimet kysymykset jätettiin analysoimatta.

3.3.4 Tilastolliset menetelmät

Aineisto analysoitiin SPSS PASW statistics data editor 18 – ohjelmalla. Tuloksia havainnollistetaan erilaisin taulukoin ja kuvioin, jotka on luotu Microsoft Excel 2010 – ohjelmalla. Työssä kuvataan tutkittavien taustatiedot (ikä, paino, pituus, terveys) ja keskeisimmät muuttujat: oululaisten kutsuntaikäisten liikunta-aktiivisuus ja liikuntaa estävät ja edistävät tekijät frekvenssitaulukkojen avulla. Kokonaistulosten lisäksi selvitettiin oliko liikuntaa estävillä ja edistävillä tekijöillä yhteyttä liikunta-aktiivisuustasoihin tai vapaa-ajan istumisen määrään perusteella luokiteltujen ryhmien välillä. Tätä eroa tutkittiin ristiintaulukoimalla ja testaamalla merkitsevyydet χ^2 -testisuureella. Raportissa esitetään näistä vertailuista tulokset, joissa on ryhmien välillä selviä eroja.

Khiin neliö (X^2) –testi mittaa ovatko tutkitut muuttujat perusjoukon tasolla toisistaan riippumattomia eli oliko ryhmien välillä todellista eroa vai johtuiko ero sattumasta. Tätä riippuvuutta kuvataan raportissa merkitsevyystasolla eli riskitasolla (p). Jos p on tarpeeksi pieni (korkeintaan 0,05), voidaan tehdä yleistys perusjoukkoon eli työssäni oululaisiin kutsuntaikäisiin miehiin. Khiin neliö (X^2) –testin käytön edellytys on, että jokaisen odotetun frekvenssin on oltava enemmän kuin yksi. Nollahypoteesina on, että muuttujien välillä ei ole riippuvuutta. Nollahypoteesi hylätään kun riskitaso on $<,05$ eli jos p -arvo on suurempi kuin 0,05 jää nollahypoteesi voimaan ja muuttujien välillä ei voida havaita tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Tilastollisen merkitsevyyden raportoinnissa tulokset raportoidaan kolmella eri merkitsevyystasolla, jotka on kuvattu taulukossa 4. (Metsämuuronen 2006; 351, 555.)

Taulukko 4: Tilastollisen merkitsevyyden raportointi (Lähde: Metsämuuronen 2006; 434)

Todennäköisyys	Riskitaso	Sanallinen kuvaus	Taulukko
$p < 0.001$	0,1%	erittäin merkitsevä	***
$p < 0.01$	1,0%	merkitsevä	**
$p < 0.05$	5,0%	melkein merkitsevä	*

3.3.5 Tutkimuksen etiikka

MOPO-hankkeen tutkimukselle on myönnetty Pohjois-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin eettisen toimikunnan puoltava lausunto (ETTM123/2009) ja Puolustusvoimien tutkimuslupa (AG13106). Myös muut tutkimukseen osallistuvat organisaatiot ovat myöntäneet luvan tutkimuksen suorittamiseen. Tutkittaville kerrottiin tutkimuksesta kirjallisesti ja suullisesti. Kirjallinen informaatio kuvasi tutkimusta, sen tavoitteita ja suorittamista sekä mahdollisia riskejä tai haittavaikutuksia tutkittaville. Siinä kerrottiin myös, että osallistuminen tutkimukseen oli vapaaehtoista ja tutkittavilla oli oikeus kieltäytyä tutkimuksesta tai perua osallistumisensa milloin tahansa. Lisäksi tutkittavia pyydettiin allekirjoittamaan kirjallinen suostumus tutkimukseen. Kaikki tiedot tutkittavista käsiteltiin luottamuksellisina eikä niitä luovutettu tutkimusryhmän ulkopuolelle. Tutkittavien henkilötiedot suojattiin numerokodeilla.

MOPO-hankkeen tutkimuksessa on hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen toimittu huolellisesti, tarkasti ja suunnitelmallisesti tutkimussuunnitelmien tekovaiheesta tulosten julkistamiseen. Tutkijoilla on käytössä yhteiset pelisäännöt, joissa kuvataan yhteiset tiedeyhteisöjen tunnustamat toimintatavat sovellettuna MOPO-hankkeeseen. Tutkimusten etenemistä seurataan yhteisissä tutkijaseminaareissa ja hankkeen johtoryhmässä. Myös eettiset kysymykset nostetaan pelisääntöjen valossa keskusteltavaksi tarvittaessa.

Tutkimuksen tekoon liittyy monia eettisiä periaatteita, joita pyrin noudattamaan opinnäytetyössäni. Eettisesti hyvässä tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä (Hirsjärvi ym. 2009, 23) ja niitä lakeja, asetuksia ja eettisiä periaatteita, joita ihmiseen kohdistuvasta tutkimuksesta on Suomessa voimassa. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkimuksessa annetaan arvoa aikaisemmille tutkimuksille ja ollaan tarkkoja lähdemerkinnöissä ja tekstin tuottamisessa. Työskentelyn tulee olla suunnitelmallista ja raportoinnin yksityiskohtaista. Myös tutkimuksen rahoittajille ja mahdollistaneille tahoille on tärkeää antaa arvoa tutkimuksen raportoinnissa. (Hirsjärvi ym. 2009, 24–25.)

4 TULOKSET

4.1. Oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisen aktiivisuuden taso ja istumisen määrä suhteessa terveysliikuntasuositukseen

4.1.1. Tutkittavien vapaa-ajan istumisen määrä

Tutkittavista kutsuntaikäisistä oululaisista miehistä hieman runsas kolmannes (35,3 %, n = 284) istui vapaa-ajallaan vuorokaudessa 5 tuntia tai enemmän. Hieman alle puolet (41,2 %, n = 332) käytti vapaa-ajalla istumiseen 3-4 tuntia ja reilu viidennes (25,5 %, n 189) istui vapaa-ajallaan 2 tuntia tai vähemmän. Tutkittavien vapaa-ajan istumisen määrä on kuvattu taulukossa 5.

Taulukko 5: Tutkittavien vapaa-ajan istumisen määrä

Vapaa-ajan istuminen	n	%
5 tuntia tai enemmän	284	35,3
3-4 tuntia	332	41,2
2 tuntia tai vähemmän	189	23,5
Yhteensä	805	100,0
Puuttuvia	51	

4.1.2 Tutkittavien fyysinen aktiivisuus

Tutkittavista lähes viidennes (17,3 %, n=146) liikkui alle lasten ja nuorten terveysliikuntasuosituksen eli tunnin päivässä. Päivittäisen liikkumisen minimisuosituksen ylitti 82,7 % (n=698) vastaajista. Tutkittavien päivittäinen liikkuminen on kuvattu taulukossa 6.

Taulukko 6: Tutkittavien päivittäinen liikkuminen

Päivittäinen liikkuminen	n	%
Alle tunnin päivässä	146	17,3
1-2 tuntia päivässä	438	51,9
Yli 2 tuntia päivässä	260	30,8
Yhteensä	844	100,0
Puuttuvia	12	

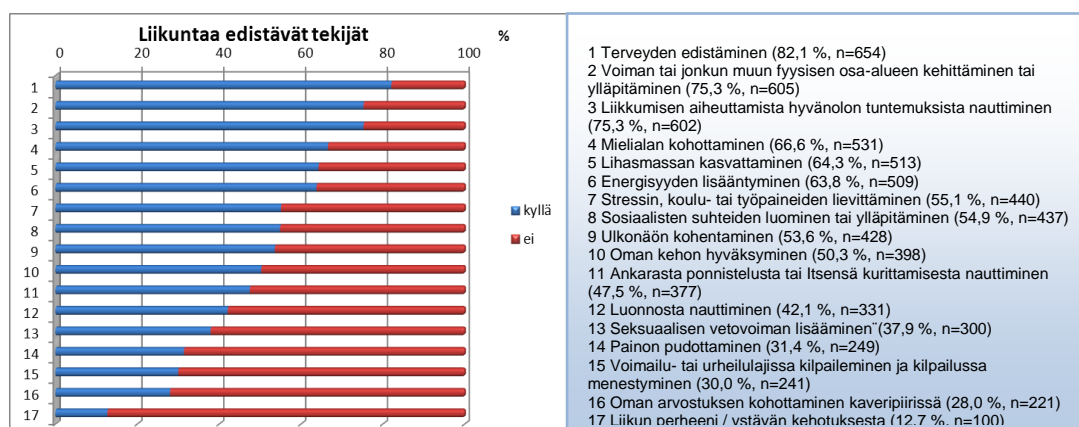
Tutkittavista lähes viidennes (16,5 %, n=139) ei rasittanut itseään vapaa-ajalla ruumiillisesti vaan luki, katseli televisiota ja suoritti askareita, joissa ei paljoakaan liiku. Vähintään neljä tuntia viikossa liikkui lähes kolmannes vastaajista (31,7 %, n=267). Rasittavampaa kuntoliikuntaa tai muuta vastaavaa harrasti vähintään kaksi kertaa viikossa reilu kolmannes (36,3 %, n=305) ja säännöllisesti kilpailumielessä harjoitteli 15,5 % (n=130) vastaajista. Tutkittavien vapaa-ajan liikuntarasitus on kuvattu taulukossa 7.

Taulukko 7: Tutkittavien vapaa-ajan liikuntarasitus

	n	%
Vapaa-ajan liikuntarasitus		
Taso 1: Luen, katselen televisiota ja suoritan askareita, joissa en paljoakaan liiku ja jotka eivät rasita minua ruumiillisesti	139	16,5
Taso 2: Kävelen, pyöräilen tai liikun muulla tavalla vähintään 4 tuntia viikossa.	267	31,7
Taso 3: Harrastan kuntoliikuntaa tai muuta vastaavaa keskimäärin vähintään 2 tuntia viikossa.	305	36,3
Taso 4: Harjoittelen kilpailumielessä säännöllisesti useita kertoja viikossa	130	15,5
Yhteensä	841	100,0
Puuttuvia	15	

4.2 Nuorten miesten liikkumista edistävät tekijät

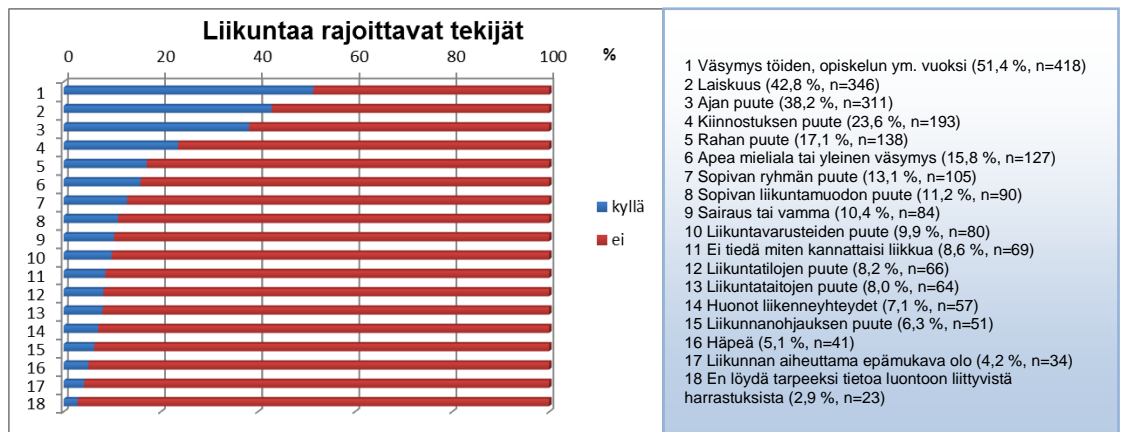
Tutkimukseen osallistuneilta tiedusteltiin liikkumista edistäviä tekijöitä valmiilla vastausehdoilla, jotka on esitetty kuvassa 3. Vastaajista suurin osa (82,1 %, n=654) koki terveyden edistämisen liikkumista motivoivana tekijänä. Fyysistä motivaatiotekijöistä myös omaan kehoon vaikuttaminen kehittämällä voimaa tai jotakin muuta fyysistä osa-aluetta, kasvattamalla lihasmassaa ja kohentamalla ulkonäköä nähtiin tärkeänä. Liikunnan psyykkiset vaikutukset kannustivat useita nuoria miehiä liikuntaan. Näitä olivat liikkumisen aiheuttamista hyvänolon tuntemuksista nauttiminen, mielialan kohottaminen, energisyyden lisääntyminen, stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen ja oman kehon hyväksyminen. Sosiaalisista syistä sosiaalisten suhteiden luominen tai ylläpitäminen edisti 54,9 %:lla vastaajista liikuntaa, kun taas oman arvostuksen kohottaminen kaveripiirissä 28,0 %:lla ja perheen tai ystävän kehotus 12,7 %:lla vastaajista. Painon pudottamisen koki 31,4 % miehistä liikuntaa edistävänä tekijänä (taulukko 12, liite 4). Vastaajista 26,2 % oli ylipainoisia.



Kuva 3: Tutkittavien liikkumista edistävät tekijät

4.3 Nuorten miesten liikkumista rajoittavat tekijät

Tutkimukseen osallistuneilta tiedusteltiin liikkumista rajoittavia tekijöitä valmiilla vastausehdoilla, jotka on esitetty kuviossa 1. Tärkeimpinä vastausvaihtoehtoina oululaiset kutsuntaikäiset miehet kokivat liikkumista rajoittavista tekijöistä psyykkiset syyt: väsymyksen töiden, opiskelun ym. vuoksi, laiskuuden ja ajan puutteen. Myös apeaa mielialaa tai yleistä väsymystä koki lähes viidennes miehistä. Liikuntaa mahdollistavista tekijöistä lähes viidenneksellä (17,1 %, n=138) tutkittavista rahan puute rajoitti liikkumista ja reilulla kymmenesosalla puuttui sopiva ryhmä tai liikuntamuoto (taulukko 13, liite 5).



Kuva 4: Tutkittavien liikkumista rajoittavat tekijät

4.4 Liikuntaa edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteys istumiseen ja fyysiseen aktiivisuuteen

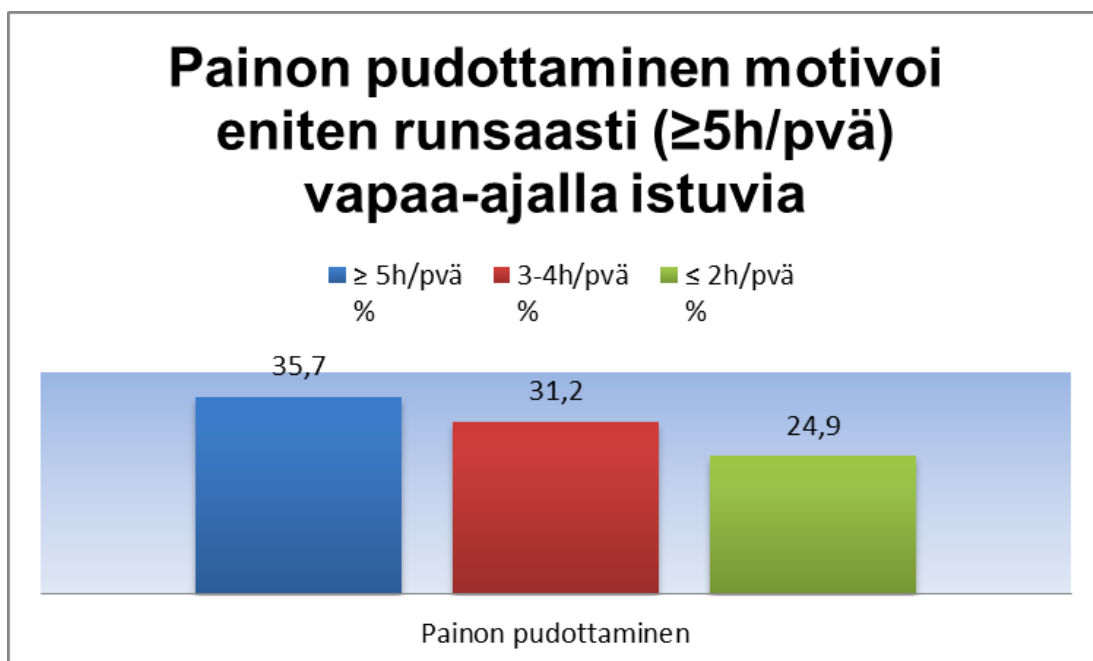
Tutkimuksen tavoitteena on selvittää edeltävässä osassa esiteltyjen liikuntaa edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteyttä istumisen määrään ja fyysiseen aktiivisuuteen. Muuttujien välistä yhteyttä tutkittiin ristiintaulukoimalla kukin motivaatiotekijä istumisen määrän kanssa ja samoin päivittäisen liikkumisen kanssa. Tilastollista merkitsevyyttä mitattiin Pearson X^2 -testillä.

Tilastollista analyysia varten vapaa-ajan istuminen muutettiin 2-luokkaiseksi niin, että neljä tuntia tai alle neljä tuntia päivässä istumista sisältäneet luokat yhdistettiin ja yli viisi tuntia päivässä istuneet eli inaktiiviset ryhmiteltiin omaksi luokakseen. Myös päivittäinen liikkuminen muutettiin 2-luokkaiseksi

niin, että nuorten terveystieteiden yhden tunnin liikkumismäärän ylittävät luokat yhdistettiin ja alle tunnin päivässä liikkuneet eli inaktiiviset ryhmiteltiin omaksi luokakseen.

4.4.1 Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus istumisen määrään

Liikuntaa edistävästä tekijöistä runsaasti vapaa-ajalla istuvia (≥ 5 h/pvä) motivoi vähemmän kuin vähemmän vapaa-ajalla istuvia (≤ 4 h/pvä) kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen, fyysisen suorituskyvyn kehittäminen tai ylläpitäminen, liikunnan aiheuttamista hyvinvoinnin tuntemuksista nauttiminen, sosiaalisten suhteiden luominen ja ylläpitäminen, stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen ja energisyyden lisääntyminen (liite 6, taulukko 14). Ero aktiivisuusryhmien välillä oli Pearson X^2 -testissä näillä liikuntaa edistäväillä tekijöillä tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < 0.001$) (taulukko 8). Näiden lisäksi vapaa-ajalla runsaasti istuvia (≥ 5 h/pvä) motivoi vähemmän kuin vähemmän vapaa-ajalla istuvia terveyden edistäminen ($p = .003$), ankarasta ponnistelusta ja itsensä ”kurittamisesta” nauttiminen ($p = .007$) ja mielialan kohottaminen ($p = .004$) (taulukko 11). Painon pudottaminen motivoi eniten runsaasti vapaa-ajalla istuvien (≥ 5 h/pvä) liikkumista (kuva 5).



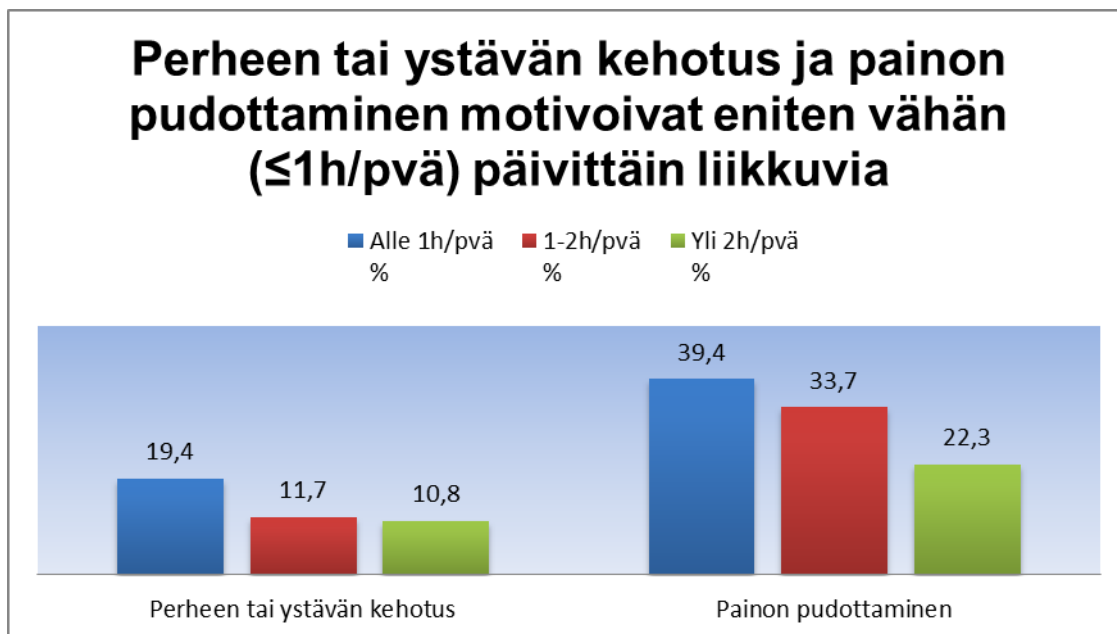
Kuva 5: Vapaa-ajan istumisen yhteys painon pudottamiseen liikuntaan motivoivana tekijänä

Taulukko 8: Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus istumisen määrään

Tilastollinen merkitsevyys*	Inaktiivisia, 5 tuntia \geq vapaa-ajalla istuvia motivoi vähemmän	Inaktiivisia, 5 tuntia \geq vapaa-ajalla istuvia motivoi enemmän	Ei eroa ryhmien välillä
TILASTOLLISETI ERITTÄIN MERKITSEVÄ YHTEYS (p < 0.001***)	Kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen Voiman tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen Liikkumisen aiheuttamista hyvänolon tuntemuksista nauttiminen Sosiaalisten suhteiden luominen ja/tai ylläpitäminen Stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen Energisyyden lisääntyminen	n=764, Pearson $\chi^2=23,456$ n=767, Pearson $\chi^2=12,345$ n=764, Pearson $\chi^2=17,300$ n=761, Pearson $\chi^2=19,715$ n=764, Pearson $\chi^2=22,726$ n=763, Pearson $\chi^2=25,441$	Lihasmassan kasvattaminen Ulkonäön kohentaminen Seksuaalisen vetovoiman lisääminen Oman arvostuksen kohottaminen kaveripiirissä Oman kehon hyväksyminen Perheen tai ystävän kehotus Luonnosta nauttiminen
TILASTOLLISETI MERKITSEVÄ YHTEYS	Terveiden edistäminen Ankarasta ponnistelusta tai itsensä kurittamisesta "nauttiminen" Mielialan kohottaminen	n=760, Pearson $\chi^2=8,606$, p=.003** n=758, Pearson $\chi^2=7,385$, p=.007** n=762, Pearson $\chi^2=8,142$, p=.004**	
TILASTOLLISETI MELKEIN MERKITSEVÄ YHTEYS			Painon pudottaminen n=756, Pearson $\chi^2=4,483$, p=.034*

4.4.2 Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen

Vähän päivittäin liikkuvia (<1h/pvä) ei motivoi, kun verrataan yli tunnin päivässä liikkuviin, kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen, liikkumisen aiheuttamista hyvänolon tuntemuksista nauttiminen ja ankarasta ponnistelusta tai itsensä "kurittamisesta" nauttiminen (liite 7, taulukko 15). Ero päivittäisen liikkumisen perusteella jaoteltujen aktiivisuusryhmien välillä oli Pearson X^2 -testissä näillä tekijöillä tilastollisesti erittäin merkitsevä (p<0.001) (taulukko 9). Näiden lisäksi vähän päivittäin liikkuvia ei motivoi voiman tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen (p=.009), sosiaalisten suhteiden luominen tai ylläpitäminen (p=.003), stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen (p=.002), energisyyden lisääntyminen (p=.014) ja mielialan kohottaminen (p=.024). Vähän päivittäin liikkuvia motivoi liikkumaan eniten puolestaan perheen tai ystävän kehotus (p=.010) ja painon pudottaminen (p=.030) (kuva 6, taulukko 9).



Kuva 6: Päivittäisen liikunnan yhteys perheen tai ystävän kehoitukseen ja painon pudottamiseen liikuntaan motivoivina tekijöinä

Taulukko 9: Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen

Tilastollinen merkitsevyys	Inaktiivisia, (<1h/pvä) liikkuvia, ei motivoi	Inaktiivisia (<1h/pvä) liikkuvia, motivoi eniten	Ei eroa ryhmien välillä
TILASTOLLISET ERITTÄIN MERKITSEVÄ YHTEYS (p<0,001)	<p>Kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen</p> <p>Liikkumisen aiheuttamista hyvinvoinnin tuntemuksista nauttiminen</p> <p>Ankarasta ponnistelusta tai itsensä kurittamisesta "nauttiminen"</p>	<p>n=802, Pearson $\chi^2=20,691$</p> <p>n=800, Pearson $\chi^2=10,593$</p> <p>n=794, Pearson $\chi^2=11,931$</p>	<p>Lihassan kasvattaminen</p> <p>Terveyden edistäminen</p> <p>Ulkonäön kohentaminen</p> <p>Seksuaalisen vetovoiman lisääminen</p> <p>Oman arvostuksen kohottaminen</p> <p>kaveripiirissä</p> <p>Oman kehon hyväksyminen</p> <p>Luonnosta nauttiminen</p>
TILASTOLLISET MERKITSEVÄ YHTEYS	<p>Voiman tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen</p> <p>Sosiaalisten suhteiden luominen tai ylläpitäminen</p> <p>Stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen</p>	<p>n=803, Pearson $\chi^2=6,896$, p=.004</p> <p>n=796, Pearson $\chi^2=8,780$, p=.003</p> <p>n=799, Pearson $\chi^2=9,617$, p=.002</p>	<p>Perheen tai ystävän kehoitus</p> <p>n=790, Pearson $\chi^2=6,640$, p=.010</p>
TILASTOLLISET MELKEIN MERKITSEVÄ YHTEYS	<p>Energisyyden lisääntyminen</p> <p>Mielialan kohottaminen</p>	<p>n=798, Pearson $\chi^2=6,039$, p=.014</p> <p>n=797, Pearson $\chi^2=5,131$, p=.024</p>	<p>Painon pudottaminen</p> <p>n=793, Pearson $\chi^2=4,698$, p=.030</p>

4.4.3 Liikuntaa rajoittavien tekijöiden yhteys istumisen määrään

Runsaasti (≥ 5 h/pvä) vapaa-ajalla istuvien liikkumista rajoitti enemmän, kun verrattiin vähemmän (≤ 4 h/pvä) istuviin, psyykkisistä tekijöistä kiinnostuksen puute, laiskuus, apea mieliala tai yleinen väsymys, liikuntataitojen puute, tiedon puute siitä miten kannattaisi liikkua, liikunnan aiheuttama epämukava olo ja häpeä. Sopivan liikuntamuodon puute, liikunnanohjauksen ja sopivan ryhmän puute rajoittivat myös runsaasti vapaa-ajalla istuvien liikkumista (liite 8, taulukko 16). Ero vapaa-ajan istumisen määrään perusteella jaettujen aktiivisuusryhmien välillä Pearson χ^2 -testissä oli näillä tekijöillä tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < 0.001$) (taulukko 10). Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi oli yhteydessä tilastollisesti merkitsevällä tasolla ($p = .005$) myös runsaaseen vapaa-ajan istumiseen. Yli 50 % vähintään kolme tuntia vapaa-ajan istumista raportoineista koki tämän liikkumista rajoittavana tekijänä (liite 8, taulukko 16). Myös rahan puute ($p = .029$) ja liikuntavarusteiden puute ($p = .013$) olivat yhteydessä runsaaseen istumisen määrään (taulukko 10).

Taulukko 10: Liikuntaa estävien tekijöiden vaikutus istumisen määrään

Tilastollinen merkitsevyys	Inaktiivisten (≥ 5 h/pvä) vapaa-ajalla istuvien, liikkumista rajoittivat	Ei eroa ryhmien välillä
TILASTOLLISESTI ERITTÄIN MERKITSEVÄ YHTEYS ($p < 0.001$)	Kiinnostuksen puute Laiskuus Apea mieliala tai yleinen väsymys Liikuntataitojen puute En tiedä miten kannattaisi liikkua Sopivan liikuntamuodon puute Liikunnanohjauksen puute Sopivan ryhmän puute Liikunnan aiheuttama epämukava olo Häpeä	n=780, Pearson $\chi^2=67,051$ n=768, Pearson $\chi^2=63,239$ n=765, Pearson $\chi^2=51,837$ n=766, Pearson $\chi^2=29,055$ n=765, Pearson $\chi^2=21,005$ n=763, Pearson $\chi^2=24,804$ n=767, Pearson $\chi^2=32,598$ n=765, Pearson $\chi^2=32,915$ n=764, Pearson $\chi^2=14,304$ n=766, Pearson $\chi^2=18,680$
TILASTOLLISESTI MERKITSEVÄ YHTEYS	Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi	n=773, Pearson $\chi^2=7,951$, $p=.005$
TILASTOLLISESTI MELKEIN MERKITSEVÄ YHTEYS	Rahan puute Liikuntavarusteiden puute	n=767, Pearson $\chi^2=4,755$, $p=.029$ n=767, Pearson $\chi^2=6,133$, $p=.013$
		Ajan puute Sairaus tai vamma Liikuntatilojen puute Huonot liikenneyhteydet liikuntapaikoille En löydä tarpeeksi tietoa luontoon liittyvistä harrastuksista

4.4.4 Liikuntaa rajoittavien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen

Vähäiseen päivittäiseen liikkumiseen (alle 1h/pvä) olivat yhteydessä, kun verrattiin yli tunnin päivässä liikkuviin, psyykkisistä tekijöistä kiinnostuksen puute, laiskuus, apea mieliala tai yleinen väsymys, liikuntataitojen puute, tiedon puute miten kannattaisi liikkua, liikunnan aiheuttama epä mukava olo ja häpeä. Myös sopivan liikuntamuodon ja ryhmän puute olivat yhteydessä vähäiseen päivittäiseen liikkumiseen (liite 9, taulukko 17). Ero päivittäisen liikkumisen määrän perusteella jaettujen aktiivisuusryhmien välillä oli Pearson χ^2 –testissä näillä tekijöillä tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < 0.001$) (taulukko 11). Myös liikunnanohjauksen puute ($p = .004$) ja väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi ($p = .032$) rajoittivat enemmän vähän liikkuvien liikkumista (liite 9, taulukko 17).

Taulukko 11: Liikuntaa estävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen

Tilastollinen merkitsevyys*	Inaktiivisten, alle nuorten terveystieteiden (1h/pvä) liikkuvien, liikkumista esti enemmän	Ei eroa ryhmien välillä seuraavien liikkumista estävien tekijöiden suhteen
TILASTOLLISET ERITTÄIN MERKITSEVÄ YHTEYS ($p < 0.001^{***}$)	Kiinnostuksen puute Laiskuus Apea mieliala tai yleinen väsymys Liikuntataitojen puute En tiedä miten kannattaisi liikkua Sopivan liikuntamuodon puute Sopivan ryhmän puute Liikunnan aiheuttama epä mukava olo Häpeä	Ajan puute Sairaus tai vamma Rahan puute Liikuntatilojen puute Liikuntavälineiden puute Huonot liikenneyhteydet liikuntapaikoille En löydä tarpeeksi tietoa luontoon liittyvistä harrastuksista
TILASTOLLISET MERKITSEVÄ YHTEYS	Liikunnanohjauksen puute	
TILASTOLLISET MELKEIN MERKITSEVÄ YHTEYS	Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi	

5 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää MOPO-tutkimukseen liittyen oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisen aktiivisuuden taso ja istumisen määrä suhteessa terveystieteiden suositukseen, millaiset tekijät estävät ja edistävät nuorten miesten liikkumista ja onko näillä tekijöillä yhteyttä heidän fyysiseen aktiivisuuteen ja istumisen määrään?

5.1 Oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisen aktiivisuuden taso ja istumisen määrä suhteessa terveystieteiden suositukseen

Tutkin opinnäytetyössäni fyysistä aktiivisuutta kahdella eri kysymyksellä, joista toinen kuvasi yksinkertaisella tavalla nuorten miesten päivittäistä liikkumismäärää ja toinen huomioi myös liikunnan rasittavuuden. Tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan todeta, että 83,5 % (n=702) miehistä ylitti *aikuisten terveystieteiden suosituksen* minimin ja 82,7 % (n=698) *nuorten terveystieteiden suosituksen* minimin. Molemmat kysymyksen asetelut antavat vastaavan tuloksen siitä, että 4/5 pojista liikkuu määrällisesti terveystieteiden suosituksen mukaisesti. Lähes viidennes (17,3 %, n=146) oululaisista kutsuntaikäisistä miehistä liikkuu alle lasten ja nuorten liikuntasuosituksen eli tunnin päivässä. Aikuisten terveystieteiden suositukseen peilaamalla myös lähes viidennes (16,5 %, n=139) tutkittavista alitti suosituksen eikä rasittanut itseään vapaa-ajalla ruumiillisesti vaan luki, katseli televisiota ja suoritti askareita, joissa ei paljoakaan liiku. Nämä vähän liikkuvat nuoret ovat vaarassa altistua liikkumattomuuden aiheuttamille terveyshaitoille, joita on kuvattu kohdassa 2.2.

Valtakunnallisten kyselytutkimusten perusteella (Kansallinen liikuntatutkimus, Kouluterveyskysely ja Nuorten terveystapatutkimus, Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys) vastaavista ikäryhmistä 2/3 liikkuu terveytensä kannalta riittävästi (Husu ym. 2010, 20–28, 35–36). Vuonna 2010 julkaistun väitöskirjan mukaan 19 vuotiaista pohjoissuomalaisista miehistä liikkui terveytensä kannalta riittävästi, tunnin päivässä reippaasti, viidennes (21 %) (Paalanen 2010, 74). Osa edellä mainituista kyselytutkimuksista käsittelee liikkumismäärää tässä ikäryhmässä

aikuisten terveystieteiden pohjalta laadituin kysymyksin ja toiset nuorten liikuntasuosituksen pohjalta laadituin kysymyksin. Osa kyselyistä sisältää erittelyn lihaskunto- ja kestävyysliikunnasta muista poiketen. Mikäli tämän tutkimuksen tuloksia verrataan suoraan aikaisemmin saatuihin tuloksiin, voidaan todeta, että niiden valossa oululaiset kutsuntaikäiset miehet liikkuvat suhteellisen hyvin. Tässä tutkimuksessa ei lihaskuntoliikuntaa huomioitu erikseen vaan liikuntamäärää tutkittiin kokonaisuutena. Haasteena kyselytutkimuksilla toteutettujen fyysisen aktiivisuuden määrien vertailuissa on mittareiden erilaisuus. Olisikin tulevaisuudessa tärkeää vakioida kansallisesti käytettävät mittarit ja laatia ne kansallisten terveystieteiden pohjalta, jolloin myös tulosten tulkinta helpottuisi. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa käytetty päivittäistä liikkumista määrittävä kysymys olisi vastannut nuorten terveystieteiden suositusta, mikäli rasiolosaksi olisi määritelty reipas liikunta. Kysymyksenasettelu ei sisältänyt intensiteetin määrittämistä vaan päivittäiseen liikkumiseen luettiin myös verkkainen liikkuminen, esimerkiksi kotona puuhastelu. Tämän kysymyksen osalta kysymyksen asettelu voi yliarvioida nuorten miesten liikkumista suhteessa lasten ja nuorten liikuntasuositukseen.

Vastaajista hieman yli kolmannes (35,3 %, n=284) istui runsaasti (5 tuntia tai enemmän) vapaa-ajalla. Tutkimusten mukaan vaara kohonneeseen verenpaineeseen, vyötärölihavuuteen ja hyvän kolesterolin (HDL) liian matalaan tasoon lisääntyi jo yli neljän tunnin päivittäisen istumisen seurauksena. (Husu ym. 2010, 37.) On huomioitava, että tässä tutkimuksessa on otettu huomioon ainoastaan vapaa-ajan istuminen ja istumismäärät vaikuttavat olevan runsaita siihen nähden. Vapaa-ajalla yli kolme tuntia istui 76,5 % (n=616) vastanneista. Lasten ja nuorten liikuntasuosituksen mukaan yli kahden tunnin istumisjaksoja tulee välttää ja ruutu-aikaa viihdemedian ääressä saa olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä. (Nuori Suomi 2008, 17–23.) Tässä aineistossa ainoastaan viidennes (23,5 %, n=189) nuorista miehistä istui vapaa-ajalla kaksi tuntia tai vähemmän. Vastaajien taustatiedoissa käy myös ilmi, että lähes jokainen heistä (91 %, n=778) opiskelee päätoimisesti, mikä lisää muilla paitsi toiminnallisilla ammattipistolinjoilla päivittäisen istumisen kokonaismäärää.

Vuonna 2010 tehdyssä väitöskirjassa mitattiin 19 – vuotiaiden miesten istumisaikaa ruutuajan (television katselun) perusteella. Heistä lähes puolet (49 %) katsoi televisiota yli kaksi tuntia päivässä (Paalanne 2010, 72). Kouluterveyskyselyn 2013 perusteella vuonna 2013 viidenneksellä (21 %) oululaisista pojista kertyi ruutu-aikaa arkipäivisin 4 tuntia tai enemmän. Ruutu-aikaan käytetty aika on lisääntynyt kouluterveyskyselyn perusteella kun verrataan tuloksia vuoteen 2011. (Nipuli ym. 2013, 31). Kumpikaan edellä mainituista tutkimuksista ei sisällä muuta vapaa-ajan istumista, joten tuloksia ei voi suoraan verrata keskenään. Tutkimuksista tulee hyvin esille nuorten vapaa-ajan istumisen huolestuttavan runsas määrä.

5.2 Liikkumista estävät ja edistävät tekijät

Liikuntaa edistävästä tekijöistä tärkeimpänä vastausvaihtoehtona oululaiset kutsuntaikäiset miehet pitivät terveyden edistämistä. Mikä on mielenkiintoista kun peilaa tulosta Kauravaaran 2013 väitöskirjan tuloksiin, jossa nuorilla miehillä liikkuminen ei näyttäytynyt terveyteen liittyvänä valintana. Hänen tutkimuksessaan nuoret miehet elivät hetkessä ja liikkumisen puutteen aiheuttamien mahdollisten ongelmien arvioiminen pitkällä aikajänteellä ei ollut mielekästä. (Kauravaara 2013, 234–235.) Nuoret tuntuvat tietävän tämän opinnäytetyön tuloksien pohjalta liikkumisen terveysvaikutukset ja kokevat niiden edistävän liikkumista. Motivaatiotekijänä se ei Kauravaaran tuloksien valossa kuitenkaan välttämättä saa nuorissa miehissä liikettä aikaiseksi. Tässä opinnäytetyössä vastaajista 74,2 % koki terveydentilansa hyväksi tai melko hyväksi, 21,0 % keskitasoiseksi ja 4,8 % huonoksi. Terveys voi luoda edellytyksiä tai rajoitteita liikuntaan. (Vuori 2011, 227–235.)

Myös muut *fyysiset motivaatiotekijät* kuten omaan kehoon vaikuttaminen kehittämällä voimaa tai jotakin muuta fyysistä osa-aluetta, kasvattamalla lihasmassaa, kohentamalla ulkonäköä ja lisäämällä seksuaalista vetovoimaa olivat usean tutkittavan mielestä liikuntaa edistäviä tekijöitä. Painon pudottamisen liikuntaa edistävänä tekijänä koki oululaisista kutsuntaikäisistä miehistä hieman vajaa kolmannes, mikä on vähäisempi määrä kuin muissa fyysisissä motivaatiotekijöissä. Taustatietojen perusteella tähän tutkimukseen osallistuneista 26,2 % oli ylipainoisia. Lasten ja nuorten lihominen on

kansainvälinen ongelma ja se on tapahtunut samanaikaisesti liikunta-aktiivisuuden vähenemisen kanssa (Fogelholm 2011, 82–83; YoonMyung – SoJung 2009, 572–577). Aikaisemmissa tutkimuksissa korkeamman kehonpainon on todettu olevan yhteydessä vähäisempään fyysiseen aktiivisuuteen (mm. Bergh ym. 2011, e320). Naisille tehdyssä liikuntamotivaatiotutkimuksissa painonhallinnalla tavoiteltiin sekä myönteisiä terveysvaikutuksia, että parempaa ulkonäköä. (Korkiakangas 2010, 43). Liikuntaa markkinoidessa nuorille miehille fyysiset motivaatiotekijät voisi yrittää yhdistää nuoria miehiä puhuttelevasti perinteisten painonhallintaryhmien sijaan.

Sosiaalisista syistä tärkeimpänä vastausvaihtoehtona oululaiset kutsuntaikäiset miehet pitivät sosiaalisten suhteiden luomista tai ylläpitämistä. Liikkumiseen liittyvät sosiaaliset tekijät nousivat myös Kauravaaran 2013 väitöskirjassa nuorten miesten elämässä keskiöön (Kauravaara 2013, 234–235). Perheen tai ystävän kehotusta tutkittavista ainoastaan 12,7 % piti liikuntaa edistävänä tekijänä. Sosiaalinen tuki on todettu myös useissa aikaisemmissa tutkimuksissa nuorten liikuntaa edistäväksi tekijäksi (Biddle ym. 2011, 38–42; Bauman ym. 2012, 258–271).

Nuoret miehet kokivat myös *psykkiset motivaatiotekijät* tärkeinä liikkumista edistävinä tekijöinä. Tärkeimpinä motivaatiotekijöinä olivat liikkumisen aiheuttamista hyvänolon tuntemuksista nauttiminen, mielialan kohottaminen, energisyyden lisääntyminen ja stressin, koulu- ja työpaineiden lievittäminen. Stressin lievittäminen on tuoreimmissa tutkimuksissa havaittu olevan yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen (Bauman ym. 2012, 258–271). Noin kolmannesta oululaisista kutsuntaikäisistä miehistä motivoi liikkumaan voimailu- tai urheilulajissa kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen. Heidän liikkumiselleen urheiluseurojen tarjoamat mahdollisuudet ovat tärkeitä.

Vaikka ajatellaan, että nuoret suosivat nykyisin enemmän sisäliikuntapaikkoja (Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010, 66–67), tässä tutkimuksessa luonnosta nauttimista piti 42,1 % oululaisista kutsuntaikäisistä miehistä liikuntaa edistävänä tekijänä.

Liikkumista estävistä tekijöistä tärkeimpinä vastausvaihtoehtoina oululaiset kutsuntaikäiset miehet pitivät *psykkisiä syitä*: väsymyksen töiden, opiskelun ym. vuoksi, laiskuuden ja ajan puutteen. Nämä syyt ovat yleisimpiä myös aiemmin tehdyissä tutkimuksissa (Vuori 2010, 625). Kouluterveyskyselyn 2013 perusteella koulun työmäärän liian suureksi koki 41 % oululaisnuorista ja päivittäistä väsymystä oli 13 % nuorista (Nipuli ym. 2013, 27, 29). Nuorten kokemaan väsymykseen voi olla ajan puutteen kokemisen lisäksi syynä myös unen puute. Yhä useampi nuori valvoo kouluviikon aikana entistä myöhäisempään. Tähän voi olla selittävä tekijänä paitsi koetun koulutyömäärän lisääntyminen myös sosiaalisen kanssakäymisen siirtyminen sosiaaliseen mediaan, jossa nuoret tavoittavat toisensa myös myöhään. (Luopa-Lommi ym. 2010, 18, 58, 71.) Myös lisääntyneen television katselun on todettu olevan yhteydessä vähentyneeseen unen määrään (Biddle ym 2014, 1). Kouluterveyskyselyn 2013 perusteella oululaisnuoret nukkuvat 7,5–8,5 tuntia arkiöisin. Sitä lyhyemmät yöunet oli 21 prosentilla lukiolaisista ja 24 prosentilla ammattiin opiskelevista pojista. Kyselyn mukaan kolmasosa lukiolaisista ja viidesosa ammattiin opiskelevista kokee nukkuvansa tarpeeksi vain harvoin tai ei koskaan. (Nipuli ym. 2013, 38)

Fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä koulumenestykseen, kun on verrattu aktiivisia nuoria vähemmän aktiivisiin (Fox ym. 2010, 4-5). Tämän tiedon valossa nuorten opinto- ja urapolkuja tukevien organisaatioiden, esimerkiksi koulujen, tulisi tutkia mahdollisuuksia nuorten fyysisen aktiivisuuden ja sitä kautta myös koulumenestyksen tukemiseen. Arkiliikunnan lisäämiseen vaikuttavat vahvasti myös ympäristön turvallisuus ja sen tarjoamat mahdollisuudet olla aktiivinen. Kuntakyselyn 2008 mukaan pyöräily ja jalankulkuturvallisuutta koki 66 % oululaisista. (Uuden Oulun hyvinvointikatsaus 2011, 61.) Myös liikuntapaikkarakentaminen ja liikkumisympäristöt vaikuttavat nuorten fyysiseen aktiivisuuteen. Ennen liikuntaa harrastettiin enemmän luonnostaan ja luonnossa, nykyisin liikuntaa mennään harrastamaan niille rakennetuille suorituspaikoille. (Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010, 66–67.)

Liikuntaa mahdollistavista tekijöistä rahan puutteen koki liikuntaa estävänä tekijänä 17,1 % oululaisista kutsuntaikäisistä miehistä. Sopivan ryhmän

puuttuminen 13,1 %:lla ja sopivan liikuntamuodon puuttuminen 11,2 %:lla rajoittivat tutkittavien liikkumista. Nuorten liikkumista tukevat ilmaiset kunnalliset liikuntapalvelut sekä koululiikunta. Kuntien liikuntatoimen yksi keskeisimmistä tehtävistä on terveyttä edistävän liikunnan lisääminen. Kouluilla puolestaan on velvoite antaa oppilaille liikuntakasvatusta. Suomessa valtiolla on velvoite perustuslakiin sidottuna edistää kansalaisten liikuntaa. Liikuntalaki säättää velvoitteita valtiolle, mutta toteuttamisvastuuta erityisesti kunnille. (Vuori 2011, 227–228). Liikuntapalveluiden kehittämisessä on keskeistä ottaa nuoret mukaan palveluiden suunnitteluun. Mikäli halutaan vaikuttaa kutsuntaikäisen nuoren miehen liikkumiseen palveluita kehittämällä, niin paras asiantuntija löytyy kyseisestä ryhmästä. Taloudellisten resurssien vähyyden kokeminen liikkumista rajoittavana tekijänä voi johtua siitä, että ilmaiset palvelut eivät kohtaa sisällöltään tai tavoita nykyisin viestinnällisin keinoin jostain syystä nuoria miehiä. Myös taloudellisten resurssien vähentyminen työttömyyden lisääntyessä voi vaikuttaa nuorten miesten harrastusmahdollisuuksiin. Tässä opinnäytetyössä 66,7 % tutkittavista asui vielä kotona. Vuonna 2009 Oulun läänissä asuvista nuorista 32 %:lla oli ollut vähintään yksi vanhempi työttömänä kuluneen vuoden aikana. Verrattaessa vanhempien työttömyyttä 2000-luvusta kohti 2009 lukua, on havaittavissa, että vanhempien työttömyys on alkanut lisääntyä (Luopa-Lommi ym. 2010, 45, 71).

Liikkumisen toteuttamiseen käytännössä vaikuttavat ensisijaisesti liikuntaan kohdistuvat odotukset ja aikaisemmat kokemukset esimerkiksi koululiikunnasta. Riittävät liikuntataidot, terveys ja koettu pystyvyys liikuntaan ovat yksilöllisistä edellytyksistä tärkeimpiä. (Vuori 2011, 227–235.) Tässä tutkimuksessa liikuntataitojen puute 8,0 %:lla, häpeä 5,1 %:lla ja liikunnan aiheuttama epä mukava olo 4,2 %:lla rajoittivat oululaisten kutsuntaikäisten miesten liikuntaa. Koulujen liikuntakasvatusta ja urheiluseuratoimintaa olisi kehitettävä siten, että lasten ja nuorten liikuntakokemukset muodostuisivat mahdollisimman myönteisiksi ja jatkuisivat nykyistä kauemmin. Vastaavasti liikuntaa kokeileville ja aloittaville henkilöille tulisi tarjota heidän taitojaan ja kuntoaan vastaavaa liikuntaa heidän turvalliseksi kokemassaan ympäristössä. Koululiikuntaa ollaan kehittämässä niin, että urheilulajien opetteluun sijaan keskitytään yleistaitojen oppimiseen. Kalajan 2012

valmistunut väitöskirja vahvistaa tämän mallin toimivuutta. Hänen tutkimuksessaan yleistaitojen kehittämiseen keskittynyt opetus edisti nuorten fyysistä pätevyyttä ja fyysisen aktiivisuuden säilymistä iän lisääntyessä (Tiede 2014).

5.3 Liikkumista edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja istumiseen

Tässä tutkimuksessa liikkumista edistävien ja rajoittavien tekijöiden vaikutuksesta fyysiseen aktiivisuuteen ja istumiseen löytyi ristiintaulukoinnin ja Pearsonin X^2 -testissä tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Tietoa voidaan hyödyntää suunniteltaessa erityisesti fyysisesti passiivisten nuorten aktivointia, jotka hyötyvät fyysisen aktiivisuuden lisääntymisestä terveydellisesti eniten.

Fyysisesti passiiviset eli inaktiiviset ryhmät määriteltiin tässä opinnäytetyössä istumisen määrän ja päivittäisen liikkumisen eli fyysisen aktiivisuuden perusteella. Istumisen määrän perusteella inaktiivisimmaksi ryhmäksi määriteltiin frekvenssijakaumien perusteella runsaasti vapaa-ajalla istuvat, jotka istuivat vapaa-ajalla viisi tuntia tai enemmän päivittäin. Tätä ryhmää verrattiin 3-4 tuntia ja ≥ 2 tuntia vapaa-ajalla istuviin ryhmiin. Fyysisen aktiivisuuden perusteella inaktiivisin ryhmä oli vähän päivittäin liikkuvien ryhmä, jotka liikkuvat alle tunnin päivässä. Tätä ryhmää verrattiin 1-2 tuntia ja yli 2 tuntia päivässä liikkuviin. Ryhmien vertailussa löydettiin molemmilla tavoilla mitattuna sekä istumisen määrällä että fyysisen aktiivisuuden perusteella vastaavat yhteydet liikkumista edistävien ja rajoittavien tekijöiden suhteen.

Inaktiivisimpien ryhmien **liikkumista edisti** vähiten, kun verrattiin aktiivisempiin ryhmiin, *fyysisistä motivaatiotekijöistä*: voiman tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen ja ankarasta ponnistelusta tai itsensä ”kurittamisesta” nauttiminen ja terveyden edistäminen, josta löytyi yhteys istumisen määrän verrattaessa, mutta ei fyysiseen aktiivisuuteen verrattaessa. Nämä tulokset osoittavat, että inaktiivisten nuorten liikunnan edistämistyössä ja palveluiden suunnittelussa on otettava huomioon, että liikunta ei saa olla liian tavoitteellista ja

kurinalaista. Kauravaaran 2013 tuloksia tukien (Kauravaara 2013, 234–235) terveyden edistäminen ei näytä motivoivan inaktiivisimpia nuoria liikkumaan. Liikkumattomuus on heille terveystriikki, mutta terveyden menettäminen ei ole arjessa aidosti koettu asia. Korkeakangas totesi väitöskirjassaan 2010, että riittämättömästi liikkuva voi kokea, ettei liikkumisella ole merkitystä hänen hyvinvoinnilleen. Jokapäiväinen elämä voi tarjota hänelle muita hyvinvoinnin ja laadukkaan elämän kokemuksia. (Korkeakangas 2010, 55.)

Psyykkisistä motivaatiotekijöistä molempien inaktiivisimpien ryhmien liikkumista edisti vähemmän, kun verrattiin aktiivisempiin ryhmiin: liikkumisen aiheuttamista hyvänolon tuntemuksista nauttiminen, stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen ja energisyyden lisääntyminen. Nämä tekijät ovat vastaavia keskenään ja vaikutukset tulevat esille vasta kun liikkumista toteutetaan, joten on ymmärrettävää, että tulokset näyttävät inaktiivisimpien ryhmien osalta tältä. Inaktiiviset nuoret tulisi saada fyysisesti kokemaan liikunnan aiheuttamia positiivisia psyykkisiä vaikutuksia, jotta nämä tekijät motivoisivat heitä liikkumaan. Riittämättömästi liikkuva voi kokea, että työ uuvuttaa, eikä velvollisuuksilta jää aikaa liikkumiselle (Korkeakangas 2010, 55). Korkeakangas 2010 tutkimustuloksia mukaillen nuorta tulee kannustaa pohtimaan oman elämäntilanteen raameissa liikkumisen lisäämisen mahdollisuuksia sekä liikkumisen lisäämisen hyötyjä ja haittoja. On tärkeää löytää itselle soveltuva liikkumisen muoto ja sallia raskaimmissa elämänvaiheissa myös vähäisempi liikkumisen määrä, jotta se ei omalta osaltaan aiheuta stressiä. Innostus liikkumiseen löytyy myönteisten kokemusten kautta. Elintapaohjauksessa tulee pyrkiä etsimään ratkaisuja aktiivisempaan arkeen nuoren elämäntilanne huomioiden ja tukea mahdollisten ajanhallintaan liittyvien ongelmien ratkaisussa. On tärkeää päästä eroon liikunnan suorituskeskeisyydestä ajattelusta ja korostaa arkiliikunnan merkitystä ja liikkumisen sitomista arkeen.

Sosiaalisista motivaatiotekijöistä inaktiivisimpien ryhmien liikkumista edisti vähiten verrattaessa aktiivisempiin ryhmiin: kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen sekä sosiaalisten suhteiden luominen tai ylläpitäminen. Inaktiivisten nuorten liikkumisen tukemisessa kouluissa, urheiluseuroissa ja kunnallisissa liikuntapalveluissa tulisi huomioida kilpailullisten elementtien

vähentäminen esimerkiksi liikkumismuodoissa. Myös inaktiivisten nuorten arkiliikunnan edistäminen muun muassa ympäristötekijöiden kautta on keskeistä. Liikkumiseen liittyvät sosiaaliset tekijät nousivat Kauravaaran 2013 väitöskirjassa nuorten miesten elämässä keskiöön. Sosiaalista pääomaa haluttiin kerätä eli viettää aikaa kavereiden kanssa, koska se on omassa lähiyhteisössä arvostettua. Mikäli liikkumista ei pidetä omassa lähiyhteisössä merkityksellisenä, olisi siihen käytetty aika pois sosiaalisen pääoman hankkimisesta ja ylläpitämisestä (Kauravaara 2013, 234–235).

Tässä tutkimuksessa löytyi motivaatiotekijöitä, jota edistivät eniten runsaasti vapaa-ajalla istuvien (≥ 5 h/pvä) ja vähiten päivittäin liikkuvien (< 1 h) liikkumista, kun verrattiin heitä aktiivisempiin ryhmiin. Näitä tekijöitä olivat painon pudottaminen ja perheen tai ystävän kehoitus. Näiden tekijöiden hyödyntäminen inaktiivisten nuorten liikunnan edistämässä on tärkeä ottaa huomioon ja suunnitella palveluita, jotka tukevat näiden motivaatiotekijöiden toteutumista. Perheen tai ystävän tuen yhteys runsaampaan fyysiseen aktiivisuuteen on osoitettu myös aikaisemmissa tutkimuksissa (Biddle ym. 2011, 38–42; Bauman ym. 2012, 258–271).

Liikkumista rajoittavista tekijöistä vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteen ja runsaaseen vapaa-ajan istumiseen olivat yhteydessä *psykkisistä tekijöistä*: kiinnostuksen puute, laiskuus, väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi, apea mieliala tai yleinen väsymys, liikuntataitojen puute, tiedon puute siitä miten kannattaisi liikkua, liikunnan aiheuttama epämukava olo ja häpeä. Inaktiivisten nuorten miesten aktivointi on haastavaa, koska nimenomaan heidän liikkumistaan rajoittavat eniten aikaisemmin pohtimani syyt liittyen muun muassa väsymykseen. Nuorten inaktiivisten miesten liikkumista rajoittaa myös kiinnostuksen puute ja apea mieliala. Olisi mielenkiintoista tutkia tarkemmin millaisia muita elämänhallintaan liittyviä tekijöitä heidän elämäänsä liittyy. Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että ongelmat elämänhallinnassa voivat heikentää nuorten edellytyksiä noudattaa terveellisiä elämäntapoja ja harrastaa riittävästi liikuntaa (Rintanen, 2000, 197). Liikuntataitojen puute, liikunnan aiheuttama epämukava olo ja häpeä ovat tärkeä viesti siitä, että tälle kohderyhmälle on tärkeää tarjota heidän taitojaan ja kuntoaan vastaavaa liikuntaa heidän turvalliseksi kokemassaan

ympäristössä. Liikunnan tuottaessa mielipahaa lopetamme herkästi sen harrastamisen (Korkiakangas 2010, 49–50). Liikunnalliseen pystyvyyden kokemiseen vaikuttavat muun muassa psyykkiset ominaisuudet, aikaisemmat kokemukset liikunnasta (esimerkiksi koululiikunnasta), terveys, liikuntataidot ja elämäntilanne kuten ympäristön asettamat velvoitteet ja liikunnan toteuttamisympäristö (Vuori 2011, 227–235). Myönteinen käsitys itsestä liikkujana muovautuu lukuisten myönteisten liikuntakokemusten kautta. (Korkiakangas 2010, 43, 49–50). Liikkumisen rooli koko elämänkaaren ajan ja siitä saadut myönteiset kokemukset ovat keskeisiä inaktiivisuuden estämisessä.

Liikuntaa mahdollistavista tekijöistä vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteen ja runsaaseen vapaa-ajan istumiseen olivat yhteydessä: sopivan liikuntamuodon, ryhmän ja liikunnanohjauksen puute. Eniten vapaa-ajalla istuvien (≥ 5 h/pvä) liikkumista rajoitti edellä mainittujen tekijöiden lisäksi eniten verrattaessa vähemmän vapaa-ajalla istuviin rahan ja liikuntavarusteiden puute. Nämä liikuntaa mahdollistavat tekijät eivät saisi rajoittaa etenkin inaktiivisten nuorten miesten liikkumista vaan ratkaisuja tulisi etsiä yhteistyössä kohderyhmän kanssa.

5.4 Tutkimuksen luotettavuus

Opinnäytetyöni aineisto on väestöpohjainen, mikä takaa tulosten laajan sovellettavuuden. Tutkittavien edustavuutta perusjoukosta arvioitiin tässä opinnäytetyössä painoindeksin perusteella. Korkeamman kehonpainon on todettu olevan yhteydessä vähäisempään fyysiseen aktiivisuuteen (Bauman ym. 2012, 261; Bergh ym. 2011, e320.). Tutkimuksesta poisjääneiden sijoittuminen painoindeksiluokkiin on lähes vastaava kuin tutkimukseen osallistuneilla eli otos on edustava. Tutkimusaineisto edustaa siis hyvin pohjoissuomalaisia nuoria miehiä. Tutkimuksessa käytettiin aineistollista triangulaatiota tutkittavien taustatietojen ja katoanalyysin osalta, mikä parantaa tutkimuksen luotettavuutta ja mahdollistaa aineiston edustavuuden tutkimisen. Tutkimus perustuu tutkittavien kokemukseen fyysisestä aktiivisuudestaan, istumisen määrästä sekä liikkumista edistävästä ja rajoittavista tekijöistä. Tutkimuksessa käytetyt mittarit kehitettiin yhdessä MOPO-hankkeen tutkijoiden sekä nuorten miesten kanssa pilotoimalla

kyselylomake ennen varsinaista tutkimusta. Pilottitutkimuksilla varmistettiin kyselyjen soveltuvuus kyseiselle kohderyhmälle. Kyselyjen toistettavuutta ei tutkittu. Kysymykset valittiin pääsääntöisesti sellaisista, joiden luotettavuus oli jo aiemmin osoitettu ja joita oli käytetty väestöpohjaisissa tutkimuksissa.

Fyysistä aktiivisuutta voidaan määrittää sekä kyselytutkimuksilla, jolloin henkilö määrittelee oman aktiivisuutensa tason että objektiivisesti mittaamalla esimerkiksi kiihtyvyyssanturin perusteella liikkumisen määrää. Suomessa laajoja objektiivisia fyysisen aktiivisuuden mittauksia ei ole vielä tehty ja on huomioitava, että muissa maissa tehdyt objektiiviset aktiivisuuden mittaukset ovat osoittaneet, että kyselyissä itse ilmoitettu fyysisen aktiivisuuden arvio on usein yliarvioitu (Husu ym. 2010, 6). Tämänkin tutkimuksen tulokset fyysisen aktiivisuuden suhteen voivat tämän tiedon pohjalta yliarvioida oululaisten kutsuntaikäisten miesten liikkumista. Tässä tutkimuksessa päädyttiin kyselytutkimukseen tutkittavien suuren määrän ja tiiviin ajan käytön vuoksi. Tutkimus suoritettiin Puolustusvoimien kutsunnoissa. Kutsunnat tilaisuutena on jännittävä tilanne nuorille miehille ja kysely on todella pitkä vastata. Kutsuntapäivänä nuorilla miehillä oli vastaamiselle kuitenkin runsaasti aikaa, koska he joutuivat jonottamaan. Kyselytutkimuksen heikkoutena voidaan pitää, että aineistoa pidetään tavallisimmin pinnallisena ja tutkimuksia teoreettisesti vaatimattomina. Ei ole mahdollista myöskään varmistua siitä ovatko vastaajat pyrkineet vastaamaan huolellisesti ja rehellisesti tai miten onnistuneita annetut vastausvaihtoehdot ovat olleet vastaajien näkökulmasta. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.)

5.5 Jatkotutkimusaiheet

Tämä opinnäytetyö lisäsi tietoa oululaisten kutsuntaikäisten miesten fyysisestä aktiivisuudesta ja istumisen määrästä sekä niihin vaikuttavista tekijöistä. Työn tärkeimpänä antina on inaktiivisimpien nuorten miesten liikkumisen motivaatiotekijöiden tunnistaminen. Ymmärrys siitä miksi ihmiset ovat fyysisesti aktiivisia tai inaktiivisia edesauttaa vaikuttavien terveysinterventioiden suunnittelua. Tehokkaat ohjelmat pyrkivät vaikuttamaan tekijöihin, jotka aiheuttavat inaktiivisuutta (Bauman ym. 2012, 1).

Tuloksia tulkitessani törmäsin kyselytutkimuksen haasteeseen; olisin halunnut kysyä tarkentavia kysymyksiä liikkumattomuuden ongelman ymmärtämiseksi. Laadullisten tutkimusmenetelmien hyödyntäminen syventäisi ymmärrystä nuorten miesten liikkumattomuuden syistä. Kauravaara tutki väitöskirjassaan 2013 nuorten miesten liikkumattomuutta etnografisen tutkimusmenetelmän keinoin. Tutkimuksen kohdejoukko ei kuitenkaan ole edustava ja yleistettävissä koskemaan valtaosaa nuoria miehiä.

Fyysisen aktiivisuuden (Husu ym. 2010, 6) ja istumisen määrän tunnistamisessa objektiivisten mittausmenetelmien hyödyntäminen tarkentaisi tutkimustulosta (Biddle ym. 2014, 2). MOPO -tutkimuksessa on fyysistä aktiivisuutta mitattu laajemmalla tutkimusryhmällä interventiossa 2013–2014, joka on opinnäytetyöni valmistuessa loppusuoralla. Nuorten miesten liikkumista edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteyttä fyysisen aktiivisuuteen ja istumisen määrään on tärkeää tarkastella myös objektiivisiä menetelmiä hyödyntäen. Aineisto mahdollistaa myös laajemman ymmärtämisen mahdollisuuden nuorten miesten liikkumiseen liittyvistä tekijöistä. Inaktiivisen nuoren miehen laajempi profilointi on jatkotutkimusaiheena tärkeää vaikuttamismahdollisuuksien parantamiseksi.

6 LÄHTEET

- Andersen, L. – Harro, M. – Sardinha, L. – Froberg, K. – Ekelund, U. – Brage, S. – Anderssen, S. 2006. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet* 2006; 368: 299-304
- Bauman, A. – Reis, R. – Sallis, J. – Wells, J. – Loos, R. – Martin, B. 2012. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet* 2012; 380: 258-271. Osoitteessa [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1) (7.3.2014)
- Bergh, H. – Grydeland, M. – Bjelland, M. – Lien, N. – Andersen, L. – Klepp, K. – Anderssen, S. – Ommundsen, Y. 2011. Personal and social-environmental correlates of objectively measured physical activity Norwegian pre-adolescent children. *Scand J Med Sci Sports* 2011: e315-e324 doi: 101111/j.1600-0838.2011.01295.x
- Colley, R. – Garriguet, D. – Janssen, I. – Wong, S. – Saunders, T. – Carson, V. – Tremblay, M. 2013. The association between accelerometer-measured patterns of sedentary time and health risk in children and youth: results from the Canadian Health Measures Survey. Colley et al. *BMC Public Health* 2013, 13:200 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/200>
- Dunstan, D. - Barr, E. - Healy G. – Salmon, J. – Shaw, J. – Balkau, B. - Magliano, D. – Cameron, A. – Zimmet, P. – Owen, N. 2010. Television viewing time and mortality: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Circulation* 2010;121:384–91. Osoitteessa: <http://circ.ahajournals.org/content/121/3/384.long> 14.1.2014
- Ekelund, U.- Luan, J. – Sherar, LB. - Esliger, D. - Griew, P. - Cooper, A. 2012. Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA* 2012;7:704–12. Osoitteessa <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1104986> 15.1.2014
- Fogelholm, M. 2011. Lapset ja nuoret. Teoksessa *Terveysliikunta* (toim. M. Fogelholm, I. Vuori ja T. Vasankari), 76–87. Kustannus Oy Duodecim.
- Fox, C. – Barr-Anderson, D. – Neumark-Sztainer, D. – Wall, M. 2010. Physical Activity and Sports Team Participation: Association With Academic Outcomes in Middle School and High School Students. *Journal of School Health*. January 2010, Vol. 80, No.1.
- Heinonen, K. 2011. Liikuntamotivaation moninaisuus. Teoksessa *Diabetes* (toim. P. Ilanne-Parikka, T. Rönnemaa, M-T. Saha ja T. Sane), 182–183. Kustannus Oy Duodecim.

- Helajärvi, H. – Pahkala, K. – Raitakari, O. – Tammelin, T. – Viikari, J. – Heinonen, O. 2013. Istu ja pala! – Onko istuminen uusi terveysuhka? *Duodecim* 2013;129:51–6. Osoitteessa: http://www.paijat-hame.fi/easydata/customers/paijathame/files/shf/muu_materiaali/istu_ja_pala.pdf 12.1.2014
- Helakorpi, S. – Holstila, A-L. – Virtanen, S. – Uutela, A. 2012. Suomalaisen aikuisväestön terveystäytyminen ja terveys, kevät 2011. Terveystieteiden tutkimuskeskus, Raportti 45/2012.
- Hirsjärvi, S. – Remes, P. – Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.
- Hirvonen N, Huotari M-L, Niemelä R, Korpelainen R 2012. Information Behavior in Stages of Exercise Behavior Change. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 63(9):1804–1819.
- Husu, P. - Paronen, O. – Suni, J. – Vasankari, T. 2010. Suomalaisen fyysisen aktiivisuuden ja kunnon tutkimus 2010. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2011:15. Osoitteessa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liittet/OKM15.pdf>. 23.5.2013.
- Inttisanasto. Osoitteessa www.aamukampa.net/inttiwiki/index.php/Inttisanasto 27.2.2014
- Janssen I. Physical activity guidelines for children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 2007, 32:S109-S121.
- Janssen I – Leblanc A. Systematic Review of the Health Benefits of Physical Activity in School-Aged Children and Youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2009 (under review for publication).
- Kaasalainen, K. - Kasila, K. - Komulainen, J. - Villberg, J. - Poskiparta, M. 2011. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen ja fyysiseen kuntoon työikäisillä miehillä. *Liikunta ja tiede*, 48 (11), 42–48. Retrieved from http://www.lts.fi/filearc/1095_L%26T11_tutkimusartikkelit_kaasalainen_lowres.pdf. s.2-3. 23.5.2013.
- Kauppinen, T. – Aromaa, A. – Koskinen, S. 2010. Suomalaisen työn, työkykyä ja terveyttä 2000-luvun alkaessa. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos.
- Kauravaara, K. 2013. Mitä sitten, jos ei liikuta? Etnografinen tutkimus nuorista miehistä. Jyväskylän yliopisto, liikuntatieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

- Kärkkäinen, H. 18.4.2011. Taloussanomien. Nuori putoaa putkesta – lasku 1,2 miljoonaa. Osoitteessa <http://www.taloussanomien.fi/tyo-ja-koulutus/2011/04/18/nuori-putoaa-putkesta--lasku-12-miljoonaa/20115003/139>. 2.11.2011.
- Korkiakangas, E. 2010. Aikuisten liikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät. Oulun yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.
- Luopa, P. - Lommi, A.- Kinnunen, T- Jokela, J. 2010. Nuorten hyvinvointi Suomessa 2000-luvulla. Kouluterveyskysely 2000–2009. Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL), raportti 20/2010. Yliopistopaino, Helsinki.
- Marttunen, M. 2009. Nuorten mielenterveysongelmat. Työterveyslääkäri 2009;27(1):45–48. Osoitteessa http://www.ebm-guidelines.com/dkt/shk/avaa?p_artikkeli=tll00585 (27.2.2014)
- Matthews, C. – George, S. – Moore, S. – Bowles, H. – Blair, A. – Park, Y. – Troiano, R. – Hollenbeck, A. – Schatzkin, A. 2012. Amount of time spent in sedentary behaviors and cause-specific mortality in US adults. *Am J Clin Nutr.* 2012 Feb; 95(2):437–45. doi: 10.3945/ajcn.111.019620. Epub 2012 Jan 4. Osoitteessa <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22218159>. 2.8.2013.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Mikkola, I. – Jokelainen, J. – Timonen, M. – Härkönen, P. – Saastamoinen, E. – Laakso, M. – Peitso, A. – Juuti, A. - Keinänen-Kiukaanniemi S. – Mäkinen, T 2009. Physical activity and body composition changes during military service. *Med Sci Sports Exerc.* 2009 Sep;41(9):1735-42. Osoitteessa <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3378011/pdf/pr30-95.pdf> 21.2.2014
- MOPO – hanke-esittely 2011. Osoitteessa <http://www.tuunaamopo.fi/sivu/fi/hanke-esittely/> 7.11.2013.
- MOPO – Väliraportti 1 2011. Osoitteessa <http://www.tuunaamopo.fi/sivu/fi/julkaisut/4/> 5.3.2014.
- Nigg, C - Rossi, J. - Norman, G. - Benisovich, S. 1998. Structure of decisional balance for exercise adoption. *Annals of Behavioral Medicine*, 20, 211.
- Nipuli, S. – Kivimäki, H. – Luopa, P. – Vilkki, S. – Jokela, J. – Laukkanen, E. – Paananen, R. 2013. Kouluterveyskysely 2013. Oulun kuntaraportti. Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL). Helsinki. Osoitteessa

http://www.asiakirjat.ouka.fi/ktwebbin/dbisa.dll/ktwebscr/vparattn_tweb.htm?116338 6.3.2014

- Nuori Suomi 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18 vuotiaille. Osoitteessa:
http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/080129Liikuntasuositus-kirja%28kevyt%29_08.pdf. 23.5.2013.
- Ohtonen 2009. Nuorten syrjäytymisen taloudellinen mallinnus. Osoitteessa
http://www.sosiaalikehitys.com/uploads/Nuorten_syrjaytymisen_taloudellinen_mallinnus.pdf 7.3.2014
- Paalanne, N. 2010. Postural balance, isometric trunk muscle strength and low back symptoms among young adults. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (PAGAC). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC, US Department of Health and Human Services, 2008.
- Rintanen, H. 2000. Terveys ja koulutuksellinen syrjäytyminen nuoren miehen elämänselityksessä. Tampereen yliopisto.
- Saltin, B. – Grimby, G. 1968. Physiological analysis of middle-aged and older former athletes. *Circulation* 1968; 38:1104–1115.
- Santtila, M. 2010. Effects of Added Endurance or Strength Training on Cardiovascular and Neuromuscular Performance of Conscripts During the 8-week Basic Training Period. *Studies in sport, physical education and health* 146. Jyväskylän yliopisto. Liikuntabiologian laitos. Väitöskirja.
- Stengård, E. – Appelqvist-Schmid-Lechner, K. – Upanne, M. – Parkkola, K. – Henriksson, M. 2009. Varusmies- tai siviilipalveluksen keskeyttäneet miehet voivat huonosti. *Lääkärilehti* 49/2009 vsk 64.
- Tiede 2014. Osoitteessa
http://www.tiede.fi/artikkeli/uutiset/taitojen_kohennus_voisi_saada_nuoret_liikkumaan 8.3.2014
- Uuden Oulun hyvinvointikatsaus 2011. Osoitteessa:
http://www.ouka.fi/c/document_library/get_file?uuid=f2a26957-7dab-4588-bce2-70e96604785c&groupId=78504 14.1.2013
- Vuori, I. 2010. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa *Liikuntalääketiede* (toim. I. Vuori, S. Taimela ja U. Kujala), 145–170. Kustannus Oy Duodecim.

- Vuori, I. 2011. Liikunnan vaikutustapa. Teoksessa Terveysliikunta (toim. M. Fogelholm, I. Vuori ja T. Vasankari), 12–19. Kustannus Oy Duodecim.
- WHO 2009. Global health risks – Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Osoitteessa <http://www.who.int/en/> 9.3.2014
- WHO 2010. Global recommendations on physical activity for health. Osoitteessa http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf. 23.5.2013.
- WHO 2014. Physical activity. Osoitteessa <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/> 27.2.2014
- YoonMyung, K – SoJung, L. 2009. Physical activity and abdominal obesity in youth. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 34: 571–581 (2009) doi:10.1139/H09-066

7 LIITTEET

MOPO-kysely	Liite 1
Puolustusvoimien terveystietolomake	Liite 2
Puolustusvoimien terveystietolomake	Liite 3
Taulukko 12. Tutkittavien liikkumista edistävät tekijät	Liite 4
Taulukko 13. Tutkittavien liikkumista estävät tekijät	Liite 5
Taulukko 14. Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus istumiseen	Liite 6
Taulukko 15. Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen	Liite 7
Taulukko 16. Liikuntaa estävien tekijöiden vaikutus istumiseen	Liite 8
Taulukko 17. Liikuntaa estävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen	Liite 9



MOPO-tutkimus

ID _____ NK _____

Pvm _____/____/2012

Kutsuntakysely

MOPO-hankkeessa tutkitaan nuorten elämäntyyliä, terveyttä ja liikuntaa. Osallistumalla tutkimukseen ja vastaamalla kyselyyn olet mukana kehittämässä uusia nuorten hyvinvointia tukevia palveluita.

Kysely on **täysin luottamuksellinen**, eikä antamiasi tietoja luovuteta ulkopuolisille. Vastaa kysymyksiin ympäröimällä tai rastittamalla sopiva vaihtoehto.

Vastaa jokaiseen kysymykseen.

1. Minkä ikäinen olet? _____ vuotta

2. Mitä teet **päätoimisesti** tällä hetkellä?

- 1 opiskelen
- 2 olen töissä
- 3 olen työtön
- 4 muu, mikä _____

3. Kenen kanssa asut?

- 1 vanhempien kanssa
- 2 toisen vanhemman kanssa
- 3 yksin
- 4 kämppiksen/sisaruksen kanssa
- 5 avio- tai avopuolison kanssa
- 6 isovanhempien tai muiden sukulaisten kanssa
- 7 olen asunnoton
- 8 jonkun muun, kenen kanssa? _____



Liikuntakysely

9. **Kuinka paljon liikut ja rasitat itseäsi ruumiillisesti vapaa-aikanasi?** (Jos se vaihtelee paljon eri vuodenaikoina, merkitse se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa keskimääräistä tilannetta)

- 1 Luen, katselen televisiota ja suoritan askareita, joissa en paljoakaan liiku ja jotka eivät rasita minua ruumiillisesti.
- 2 Kävelen, pyöräilen tai liikun muulla tavalla vähintään 4 tuntia viikossa. Tähän lasketaan kävely, kalastus ja metsästys, kevyt puutarhatyö yms., mutta ei koulu- tai työmatkoja.
- 3 Harrastan kuntoliikuntaa, kuten juoksemista, lenkkeilyä, hiihtoa, kuntovoimistelua, uintia, pallopelejä tai teen rasittavia puutarhatöitä tai muuta vastaavaa keskimäärin vähintään 2 tuntia viikossa.
- 4 Harjoittelen kilpailuielessä säännöllisesti useita kertoja viikossa juoksua, suunnistusta, hiihtoa, uintia, pallopelejä tai muita rasittavia urheilumuotoja.

12. Kuinka paljon olet liikkeessä päivittäin (esim. työssä, koulumatkat pyörällä/kävelen, välitunnit, kotona puuhastelu, liikuntaharrastukset jne.)?

- 1 alle 1 tunnin päivässä
2 1-2 tuntia päivässä
3 yli 2 tuntia päivässä

13. Kuinka paljon istut vuorokaudessa (esim. opiskelu, työnteko, autoilu, TV:n katselu, lukeminen, tietokoneella oleminen jne.)?

Vapaa-ajalla _____ tuntia vuorokaudessa

Koulussa / töissä _____ tuntia vuorokaudessa

17. Rajoittavatko seuraavat asiat vapaa-ajan liikkumistasi?

	Kyllä	Ei
Kiinnostuksen puute	1	2
Ajan puute	1	2
Laiskuus	1	2
Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi	1	2
Apea mieliala tai yleinen väsymys	1	2
Liikuntataitojen puute	1	2
En tiedä miten kannattaisi liikkua	1	2
Sairaus tai vamma	1	2
Rahan puute	1	2
Liikuntatilojen puute	1	2
Liikuntavarusteiden puute	1	2
Huonot liikenneyhteydet liikuntapaikoille	1	2
Sopivan liikuntamuodon puute	1	2
Liikunnan ohjauksen puute	1	2
Sopivan ryhmän puute	1	2
Liikunnan aiheuttama epä mukava olo	1	2
Häpeä	1	2
En löydä tarpeeksi tietoa luontoon liittyvistä harrastuksista	1	2
Muu syy, mikä?	1	2

18. Ovatko seuraavat asiat tärkeitä liikkumisellesi?

	Kyllä	Ei
Jossakin voimailu- /urheilulajissa kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen	1	2
Voiman ja/tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen	1	2
Lihasmassan kasvattaminen	1	2
Painon pudottaminen	1	2
Terveysten edistäminen	1	2
Ulkonaön kohentaminen	1	2
Seksuaalisen vetovoiman lisääminen	1	2
Liikkumisesta/liikunnan aiheuttamista hyvinvoinnin tunteista nauttiminen	1	2
Ankarasta ponnistelusta/itsensä "kurittamisesta" nauttiminen	1	2
Sosiaalisten suhteiden luominen ja/tai ylläpitäminen	1	2
Oman arvostuksen kohottaminen kaveripiirissä	1	2
Stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen	1	2
Energisyyden lisääntyminen	1	2
Mielialan kohottaminen	1	2
Oman kehon hyväksyminen	1	2
Liikun perheeni/ystäväni kehotuksesta	1	2
Luonnosta nauttiminen	1	2
Muu tavoite, mikä _____	1	2

**28. Millainen on terveydentiläsi?**

- 1 hyvä
- 2 melko hyvä
- 3 keskitasoa
- 4 melko huono
- 5 huono

54. Kuinka usein juot alkoholia kerralla kuusi annosta tai enemmän (alkoholiannos käsittää pullon olutta tai vastaavaa, lasin viiniä tai ravintola-annoksen väkevää alkoholijuomaa)?

- 1 en koskaan
- 2 harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- 3 1-2 kertaa kuukaudessa
- 4 kerran viikossa
- 5 2-3 kertaa viikossa
- 6 päivittäin tai lähes päivittäin

Kiitos vastauksistasi!

**Muistathan palauttaa vastauslomakkeesi ja allekirjoittaa
suostumusasiakirjan!**



Puolustusvoimat
Försvarsmakten

Kyselylomake palvelusta ja terveydentilan tutkimista varten
Frågeformulär för tjänstgöring och undersökning av hälsotillstånd

Henkilötiedot Personuppgifter

Sukunimi Sittenramm

Eunimet Förmann

Henkilötunnus

Henkilötunnus

Adriinkeli Modernimäli

Nykyinen lähtösoite Nuvarande adress

Postinumero Postnummer

Postinjonipaikka Postanställ

Puhelin Teli

Sähköposti E-posti

Viimeisin koulutusnumero
Vissod av sista skolbebygg

Uskonto Religion

Perheosuudet Familjeförhållanden

avollisessa
naimaton naimisessa
ogilt gift
i sammanboende

Lasten kmn Antal barn Lämn omäinen Nämaste anhörig

Sähköposti E-posti

Viimeisin koulutusnumero
Vissod av sista skolbebygg

Koulusivystys Skolbildning

peruskoulu
grundscola

koulutoipisto
skolornoverk

luokka lukula
klasser gymnasium

ylioipilias
studenti

Koulu on kesken, päättyy
Skolan är avslutad studer

Viimeisin koulutusnumero
Vissod av sista skolbebygg

Oppiaineloksen nimi, linja, opinolosuunta tai tiedekunta (tarkoin) Skolans namn, linje, studierkning eller fakultet (noggrant)

skolans namn, linje, studierkning eller fakultet (noggrant)

Nykyinen ammatti Nuvarande yrke

Nykyinen ammatti Nuvarande yrke

Viimeisin koulutusnumero
Vissod av sista skolbebygg

Ajokortin läht (tasalla) Korkortets klass (kyryssa för)

Ajokortin läht (tasalla) Korkortets klass (kyryssa för)

Ajokortin läht (tasalla) Korkortets klass (kyryssa för)

Ajokortin läht (tasalla) Korkortets klass (kyryssa för)

Ajokortin läht (tasalla) Korkortets klass (kyryssa för)

Ajokortin läht (tasalla) Korkortets klass (kyryssa för)

Urmatilo Simkkunnghet

en osaa
alle 200 m

Muu nrmaste Ammal Innessa

Urmatilo Simkkunnghet

Urmatilo Simkkunnghet

Urmatilo Simkkunnghet

Tulevaa palvelusta koskevat toivomukset
Önskemål beträffande tjänstgöringen

Tulen pyrkiänän jag kommer att söka till (Fåhemus tentiva) ensisen Ansoikan bör göras separati

Toion saapumisesiätkäsi kormen seuravavan vuodon aikana 1)

Toion joutko-osastitelä tai palveluspaikkakunnaksi 1)

1 Esakuvertojaakakkoulun
Esakuningskolan

2 Urtimato
Irtotissokolan

3 Urtimato
Irtotissokolan

4 Esakuvertojaakakkoulun
Esakuningskolan

5 Urtimato
Irtotissokolan

6 Urtimato
Irtotissokolan

7 Urtimato
Irtotissokolan

1 Esakuvertojaakakkoulun
Esakuningskolan

2 Urtimato
Irtotissokolan

3 Urtimato
Irtotissokolan

4 Esakuvertojaakakkoulun
Esakuningskolan

5 Urtimato
Irtotissokolan

6 Urtimato
Irtotissokolan

7 Urtimato
Irtotissokolan

1 Esakuvertojaakakkoulun
Esakuningskolan

2 Urtimato
Irtotissokolan

3 Urtimato
Irtotissokolan

4 Esakuvertojaakakkoulun
Esakuningskolan

5 Urtimato
Irtotissokolan

6 Urtimato
Irtotissokolan

7 Urtimato
Irtotissokolan

1) Perustietä, joiden vuoksi toivot kyseisiin joutko-osastoihin ja saapumisesiätkäsi
Moiiv för varför du önskar inträda i tjänsten i frågavarande truppförband och korningsent.

Toion saapumisesiätkäsi kormen seuravavan vuodon aikana 1)

Toion joutko-osastitelä tai palveluspaikkakunnaksi 1)

Sotilasviranomaisen merkintöitä Militär myndigheternas anteckningar

Viranomaiset ovat annettuiista tiedosta vaitoilevoivollisia. Beträffande dessa uppgifter är myndigheterna tystnadspliktiga.

Jatkua seuravalla sivulla Forts på följande sida

7590-428-0335 / MPKKV/TRKK 2:2008



Puolustusvoimat

Lääkärinlausunto terveydentilasta

Henkilö- ja perustiedot

Sukunimi	Etunimet		Henkilötunnus
Lähtöosoite	Postinumero	Postitoimipaikka	Ammatti
Henkilöllisyys <input type="checkbox"/> henkilö tunnettu <input type="checkbox"/> todettu henkilöllisyystodistuksesta <input type="checkbox"/> jäänyt toteamatta	Tutkittavan mielipide nykyisestä terveydestään <input type="checkbox"/> hyvä <input type="checkbox"/> kohtalainen <input type="checkbox"/> huono	Lääkkeiden käyttö usein tai säännöllisesti <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> kyllä, mitä	

Lääkärin tutkima kohde	Löydös		Vaikuttaa palveluskelvouteeni/ palvelusturvallisuuteen		Lääkärin tiedot tutkittavasta
	Normaali	Poikkeava	Kyllä	Ei	
1. Yleisvaikutelma					<input type="checkbox"/> En tunne tutkittavan terveydentilaa <input type="checkbox"/> Tunnen tutkittavan terveydentilan Olen seurannut tutkittavan terveydentilaa : 1) henkilökohtaisesti vuodesta _____ aikaan 2) asiakirjoista vuodesta _____ aikaan Kohta Lisäselvitykset (mm laboratoriotutkimukset, audiometritutkimukset, muut), katso erillinen liite
2. Ruumiinrakenne					
3. Lihaksisto					
4. Psykkinen tila					
5. Hemosto					
6. Sydän- ja verenkiertoelimistö					
7. Keuhkot					
8. Suu, nenä, nielu					
9. Hampaat					
10. Tärykalvot					
11. Kuulo					
12. Vatsa					
13. Väriäisti: Menetelmä?					
14. Iho					
15. Yläraajat					
16. Alaraajat: polvet, nilkat					
17. Selkä					
18. Muu löydös, mikä?					
19. Paino kg, Pituus cm, BMI					
20. Verenpaine / mm Hg					
Muut palvelukseen vaikuttavat tekijät	On	Ei	Kyllä	Ei	
21. Liikuntaelimistön ongelma					
22. Palveluksen kannalta merkittäviä lääkkeitä					
23. Muu palvelukseen vaikuttava seikka, mikä?					
24. Onko rajoitettava liik. ja urh. osallistumista?					
25. Todetut allergiat					

Kohta	Sairauden laatu, alkamisajankohta, hoito, sairaala tai lääkäri, sairauden uusiutuminen ja muut seuraukset	Muut löydökset <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei	<input type="checkbox"/> Jatkuu liitteessä _____ Liitteitä _____ kpl
-------	---	--	---

Tutkittavan allekirjoitus	Vakuutan antamani tiedot oikeiksi.	Allekirjoitus
	Paikka ja aika	

Lausunto sopivuudesta varusmiespalvelukseen

<input type="checkbox"/> pidän sopivana <input type="checkbox"/> rajoituksin sopivana (katso lisäselvitykset yllä) <input type="checkbox"/> sopimattomana (katso lisäselvitykset yllä)	
1. Lääkärin lausunto (ennakkotarkastus) Katson, että tutkitun palveluskelvopuoluokka on viereisen TTO:n kohdan/kohtien (vast) nojalla	TTO:n kohdat
<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> E _____ vuotta	
2. Lääkärin lausunto (kutsunta) Katson, että tutkitun palveluskelvopuoluokka on viereisen TTO:n kohdan/kohtien (vast) nojalla	TTO:n kohdat
<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> E _____ vuotta	
Muut huomautukset (mm. mahdolliset muut palveluskelvopuolisuuden rajoitukset)	Muut huomautukset (mm. mahdolliset muut palveluskelvopuolisuuden rajoitukset)
Päiväys ja lääkäriin allekirjoitus	Päiväys ja lääkäriin allekirjoitus
Nimen selvitys, leima Virka-asema, lähtö-/palvelun tuottaja	Nimen selvitys, leima Virka-asema, lähtö-/palvelun tuottaja

Alueoimiston/Kutsuntalautakunnan päätös palveluskelvopuoluokasta

Pvm	Alueoimisto/kutsuntalautakunta	Palveluskelvopuoluokka
Päätöksentekijän arvo, nimi ja virka-asema		

Taulukko 12: Tutkittavien liikkumista edistävät tekijät

Liite 4

	n	%
Terveyden edistäminen		
Kyllä	654	82,1
Ei	143	17,9
Yhteensä	797	100,0
Puuttuvia	59	
Voiman ja / tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen		
Kyllä	605	75,3
Ei	198	24,7
Yhteensä	803	100,0
Puuttuvia	53	
Liikkumisesta/liikunnan aiheuttamista hyvinvoinon tuntemuksista nauttiminen		
Kyllä	602	75,3
Ei	198	24,7
Yhteensä	800	100,0
Puuttuvia	56	
Mielialan kohottaminen		
Kyllä	531	66,6
Ei	266	33,4
Yhteensä	797	100,0
Puuttuvia	59	
Lihasmassan kasvattaminen		
Kyllä	513	64,3
Ei	285	35,7
Yhteensä	798	100,0
Puuttuvia	58	
Energisyyden lisääntyminen		
Kyllä	509	63,8
Ei	289	36,2
Yhteensä	798	100,0
Puuttuvia	58	
Stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen		
Kyllä	440	55,1
Ei	359	44,9
Yhteensä	799	100,0
Puuttuvia	57	
Sosiaalisten suhteiden luominen ja/tai ylläpitäminen		
Kyllä	437	54,9
Ei	359	45,1
Yhteensä	796	100
Puuttuvia	60	
Ulkonaön kohentaminen		
Kyllä	428	53,6
Ei	371	46,4
Yhteensä	799	100,0
Puuttuvia	57	
Oman kehon hyväksyminen		
Kyllä	398	50,3
Ei	393	49,7
Yhteensä	791	100,0
Puuttuvia	65	
Ankarasta ponnistelusta/itsensä "kurittamisesta" nauttiminen		
Kyllä	377	47,5
Ei	417	52,5
Yhteensä	794	100,0
Puuttuvia	62	
Luonnosta nauttiminen		
Kyllä	331	42,1
Ei	456	57,9
Yhteensä	787	100,0
Puuttuvia	69	
Seksuaalisen vetovoiman lisääminen		
Kyllä	300	37,9
Ei	492	62,1
Yhteensä	792	100,0
Puuttuvia	64	
Painon pudottaminen		
Kyllä	249	31,4
Ei	544	68,6
Yhteensä	793	100,0
Puuttuvia	63	
Jossakin voimailu- /urheilulajissa kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen		
Kyllä	241	30,0
Ei	561	70,0
Yhteensä	802	100,0
Puuttuvia	54	
Oman arvostuksen kohottaminen kaveripiirissä		
Kyllä	221	28,0
Ei	567	72,0
Yhteensä	788	100,0
Puuttuvia	68	
Liikun perheeni/ystävieni kehoituksesta		
Kyllä	100	12,7
Ei	690	87,3
Yhteensä	790	100,0
Puuttuvia	66	

Taulukko 13: Tutkittavien liikkumista estävät tekijät

Liite 5

Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi	n	%
Kyllä	418	51,4
Ei	395	48,6
Yhteensä	813	100,0
Puuttuvia	43	
Laiskuus		
Kyllä	346	42,8
Ei	462	57,2
Yhteensä	808	100,0
Puuttuvia	48	
Ajan puute		
Kyllä	311	38,2
Ei	504	61,8
Yhteensä	815	100,0
Puuttuvia	41	
Kiinnostuksen puute		
Kyllä	193	23,6
Ei	624	76,4
Yhteensä	817	100,0
Puuttuvia	39	
Rahan puute		
Kyllä	138	17,1
Ei	667	82,9
Yhteensä	803	100,0
Puuttuvia	53	
Apea mieliala tai yleinen väsymys		
Kyllä	127	15,8
Ei	678	84,2
Yhteensä	805	100,0
Puuttuvia	51	
Sopivan ryhmän puute		
Kyllä	105	13,1
Ei	698	86,9
Yhteensä	803	100,0
Puuttuvia	53	
Sopivan liikuntamuodon puute		
Kyllä	90	11,2
Ei	711	88,8
Yhteensä	801	100,0
Puuttuvia	55	
Sairaus tai vamma		
Kyllä	84	10,4
Ei	720	89,6
Yhteensä	804	100,0
Puuttuvia	52	
Liikuntavarusteiden puute		
Kyllä	80	9,9
Ei	725	90,1
Yhteensä	805	100,0
Puuttuvia	51	
Ei tiedä miten kannattaisi liikkua		
Kyllä	69	8,6
Ei	734	91,4
Yhteensä	803	100,0
Puuttuvia	53	
Liikuntatilojen puute		
Kyllä	66	8,2
Ei	737	91,8
Yhteensä	803	100,0
Puuttuvia	53	
Liikuntataitojen puute		
Kyllä	64	8,0
Ei	741	92
Yhteensä	805	100,0
Puuttuvia	51	
Huonot liikenneyhteydet		
Kyllä	57	7,1
Ei	744	92,9
Yhteensä	801	100,0
Puuttuvia	55	
Liikunnanohjauksen puute		
Kyllä	51	6,3
Ei	754	93,7
Yhteensä	805	100,0
Puuttuvia	51	
Häpeä		
Kyllä	41	5,1
Ei	763	94,9
Yhteensä	804	100,0
Puuttuvia	52	
Liikunnan aiheuttama epämukava olo		
Kyllä	34	4,2
Ei	768	95,8
Yhteensä	802	100,0
Puuttuvia	54	
En löydä tarpeeksi tietoa luontoon liittyvistä harrastuksista		
Kyllä	23	2,9
Ei	764	97,1
Yhteensä	787	100,0
Puuttuvia	69	

Taulukko 14: Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus istumiseen Liite 6

Taustamuuttajat / Liikuntaa edistävät tekijät	Vapaa-ajan istuminen			Koko aineisto
	Yli 5h/pvä	3- 4h/pvä	≤ 2h/pvä	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen	52 (19,4)	120 (37,3)	60 (33,9)	241 (30,0)
Yhteensä	268 (100,0)	322 (100,0)	177 (100,0)	802 (100,0)
Voiman tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa- alueen kehittäminen tai ylläpitäminen	187 (68,8)	256 (79,5)	140 (79,5)	605 (75,3)
Yhteensä	272 (100,0)	322 (100,0)	176 (100,0)	803 (100,0)
Lihassan kasvattaminen	170 (63,0)	212 (66,0)	111 (63,8)	513 (64,3)
Yhteensä	270 (100,0)	321 (100,0)	174 (100,0)	798 (100,0)
Painon pudottaminen	96 (35,7)	99 (31,2)	43 (24,9)	249 (31,4)
Yhteensä	269 (100,0)	317 (100,0)	173 (100,0)	793 (100,0)
Terveyden edistäminen	210 (77,2)	276 (86,8)	144 (83,2)	654 (82,1)
Yhteensä	272 (100,0)	318 (100,0)	173 (100,0)	797 (100,0)
Ulkonaon kohentaminen	140 (51,9)	184 (57,3)	89 (50,9)	428 (53,6)
Yhteensä	270 (100,0)	321 (100,0)	175 (100,0)	799 (100,0)
Seksuaalisen vetovoiman lisääminen	98 (36,6)	123 (38,8)	66 (38,2)	300 (37,9)
Yhteensä	268 (100,0)	317 (100,0)	173 (100,0)	792 (100,0)
Liikkumisen aiheuttamista hyvinolon tuntemuksista nauttiminen	182 (67,4)	249 (77,8)	150 (84,7)	602 (75,3)
Yhteensä	270 (100,0)	320 (100,0)	177 (100,0)	800 (100,0)
Ankarasta ponnistelusta tai itsensä kurittamisesta "nauttiminen"	110 (40,7)	149 (47,2)	101 (57,7)	377 (47,5)
Yhteensä	270 (100,0)	316 (100,0)	175 (100,0)	794 (100,0)
Sosiaalisten suhteiden luominen ja/tai ylläpitäminen	119 (44,2)	196 (61,4)	105 (59,7)	437 (54,9)
Yhteensä	269 (100,0)	319 (100,0)	176 (100,0)	796 (100,0)
Oman arvostuksen kohottaminen kaveripiirissä	70 (26,2)	89 (28,3)	51 (29,1)	221 (28,0)
Yhteensä	267 (100,0)	314 (100,0)	175 (100,0)	788 (100,0)
Stressin, koulu- tai työpaineiden lievittäminen	118 (43,5)	191 (59,9)	113 (63,8)	440 (55,1)
Yhteensä	271 (100,0)	319 (100,0)	177 (100,0)	799 (100,0)
Energisyyden lisääntyminen	143 (52,8)	224 (70,0)	126 (72,0)	509 (63,8)
Yhteensä	271 (100,0)	320 (100,0)	175 (100,0)	798 (100,0)
Mielialan kohottaminen	164 (60,5)	221 (69,3)	126 (72,0)	531 (66,6)
Yhteensä	271 (100,0)	319 (100,0)	175 (100,0)	797 (100,0)
Oman kehon hyväksyminen	124 (46,4)	163 (51,6)	92 (52,3)	398 (50,3)
Yhteensä	267 (100,0)	316 (100,0)	176 (100,0)	791 (100,0)
Perheen tai ystävän kehoitus	35 (13,2)	44 (13,9)	16 (9,0)	100 (12,7)
Yhteensä	266 (100,0)	317 (100,0)	176 (100,0)	790 (100,0)
Luonnosta nauttiminen	111 (41,6)	127 (40,6)	78 (44,6)	331 (42,1)
Yhteensä	267 (100,0)	313 (100,0)	175 (100,0)	787 (100,0)

Taulukko 15: Liikuntaa edistävien tekijöiden vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen

Liite 7

Taustamuuttajat / Liikuntaa edistävät tekijät	Päivittäinen liikkuminen			Koko aineisto
	Alle 1h/pvä	1- 2h/pvä	Yli 2h/pvä	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Jossakin voimailu-/urheilulajissa kilpaileminen ja kilpailussa menestyminen	18 (13,5)	113 (27,0)	109 (44,1)	241 (30,0)
Yhteensä	133 (100,0)	418 (100,0)	247 (100,0)	802 (100,0)
Voiman tai jonkun muun fyysisen suorituskyvyn osa-alueen kehittäminen tai ylläpitäminen	89 (66,4)	318 (75,9)	196 (79,7)	605 (75,3)
Yhteensä	134 (100,0)	419 (100,0)	246 (100,0)	803 (100,0)
Lihassmassan kasvattaminen	76 (57,1)	271 (65,1)	164 (66,9)	513 (64,3)
Yhteensä	133 (100,0)	416 (100,0)	245 (100,0)	798 (100,0)
Painon pudottaminen	52 (39,4)	140 (33,7)	54 (22,3)	249 (31,4)
Yhteensä	132 (100,0)	415 (100,0)	242 (100,0)	793 (100,0)
Terveyden edistäminen	101 (76,5)	355 (84,7)	194 (80,2)	654 (82,1)
Yhteensä	132 (100,0)	419 (100,0)	242 (100,0)	797 (100,0)
Ulkonaön kohentaminen	67 (50,4)	243 (58,0)	116 (47,7)	428 (53,6)
Yhteensä	133 (100,0)	419 (100,0)	243 (100,0)	799 (100,0)
Seksuaalisen vetovoiman lisääminen	48 (36,1)	169 (40,9)	81 (33,5)	300 (37,9)
Yhteensä	133 (100,0)	413 (100,0)	242 (100,0)	792 (100,0)
Liikkumisen aiheuttamista hyvinvoinnin tuntemuksista nauttiminen	86 (64,2)	313 (74,7)	201 (82,7)	602 (75,3)
Yhteensä	134 (100,0)	419 (100,0)	243 (100,0)	800 (100,0)
Ankarasta ponnistelusta tai itsensä kurittamisesta "nauttiminen"	45 (33,8)	190 (45,6)	142 (59,2)	377 (47,5)
Yhteensä	133 (100,0)	417 (100,0)	240 (100,0)	794 (100,0)
Sosiaalisten suhteiden luominen ja/tai ylläpitäminen	58 (43,3)	233 (56,0)	145 (59,9)	437 (54,9)
Yhteensä	134 (100,0)	416 (100,0)	242 (100,0)	796 (100,0)
Oman arvostuksen kohottaminen kaveripiirissä	35 (26,3)	116 (28,2)	69 (28,8)	221 (28,0)
Yhteensä	133 (100,0)	411 (100,0)	240 (100,0)	788 (100,0)
Stressin, koulu- tai työpainneiden lievittäminen	57 (42,9)	233 (55,9)	148 (60,4)	440 (55,1)
Yhteensä	133 (100,0)	417 (100,0)	245 (100,0)	799 (100,0)
Energisyyden lisääntyminen	73 (54,5)	265 (63,5)	169 (69,5)	509 (63,8)
Yhteensä	134 (100,0)	417 (100,0)	243 (100,0)	798 (100,0)
Mielialan kohottaminen	78 (58,2)	283 (68,0)	168 (69,1)	531 (66,6)
Yhteensä	134 (100,0)	416 (100,0)	243 (100,0)	797 (100,0)
Oman kehon hyväksyminen	64 (47,8)	210 (51,1)	121 (50,0)	398 (50,3)
Yhteensä	134 (100,0)	411 (100,0)	242 (100,0)	791 (100,0)
Liikun perheeni / ystäväni kehotuksesta	26 (19,4)	48 (11,7)	26 (10,8)	100 (12,7)
Yhteensä	134 (100,0)	412 (100,0)	240 (100,0)	790 (100,0)
Luonnosta nauttiminen	47 (35,3)	173 (42,0)	111 (46,6)	331 (42,1)
Yhteensä	133 (100,0)	412 (100,0)	238 (100,0)	787 (100,0)

Taulukko 16: Liikuntaa rajoittavien tekijöiden vaikutus vapaa-ajan istumiseen Liite 8

Taustamuuttajat / Liikuntaa estävät tekijät	Vapaa-ajan istuminen			Koko aineisto
	Yli 5h/pvä	3-4h/pvä	≤ 2h/pvä	
	n (%)	n (%)		
Kiinnostuksen puute	109 (39,8)	50 (15,4)	23 (12,6)	193 (23,6)
Yhteensä	274 (100,0)	324 (100,0)	182 (100,0)	817 (100,0)
Ajan puute	113 (41,5)	113 (34,9)	69 (37,9)	311 (38,2)
Yhteensä	272 (100,0)	324 (100,0)	182 (100,0)	815 (100,0)
Laiskuus	165 (61,1)	121 (37,7)	42 (23,3)	346 (42,8)
Yhteensä	270 (100,0)	321 (100,0)	180 (100,0)	808 (100,0)
Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi	159 (57,8)	169 (52,6)	68 (37,8)	418 (51,4)
Yhteensä	275 (100,0)	321 (100,0)	180 (100,0)	813 (100,0)
Apea mieliala tai yleinen väsymys	75 (27,6)	29 (9,0)	13 (7,4)	127 (15,8)
Yhteensä	272 (100,0)	321 (100,0)	175 (100,0)	805 (100,0)
Liikuntataitojen puute	41 (15,1)	17 (5,3)	4 (2,3)	64 (8,0)
Yhteensä	272 (100,0)	323 (100,0)	174 (100,0)	805 (100,0)
En tiedä miten kannattaisi liikkua	40 (14,7)	20 (6,2)	6 (3,4)	69 (8,6)
Yhteensä	272 (100,0)	321 (100,0)	175 (100,0)	803 (100,0)
Sairaus tai vamma	34 (12,5)	33 (10,2)	10 (5,7)	84 (10,4)
Yhteensä	271 (100,0)	322 (100,0)	175 (100,0)	804 (100,0)
Rahan puute	54 (20,1)	55 (16,9)	17 (9,7)	138 (17,1)
Yhteensä	269 (100,0)	325 (100,0)	176 (100,0)	803 (100,0)
Liikuntatilojen puute	25 (9,3)	22 (6,8)	13 (7,4)	66 (8,2)
Yhteensä	270 (100,0)	323 (100,0)	175 (100,0)	803 (100,0)
Liikuntavarusteiden puute	35 (12,9)	28 (8,7)	10 (5,7)	80 (9,9)
Yhteensä	272 (100,0)	323 (100,0)	175 (100,0)	805 (100,0)
Huonot liikenneyhteydet liikuntapaikoille	21 (7,8)	17 (5,3)	18 (10,3)	57 (7,1)
Yhteensä	270 (100,0)	321 (100,0)	175 (100,0)	801 (100,0)
Sopivan liikuntamuodon puute	50 (18,6)	28 (8,7)	7 (4,0)	90 (11,2)
Yhteensä	269 (100,0)	322 (100,0)	175 (100,0)	801 (100,0)
Liikunnanohjauksen puute	36 (13,2)	10 (3,1)	4 (2,3)	51 (6,3)
Yhteensä	272 (100,0)	323 (100,0)	175 (100,0)	805 (100,0)
Sopivan ryhmän puute	61 (22,6)	29 (9,0)	12 (6,8)	105 (13,1)
Yhteensä	270 (100,0)	322 (100,0)	176 (100,0)	803 (100,0)
Liikunnan aiheuttama epä mukava olo	22 (8,2)	7 (2,2)	5 (2,8)	34 (4,2)
Yhteensä	269 (100,0)	322 (100,0)	176 (100,0)	802 (100,0)
Häpeä	26 (9,6)	8 (2,5)	5 (2,8)	41 (5,1)
Yhteensä	270 (100,0)	323 (100,0)	176 (100,0)	804 (100,0)
En löydä tarpeeksi tietoa luontoon liittyvistä harrastuksista	12 (4,5)	5 (1,0)	6 (3,5)	23 (2,9)
Yhteensä	267 (100,0)	486 (100,0)	172 (100,0)	787 (100,0)

Liite 9

Taulukko 17: Liikuntaa rajoittavien tekijöiden vaikutus päivittäiseen liikkumiseen

Taustamuuttujat / Liikuntaa rajoittavat tekijät	Päivittäinen liikkuminen			Koko aineisto
	Alle 1h/pvä	1-2h/pvä	Yli 2h/pvä	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Kiinnostuksen puute	65 (46,1)	99 (23,4)	26 (10,4)	193 (23,6)
Yhteensä	141 (100,0)	423 (100,0)	249 (100,0)	817 (100,0)
Ajan puute	54 (39,1)	187 (44,0)	67 (27,0)	311 (38,2)
Yhteensä	138 (100,0)	425 (100,0)	248 (100,0)	815 (100,0)
Laiskuus	98 (71,0)	197 (47,1)	48 (19,4)	346 (42,8)
Yhteensä	138 (100,0)	418 (100,0)	248 (100,0)	808 (100,0)
Väsymys töiden, opiskelun ym. vuoksi	83 (59,7)	251 (59,2)	81 (32,9)	418 (51,4)
Yhteensä	139 (100,0)	424 (100,0)	246 (100,0)	813 (100,0)
Apea mieliala tai yleinen väsymys	39 (28,9)	62 (14,8)	25 (10,2)	127 (15,8)
Yhteensä	135 (100,0)	420 (100,0)	246 (100,0)	805 (100,0)
Liikuntataitojen puute	22 (16,3)	34 (8,1)	7 (2,9)	64 (8,0)
Yhteensä	135 (100,0)	422 (100,0)	244 (100,0)	805 (100,0)
En tiedä miten kannattaisi liikkua	21 (15,6)	35 (8,3)	11 (4,5)	69 (8,6)
Yhteensä	135 (100,0)	421 (100,0)	244 (100,0)	803 (100,0)
Sairaus tai vamma	17 (12,7)	42 (10,0)	24 (9,8)	84 (10,4)
Yhteensä	134 (100,0)	420 (100,0)	246 (100,0)	804 (100,0)
Rahan puute	25 (18,5)	69 (16,5)	41 (16,5)	138 (17,1)
Yhteensä	135 (100,0)	418 (100,0)	248 (100,0)	803 (100,0)
Liikuntatilojen puute	10 (7,5)	32 (7,6)	21 (8,6)	66 (8,2)
Yhteensä	134 (100,0)	420 (100,0)	245 (100,0)	803 (100,0)
Liikuntavarusteiden puute	19 (14,1)	39 (9,3)	19 (7,8)	80 (9,9)
Yhteensä	135 (100,0)	421 (100,0)	245 (100,0)	805 (100,0)
Huonot liikenneyhteydet liikuntapaikoille	14 (10,5)	32 (7,6)	11 (4,5)	57,0 (7,1)
Yhteensä	133 (100,0)	421 (100,0)	244 (100,0)	801 (100,0)
Sopivan liikuntamuodon puute	31 (23,3)	50 (11,9)	7 (2,9)	90 (11,2)
Yhteensä	133 (100,0)	420 (100,0)	244 (100,0)	801 (100,0)
Liikunnanohjauksen puute	16 (11,9)	26 (6,1)	9 (3,7)	51 (6,3)
Yhteensä	134 (100,0)	422 (100,0)	245 (100,0)	805 (100,0)
Sopivan ryhmän puute	31 (23,0)	54 (12,9)	19 (7,8)	105 (13,1)
Yhteensä	135 (100,0)	420 (100,0)	245 (100,0)	803 (100,0)
Liikunnan aiheuttama epämukava olo	19 (14,1)	11 (2,6)	4 (1,6)	34 (4,2)
Yhteensä	135 (100,0)	419 (100,0)	244 (100,0)	802 (100,0)
Häpeä	16 (11,8)	17 (4,1)	8 (3,3)	41 (5,1)
Yhteensä	136 (100,0)	419 (100,0)	245 (100,0)	804 (100,0)
En löydä tarpeeksi tietoa luontoon liittyvistä harrastuksista	6 (4,5)	14 (3,4)	3 (1,3)	23 (2,9)
Yhteensä	132 (100,0)	411 (100,0)	240 (100,0)	787 (101)