

Saija Laaksonen, Marina Matela

ISTU VÄHEMMÄN, VOI PAREMMIN! – suosituksista käytäntöön:  
Satakunnan ammattikorkeakoulun toimistotyöntekijöiden valmius  
fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen työpäivän aikana.

Hoitotyön koulutusohjelma

2016

ISTU VÄHEMMÄN, VOI PAREMMIN! – suosituksista käytäntöön: Satakunnan ammattikorkeakoulun toimistotyöntekijöiden halukkuus työajallatapahtuvan liikunnan lisäämiseen.

Laaksonen Saija, Matela Marina  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Toukokuu 2016  
Ohjaaja: Salminen, Eeva-Maija  
Sivumäärä: 64  
Liitteitä: 3

Asiasanat: toimistotyö, fyysinen aktiivisuus, istuminen, työpaikkaliikunta

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Satakunnan ammattikorkeakoulun toimistotyöntekijöiden ja toimistotyön kaltaista työtä tekevien työntekijöiden valmiutta edistää fyysistä aktiivisuuttaan työpäivän aikana pitkäkestoisen istumisen sijasta. Opinnäytetyö toteutettiin kyselytutkimuksena työaikaliikunnan kehittämiseksi Satakunnan Ammattikorkeakoulun tässä opinnäytetyössä tarkoitettun kaltaista työtä tekeville henkilöille.

Opinnäytetyön innoittajana toimi ISTU VÄHEMMÄN – VOI PAREMMIN! Sosiaali- ja terveysministeriön kansalliset suositukset, joissa keskeisenä linjauksena on istumisen vähentäminen ja hyötyliikunnan merkityksen korostaminen.

Opinnäytetyö koostuu kirjallisesta raportista, jossa selvitetään itseohjautuvaa liikuntaa työpaikalla, toimistotyötä, ergonomiaa, istumisen ja liikunnan terveysvaikutuksia ja suosituksia, fyysisen aktiivisuuden tukemista työnantajan näkökulmasta, ja työntekijän oman motivaation muodostumista fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kyselytutkimus, joka toteutettiin 4.4.–15.4.2016. Kysely lähetettiin 130 henkilölle ja vastauksia saatiin 28. Kyselystä kävi ilmi, että enemmistö vastaajista suhtautui kaikkiin työajalla tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden lisäämistä koskeviin kysymyksiin myönteisesti. Halukkuutta fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen työyhteisössä on olemassa ja uusia ideoita liikkumisen lisäämiseksi työajalla ollaan valmiita kokeilemaan.

Kyselyyn vastanneista jopa 96 prosenttia kokee istumisen aiheuttavan heille terveysongelmia ainakin joskus. Vastaajista 83 prosenttia istuu työpäivän aikana yhteensä yli neljä tuntia ja näistä 83 prosentista kaksi kolmasosaa istuvat tyypillisen työpäivän aikana yhteensä yli kuusi tuntia. Näiden tulosten valossa istumisen vähentäminen ja istuttavan ajan tauottaminen ovat selkeästi asioita joihin kannattaa jatkossa kiinnittää huomiota työhyvinvoinnin – ja ylipäätään työntekijöiden fyysisen hyvinvoinnin näkökulmasta.

Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan jatkossa hyödyntää Satakunnan ammattikorkeakoulun työntekijöiden hyvinvoinnin edistämiseksi. Jatkokehityksenä on mahdollista toteuttaa projektiluonteinen opinnäytetyö työajan fyysisen aktiivisuuden lisäämisen jalkauttamisesta käytäntöön.

SIT LESS, FEEL BETTER! – From recommendations to practice: the willingness to increase physical exercise during office hours among the office employees of Stakunta University of Applied Sciences

Laaksonen Saija, Matela Marina  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing  
May 2016  
Supervisor: Salminen, Eeva-Maija  
Number of pages: 64  
Appendices: 3

Keywords: office work, physical activity, sitting, workplace exercise

---

The purpose of this thesis was to find out the willingness of the office workers of Satakunta UAS to increase their physical activity during office hours as opposed to sitting down for long periods of time. This was carried out by using a questionnaire and it was done in order to develop physical activity during office hours for the office workers at Satakunta UAS.

The inspiration to this thesis was the SIT LESS – FEEL BETTER! -national guidelines by the Ministry of Social Affairs and Health. In these guidelines the central idea is to decrease the amount of sitting down and emphasise the meaning of functional exercise.

This thesis comprises a written report where the following things are explained: self-controlled exercise at work, office work, ergonomics, the health impacts and guidelines of sitting and exercise, supporting physical activity from the employer's point of view, and the forming of employee's own motivation to increase physical activity.

The answers to the questionnaire were collected between 4th and 15th April 2016. The questionnaire was sent to 130 persons and 28 responded. It turned out that most of the respondents had a positive attitude towards all questions related to increasing physical activity during office hours. The work community is generally willing to add physical exercise and workers are ready to try out new ideas for increasing exercise during office hours.

As many as 96 percent of those who replied to the questionnaire feel that sometimes sitting causes at least some health issues. 83 percent of the respondents sit more than 4 hours per working day and of these 83 percent two thirds sit more than six hours during a typical work day. In light of these results decreasing the amount of sitting and taking breaks from sitting are things that clearly need more attention when it comes to employees' well-being at work – and even their overall physical well-being.

The results of this thesis can be utilised for promoting the well-being of the employees of Satakunta UAS in the future. One possibility to develop this idea further is to carry out a project-type thesis of how to put into practice the increase of physical activity during office hours.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Opinnäytetyön lähtökohdat.....	1
1.2	Opinnäytetyön yhteistyötaho.....	3
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	4
3	TOIMISTOTYÖ.....	5
3.1	Ergonomian merkitys toimistotyössä.....	7
3.2	Ergonomian edistäminen toimistotyössä.....	8
4	IHMINEN JA TERVEYS.....	10
4.1	Istumisen terveysvaikutukset.....	11
4.2	Liikunnan terveysvaikutukset.....	12
5	LIIKUNNAN TUKEMINEN TYÖNANTAJAN NÄKÖKULMASTA.....	14
5.1	Itseohjautuva liikunta työajalla.....	16
5.2	Motivaatiota liikuntaan.....	19
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	21
6.1	Kyselytutkimus.....	21
6.2	Opinnäytetyön aineiston hankinta ja analyysi.....	23
6.3	Opinnäytetyön eettinen tarkastelu ja luotettavuus.....	24
7	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	26
7.1	Työtehtävät tyypillisen työpäivän aikana.....	28
7.2	Uudet tavat tehdä työtä.....	35
8	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	44
8.1	Tulosten yhteenveto.....	45
8.2	Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet.....	47

LÄHTEET

LIITTEET

## 1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä kartoitamme jo olemassa olevia työajalla toteutettavia fyysisen aktiivisuuden edistämisen menetelmiä sekä selvitämme uusia ideoita fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi työajalla. Näiden tietojen pohjalta laadimme Satakunnan Ammattikorkeakoulun (SAMK) toimistotyöntekijöille ja toimistotyön kaltaista työtä tekeville henkilöille suunnatun kyselyn. Kyselyn avulla on tarkoitus kartoittaa SAMK:in toimistotyöntekijöiden valmiutta muuttaa työtapojaan työntekijän terveyttä ylläpitäviksi ja edistäviksi. Tämä opinnäytetyö toteuttaa osaltaan SAMK:in työhyvinvointi ohjelmaa työpaikkaliikuntaa koskevan opinnäytetyön muodossa.

### 1.1 Opinnäytetyön lähtökohdat

Istumisen vähentäminen on aiheena erittäin ajankohtainen. Se on myös sovellettavissa monille eri ammattiryhmille ja arkielämässä aihe koskettaa kaikkia. Nyky-yhteiskunnassa työurien pidentäminen, työssä jaksaminen, sairauspoissaolojen vähentäminen ja lukuisat kustannustehokkuuden vaatimukset asettavat työntekijät asemaan, jossa heiltä vaaditaan yhä tehokkaampaa työskentelyä rajallisten resurssien puitteissa. Työajalla tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden lisääminen ja sitä kautta mahdollinen työntekijöiden hyvinvoinnin lisääntyminen voi ihanteellisesti toteutettuna parantaa työntekijän työssäjaksamista ja ylipäätään edistää työntekijän hyvinvointia. Työnantajan näkökulmasta katsottuna työhyvinvoinnin kohentuessa voidaan saada vähennettyä sairauspoissaolojen määrää esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinsairauksiin (TULES) ja työssäjaksamiseen liittyen. Sairauspoissaolojen väheneminen ja työntekijän parempi työssäjaksaminen ovat etuja myös työnantajalle. (STM:n kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen, 2015).

Valtaosa suomalaisista tekee fyysisesti kevyttä työtä, kulkee matkansa kulkuneuvoissa istuen ja istuu runsaasti myös vapaa-ajallaan. Tämän vuoksi enemmistö kansalaisista viettää valveillaoloajastaan suurimman osan paikallaan pääosin istuen. Aikuiset suo-

malaiset istuvat, makaavat tai seisovat paikoillaan yli kolme neljäsosaa valveillaoloajastaan. Päivittäinen runsas istuminen ja useita tunteja kestävät yhtäjaksoiset istumisjaksot aiheuttavat merkittäviä terveyshaittoja. Yli seitsemän tuntia päivässä istuvilla jokainen lisätunti istumista kohottaa kuoleman riskiä viisi prosenttia. Yli yhdeksän tuntia päivässä istuvilla suomalaisilla istuminen on yhteydessä lihavuuteen, unen riittämättömyyteen ja runsaampaan lääkäri- ja sairaalahoitojen lukumäärään. Edes säännöllinen vapaa-ajan liikunta ei pysty ehkäisemään runsaan päivittäisen istumisen aiheuttamia terveyshaittoja. Arjen aktiivisuuteen, istumisen vähentämiseen ja asentojen vaihtamiseen kannustavat ympäristöt ja erilaisten toimintojen suunnittelu auttavat muuttamaan tottumuksia. Siksi työyhteisöissä sekä kaupunkisuunnittelussa ja muissa arjen toimintatapojen suunnittelussa olisi johtavina periaatteina oltava liikkumisen edistäminen, istumisen vähentäminen ja asentojen vaihtelevuus. (STM:n kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen, 2015).

**ISTU VÄHEMMÄN – VOI PAREMMIN!** Sosiaali- ja terveysministeriön kansallisissa suosituksissa on linjattu keinoja istumisen vähentämiseen eri ikäryhmittäin. Työikäisiä koskevissa suosituksissa painotetaan hyötyliikunnan merkitystä ja yhteisöllistä otetta liikunnan lisäämiseen työpaikoilla. Suosituksissa painotetaan arjen muuttamista rutiini kerrallaan niin, että istuminen vähenee ja pitkään istumista tulee tauotettua. Työyhteisöihin liittyen suosituksissa keskeisiksi teemoiksi nousee yhdessä tekeminen ja uusien toimintatapojen ideoiminen sekä työnantajien ja esimiesten rooli yhteisten hyvinvointia tukevien olosuhteiden luojina. Suosituksissa tuodaan esille myös yhteiskunnallista vastuuta istumisen vähentämisessä ja liikunnan lisäämisessä. Suositusten mukaan istumisen ja muun paikallaanolon merkittävä vähentäminen yhteiskunnassa edellyttää hallinnonalojen rajat ylittävää yhteistyötä niin kunnissa kuin valtakunnallisesti. Esimerkiksi rakennussuunnittelussa tulisi esteettömyyden rinnalla huomioida arjen fyysistä aktiivisuutta tukevien valintojen mahdollistaminen (STM:n kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen, 2015).

Terveyttä edistävän liikunnan ohjausryhmä julkaisi Muutosta liikkeellä! Valtakunnalliset yhteiset linjaukset terveyttä ja hyvinvointia edistävään liikuntaan 2020 -asiakirjan lokakuussa 2013. Ohjausryhmä muodosti Muutosta liikkeellä! -asiakirjan pohjalta toimenpanosuunnitelman. Muutosta liikkeellä! linjausten visiona on, että suomalaiset

liikkuvat enemmän ja istuvat vähemmän koko elämänsä aikana. Terveyttä edistävän liikunnan ohjausryhmän mukaan vision toteutumisessa kriittisinä tekijöinä ja siten toimeenpanon keskeisinä tavoitteina on nähty seuraavat elementit:

- Liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden merkitys ymmärretään yksilön ja yhteiskunnan terveyden, hyvinvoinnin ja kilpailukykyyn perusedellytyksenä
- Eri hallinnonalat ja organisaatiot luovat mahdollisuuksia ja tukevat fyysisesti aktiivista elämäntapaa

Edellä mainittujen tekijöiden toteutumisen oletetaan johtavan siihen, että yksilöt tarttuvat parantuneisiin mahdollisuuksiin lisätä jokapäiväistä liikkumistaan (Urho Kekkonen Kuntoinstituutti-säätiön (UKK) [www-sivut](http://www.ukk.fi), Terveyttä edistävän liikunnan linjaukset 2020).

## 1.2 Opinnäytetyön yhteistyötaho

Tämän opinnäytetyön tilaajana on Satakunnan Ammattikorkeakoulu. Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK) tarjoaa koulutusta neljällä eri paikkakunnalla: Porissa, Raumalla, Huittisissa ja Kankaanpäässä. SAMK:issa työskentelee noin 400 työntekijää erilaisissa tehtävissä. Heistä noin 130 henkilöä työskentelee tässä opinnäytetyössä tarkoitetuissa toimistotöissä tai toimistotyön kaltaisissa töissä.

SAMK:in nykyinen strategia on voimassa vuosina 2013 – 2016 ja siihen kuuluvalla Osaavan ja hyvinvoivan henkilöstön toimenpideohjelmalla pyritään vaikuttamaan kahden keskeisen strategisen tavoitteen toteutumiseen, jotka ovat osaamisen ja työhyvinvoinnin jatkuva kehittäminen, sekä henkilökunnan vahvuuksien käyttäminen työn kehittämiseen ja tuloksellisuuteen.

Tässä opinnäytetyössä kartoitamme jo olemassa olevia työajalla toteutettavia fyysisen aktiivisuuden edistämisen menetelmiä sekä selvitämme uusia ideoita fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi työajalla. Näiden tietojen pohjalta laadimme SAMK:in toimistotyöntekijöille ja toimistotyön kaltaista työtä tekeville henkilöille suunnatun kyselyn.

Kyselyn avulla on tarkoitus kartoittaa SAMK:in toimistotyöntekijöiden halukkuutta muuttaa työtapojaan työntekijän terveyttä ylläpitäviksi ja edistäviksi. Tämä opinnäytetyö toteuttaa osaltaan SAMK:in Osaavan ja hyvinvoivan henkilöstön toimenpideohjelmia.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, miten toimistotyöntekijä voi liikkua enemmän työpäivän aikana pitkäkestoisen istumisen sijasta. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa näyttöön perustuvia keinoja lisätä fyysistä aktiivisuutta työajalla niin, että työskentelyn tehokkuus säilyy. Opinnäytetyö toteutetaan kyselytutkimuksena työajalla tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden kehittämiseksi Satakunnan Ammattikorkeakoulun toimistotyöntekijöille ja toimistotyön kaltaista työtä tekeville henkilöille.

Tässä opinnäytetyössä toimistotyöntekijällä tarkoitetaan henkilöä jonka toimenkuvaan kuuluu pääasiassa työpöydän äärellä tapahtuvaa työskentelyä, kokouksiin osallistumista ja erilaisten asiakirjojen laatimista ja käsittelyä. Toimistotyötä tehdään SAMK:in organisaatiossa esimerkiksi talouden ja hallinnon parissa, yrityspalveluissa, opetus- ja opiskelupalveluissa sekä kirjastopalveluissa.

Tämän opinnäytetyön viitekehys koostuu ajankohtaisesta ja näyttöön perustuvasta tiedosta, jonka pohjalta kyselylomake on muodostettu. Viitekehyksessä käsitellään toimistotyötä käsitteenä, ergonomian merkitystä ja sen edistämistä toimistotyössä, eritellään istumisen ja liikunnan terveysvaikutuksia sekä käydään läpi ajankohtaisia suosituksia liikunnan määrästä työkäisillä. Lisäksi käsitellään työajalla tapahtuvan liikunnan tukemista työnantajan näkökulmasta sekä työntekijän oman motivaation muodostumisen näkökulmasta. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan myös mitä itseohjautuva liikunta työpaikalla on ja mitä se voisi olla.



Tämän opinnäytetyö tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten toimistotyöntekijä voi lisätä fyysistä aktiivisuuttaan ja vähentää istumistaan työpäivän aikana?
2. Millä tavoin SAMK:in toimistotyöntekijät ovat valmiita lisäämään fyysistä aktiivisuuttaan työajalla?

### 3 TOIMISTOTYÖ

Toimistotyön keskeisimpiä tehtäviä on hoitaa organisaation talouteen, hallintoon ja asiakaspalveluun liittyviä tehtäviä. Toimistopalvelut toimivat johdon tukena. Suurin osa toimistotyöstä on organisaation johtamisen suunnittelua, valvontaa ja seuranta. Organisaatio voi olla valtion virasto, laitos, yritys tai järjestö. Toimistopalveluiden sisältö vaihtelee organisaation toimialan, rakenteen ja toimintojen organisoinnin mukaan. Osa tehtävistä on kuitenkin samoja työpaikasta riippumatta. Yleisiä tehtäviä toimistotyössä ovat mm. raporttien, kirjeiden ja muistioiden laadinta, kokousaikojen ja tapaamisten varaus, tiedon hankinta, monistus, laskenta, asiakirjahallinto, arkistointi, tietopalvelu, pöytäkirjanpito kokouksissa, sähköinen asiakaspalvelu, postin käsittely ja toimistotarvikkeiden hankinta. Myös asiakaspalvelu kuuluu toimistotyöhön sekä yhteistyö organisaation sidosryhmien kanssa. (Työ- ja elinkeinoministeriön [www-sivut](http://www.tyvo.fi), 2015)

Iso osa toimistotyöstä on näyttöpäätetyötä. Näyttöpäätetyö on staattista istumatyötä, jossa ylävartalo on hieman etukumarassa. Näyttöpäätetyö kuormittaa erityisesti niskaa, yläraajoja, hartioita ja alaselkää. Näyttöpäätetyö on energiakulutukseltaan kevyempää työtä kuin seisten tehty työ, mutta se on selälle raskaampaa sillä välilevyihin kohdistuu istuessa 35 % suurempi paine verrattuna seisoma-asentoon. Etukumara asento istuessa lisää kuormitusta entisestään ja rasittaa lanneselkää. Istumatyössä

myös tuolin istuinosa aiheuttaa painetta reisien alaosaan, mikä voi aiheuttaa alaraajojen aineenvaihdunnan heikentymisen. (Urtamo 2001, 14–19) Staattinen lihastyö ja huonot työasennot aiheuttavat maitohapon kertymisen lihaksistoon, joka kemiallisesti kipeyttää lihaksia. Lihakset yrittävät suojautua kivulta, mikä lisää lihasten jännittyneisyyttä. Kireiden lihasten seurauksena nivelten asento ja liikkuvuus huononevat, joka voi aiheuttaa esimerkiksi pääkipua tai niskan alentunutta liikkuvuutta. (Hyvärinen 2007, 18)

Tietokoneen ääressä työskennellessä ryhti usein painuu kasaan ja selkärangan tukilihasten aktiivisuus laskee. Pää myös työntyy työskennellessä herkästi eteen, jolloin niskan lihakset kuormittuvat lisää. Tämän seurauksena kuormitus siirtyy ligamenttien vaaraan, sillä lihakset eivät tue tässä asennossa selkärankaa tarpeeksi. Kuormituksen jatkuessa pitkään ligamentit venyvät ja aiheuttavat kipua. (Leskinen 2000, 2-4)

Toimistotyö vaatii hiirikädeltä pieniä ja tarkkoja liikkeitä. Hiirikäden sormia liikuttaessa olka- ja kyynärnivelet sekä ranne ovat liikkumatta, jolloin näiden nivelten liikkeitä ohjaavat lihakset ovat jännittyneitä. Myös pään ja niskan lihakset ovat jännittyneessä tilassa pitääkseen pään paikallaan. Pitkään jatkuva staattinen jännitystilaa aiheuttaa jännittyneissä lihaksissa verenkierröllisiä ongelmia. Toimistotyöntekijä ei välttämättä huomaa kehon väsymisen merkkejä, sillä työ on muuten kevyttä. (Hyvärinen 2007, 18)

Toimistotyöntekijät kärsivät usein silmien väsymisestä, päänsärystä sekä niska- ja hartia-vaivoista. Vaivat ovat yhteydessä työn kestoon, huonoon työergonomiaan, työn yksipuoliseen sisältöön sekä huonoon näkökykyyn. Iän myötä ja erityisesti 45 ikävuoden jälkeen vaivat ovat näyttäneet lisääntyvän. Myös työorganisaation ja työtehtävien luonteen on havaittu vaikuttavan vaivojen ja työstressin kokemiseen. Stressi voi lisätä toimistotyöntekijän lihaskipuja, sillä se johtaa erityisesti autonomisen hermoston vuoksi hartiaseudun lihasten liialliseen jännittämiseen. (Hyvärinen 2007, 19)

### 3.1 Ergonomian merkitys toimistotyössä

Työtapaturmat ovat toimistotyössä harvinaisia. Sen sijaan fyysistä tai henkistä kuormitusta voi esiintyä johtuen epäsuotuisista työoloista ja työn organisointitavoista. Työympäristöön liittyviä olosuhdetekijöitä ovat esimerkiksi valaistus, lämpötila, ilman laatu sekä työtilan laitteiden ja kalusteiden sijoittelu. Työn organisointiin liittyviä tekijöitä ovat esimerkiksi johtamisen ja suunnittelun toteutus, työpaikkakohtaisen koulutuksen järjestäminen ja työntekijän päivittäisen tietotuen järjestäminen. Näyttöpäätteellä työskentely on suoraan työntekijän terveyteen vaikuttava tekijä, sillä näyttöpäätteellä pitkään yhtäjaksoisesti jatkuva työskentely rasittaa tuki- ja liikuntaelimiä sekä silmiä. (Riihimäki ym., 2009)

Tietotekniikka-ala etenee nopeasti, mutta työvälineet ja työtilat erityisesti toimistoissa ovat säilyneet paljolti samanlaisina. Suunnittelemalla työpaikan ergonomiaa pyritään kehittämään työtä ja työolosuhteita. Työtilat, -välineet ja prosessit tulee suunnitella etukäteen sellaisiksi, että ne sopivat mahdollisimman monelle käyttäjälle. Näin vältetään kalliiden muutosten ja hankintojen tekemiseltä myöhemmin. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Työprosessien mallinnus ja kehittävä työntutkimus ovat esimerkkejä käyttökelpoisista kehittämismenetelmistä. Osallistuvassa suunnittelussa hyödynnetään käyttäjien tietoja, kokemuksia ja tunteita. Osallistuvan suunnittelun etuna on oppimisprosessin aikana syntyvä tieto, joka parantaa ratkaisuja, niiden käyttöönottoa ja osallistujien sitoutumista tehtäviin muutoksiin. Käytettävyys on ergonomiatiedon soveltamista niin, että lopputulos on helppokäyttöinen mahdollisimman laajalle käyttäjäkunnalle. Huomion kohteena ovat työssä käytettävät palvelut, työvälineet, koneet ja laitteet. Käyttäjäkokemus on keskeinen kriteeri, kun arvioidaan käytettävyyttä. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Esteettömyys on kaikkien käyttäjäryhmien huomioon ottamista tekniikan, tilojen ja toiminnan suunnittelussa. Esteettömyys lisää käyttäjien tasa-arvoa ja samalla laajentaa tuotteiden ja järjestelmien käyttäjäkuntaa. Esteettömyys liittyy erityisesti työntekijöiden työkyvyn tukemiseen työuran eri vaiheissa. Sen merkitys korostuu työvoiman ikääntyessä. Tilat kannattaa suunnitella jo alun perin mahdollisimman esteettömiksi,

jolloin yksittäisen työntekijän kohdalla mukauttamistarpeet jäävät vähäisemmiksi tai niitä ei tarvita lainkaan. Työterveyshuolto voi halutessaan käyttää myös ergonomian, käytettävyyden ja esteettömyyden asiantuntijoita apunaan mukautusratkaisujen suunnittelussa. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Haittojen ja vaarojen selvittäminen sekä riskien arviointi työpaikoilla on tärkeä osa työturvallisuutta ja työergonomiaa. Työturvallisuuslain (738/2002, 10 §) mukaan työnantajan on riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä, työtilasta ja muusta työympäristöstä ja työoloista aiheutuvat haitat ja vaarat ottaen huomioon työn luonne. Valtioneuvoston päätös näyttöpäätetyöstä (1405/1993) määrää ottamaan erityisesti huomioon mahdolliset näölle aiheutuvat vaarat sekä haitallisen fyysisen ja henkisen kuormituksen. Jos haittoja ja vaaroja ei voida poistaa, on arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle. Epäkohdat asetetaan tärkeysjärjestykseen ja päätetään, mitä niiden poistamiseksi tehdään aikatauluineen ja nimettyine vastuuhenkilöineen. Riskin arviointi uusitaan työolojen muuttuessa ja pidetään muutoinkin ajan tasalla. Riskin arviointi tehdään yhteistyössä työntekijöiden sekä työpaikan työsuojelu- ja työterveyshenkilöstön kanssa. Näyttöpäätetyöpisteen ergonomiaan vaikutetaan parhaiten jo suunnitteluvaiheessa. Myös näyttöpäätetyötä tekevän henkilön oma aktiivisuus työpisteensä kehittämiseksi ja korjaamiseksi on tärkeää, jotta saataisiin aikaan paras mahdollinen tulos. Työolosuhteiden selvittämistä ja arviointia tukee työterveyshuollon työpaikkaselvitys, jonka tulokset on pidettävä nähtävillä työpaikalla. (Työturvallisuuslaki, 738/2002, 10 § )

### 3.2 Ergonomian edistäminen toimistotyössä

Ergonomian parantamiseksi ja työskentelyn sujuvuuden lisäämiseksi on olemassa erilaisia apuvälineitä ja vaihtoehtoja esimerkiksi perinteisten työpöytien ja työtuolien tilalle. Monissa työpaikoissa on luovuttu perinteisestä työpöytäajattelusta ja työtilat on räätälöity käyttäjälähtöisesti niissä tehtävien toimenpiteiden ja työvaiheiden mukaisesti. Toimistoon on mahdollista rakentaa myös erilaisiin tehtäviin soveltuvia tiloja. Monitilatoimistoissa työntekijöillä ei ole välttämättä omaa työpistettä. Omille pape-reille ja tavaroille on ainoastaan henkilökohtainen säilytyskaappi. Tällöin on tärkeää

kiinnittää huomiota kalusteiden ja työvälineiden säädettävyyteen ja mahdollisuuksiin vaihdella työasentoa. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Istuma-seisomatuen istuinosa nousee seisomakorkeudelle ja se soveltuu seisomatyöpisteisiin. Istuinosa mahdollistaa istahtamisen, jolloin alaraajojen staattista kuormitusta on mahdollista tauottaa. Istuma-seisoma tukea käytettäessä työpöytää ei tarvitse säätää uudelleen istumatauon ajaksi, jolloin työskentelyä on mahdollista jatkaa luontevasti työskentelyasennon vaihtamisesta riippumatta. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Jalan lepotaso pöydän alaosassa helpottaa asennon vaihtelua sekä istuma että seisomatyössä. Työasentoa voi vaihdella nostamalla jalka pöydän alaosassa olevalle tasolle. Työasennon vaihtelu keventää alaselän ja jalkojen kuormittumista. Tarkoituksena on, että alatasen korkeus lattiasta on 15–20 cm, jolloin käytettävissä on myös vapaata jalkatilaa. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Sähköisesti säädettävällä työpöydällä on myös mahdollista vähentää istumista. Sähköisesti korkeussäädettävän työpöydän voi säätää sekä seisoma- että istumakorkeudelle. Näin työpöydän ääressä voi työskennellä vuoroin seisten ja istuen. Sähköisen työpöydän ääressä voi seisten työskentelyn tauottamiseksi istua joko korkeassa istuma-asennossa esim. satulatuolilla tai perinteisessä matalassa istuma-asennossa. Sähköinen säätömekanismi mahdollistaa työasennon vaihtamisen työpäivän aikana. Työpöydän korkeuden saa säädettyä portaattomasti sopivalle korkeudelle. Sähköisesti säädettävän työpöydän ääressä työskentely on mahdollista myös akuutin selkävun aikana, sillä seisominen rasittaa vähemmän selkää kuin istuminen. Myös niskahartiaseudun rasitus on vähäisempää, kun pöydän säätää sopivalle korkeudelle käsien tukeamisen kannalta. Sähköisesti säädettävä työpöytä mahdollistaa sen, että samaa työpistettä voi käyttää useat työntekijät ergonomiasta tinkimättä. Sähköisten työpisteiden hinta ei yleensä eroa merkittävästi perinteisten työpisteiden hinnasta. Jos sähköinen työpöytä hankitaan työntekijän vamman tai sairauden perusteella, hankintaan voi hakea rahoitusta esimerkiksi Kansaneläkelaitokselta tai Työ- ja elinkeinotoimistolta. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Minitaukojen pitäminen rentouttaa selkähartiaseutua työskennellessä. Säännölliset lyhyet tauot työpäivän aikana vähentävät työn fyysistä kuormittavuutta. Minitauko voi sisältää esimerkiksi säännölliset päivittäiset 5 - 15 sekunnin venyttelyt yhdestä kolmeen kertaan tunnissa. Myös kahvi- tai ruokatauoilla voi tehdä kolmesta viiteen taukoliikettä esimerkiksi hartiaseudulle. Jo vähäinenkin lihasten aktivointi vähentää ja ehkäisee lihasväsymystä ja lihasten kipeytymistä sekä ylläpitää lihasten hyvinvointia työpäivän aikana. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

Tutkittua tietoa liikunnan lisäämisestä toimistotyössä on vielä melko vähän. Yksittäisillä työpaikoilla kehitetään kuitenkin erilaisia työpaikkaliikunnan muotoja. Uutta liikuntamuotoa saatetaan kokeilla työyhteisön kesken ja työntekijöiden kokemusten ja aktiivisuuden perusteella liikuntamuoto joko omaksutaan osaksi työpäivää, unohdetaan tai korvataan jollakin toisella liikuntamuodolla. (Työterveyslaitos, ratkaisupankki, 2015)

#### 4 IHMINEN JA TERVEYS

Yhteiskunnassamme nykyinen elämäntyyliimme suosii istumista samalla kun työn fyysinen kuormitus on vähentynyt. Suomalaiset kuluttavat ison osan päivästä istuen, esimerkiksi varhaiskasvatuksessa, kouluissa ja muissa oppilaitoksissa, työssä, kodeissa, laitoksissa ja kulkuneuvoissa. Pitkäkestoinen istuminen ja muu paikallaanolo vaikuttaa haitallisesti tuki- ja liikuntaelimestön ja sydän- ja verenkiertoelimestön terveyteen. (STM, 2015, 7) Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisussa kehoitetaan työyhteisöjä vähentämään istumista, pitämään taukoja ja vaihtelemaan asentoja pitkään yhtäjaksoisesti istuttaessa. Lisäksi työyhteisöjä suositellaan tekemään yhteistyötä eri toimijoiden kuten työpaikan johtotason, esimiehien, luottamusmiesten, henkilöstöhallinnon, työterveys- ja turvallisuushenkilöstön kanssa istumisen vähentämiseksi sekä pitkäjaksoisen istumisen tauottamiseksi. (STM, 2015, 28)

#### 4.1 Istumisen terveysvaikutukset

STM:n kansallisten ISTU VÄHEMMÄN-VOI PAREMMIN-suositusten mukaan yhteensä seitsemän tunnin päivittäinen istuminen on jo selkeä terveysriski väestölle, lisäten muun muassa tuki- ja liikuntaelimestön kuormitusta ja kiputiloja, lihasten heikentymistä, luuston haurastumista ja riskiä sairastua sydän- ja verenkiertoelimestön sairauksiin. Suositusten mukaan yli tunnin pituista yhtäjaksoista istumista tulisi välttää. (STM:n kansalliset suositukset istumisen vähentämisestä, 2015).

Istuessa suuret lihasryhmät passivoituvat. Passiivisena lihakset kuluttavat vain vähän energiaa ja energiatarpeen pienetessä käyttämättä jääneet ravintoaineet varastoituvat rasvakudokseen. Lipoproteiinilipaasin tehtävänä on muokata veressä olevia rasvoja lihaksille sopivaksi energialähteeksi. Kun tämän entsyymin toiminta istuessa hidastuu, rasvat eivät pääse solujen käyttöön vaan muuttuvat plakiksi. Veressä oleva rasva voi aiheuttaa myös verisuonten seinämiin tulehdusreaktioita. Tulehdus ja plakki voivat yhdessä tukkia koko suonen, mikä altistaa sydän- ja verisuonisairauksille. (Alenius, 2014)

Istumisen heikentää myös insuliinin tehoa, sillä istuessa lihakset eivät tarvitse sokeria siinä määrin kuin seisoessa. Kohonneet verensokeriarvot voivat aiheuttaa insuliiniresistenssin kasvua, metabolista oireyhtymää sekä kakkostyyppin diabetesta. (Pesola, 2011, 34 – 36)

Istumisen kuormittaa tuki- ja liikuntaelimestöä. Istumisen lisääntyessä niska- ja selkävivut ovat yleistyneet. (Alenius, 2014) Esimerkiksi istuttaessa etukenossa selän välilevyn etureunat painautuvat yhteen, mikä muodostaa painetta välilevyjen takaosaan puristaen nestettä välilevyjen välistä ulos. Tämä aiheuttaa välilevyjen aineenvaihdunnan heikkenemisen ja voi pidemmällä aikavälillä rappeuttaa välilevyjä ja niveliä. Kumara istuma-asento saa aikaan lihasten rentoutumisen, joka kuormittaa välilevyjä ja niveliä. Huono istuma-asento heikentää myös selän lihaksia, minkä seurauksena lihakset tukevat huonommin selkäranka. (Itkonen, 2004, 24)

Istumisella on siis paljon haitallisia vaikutuksia terveyteen ja vaikka ihminen olisikin fyysisesti aktiivinen ja liikkuisi terveystieteiden mukaisesti, se ei silti riitä kumoamaan istumisen haitallisia terveystieteiden vaikutuksia. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että istumisen terveystieteiden vaikutuksia voi torjua tauottamalla istumista puolen tunnin välein. Pelkästään nousemalla seisomaan rasva-aineenvaihdunnan saa takaisin suotuisalle tasolle. Myös päivittäistä istumisaikaa tulisi rajoittaa ja liikkua terveystieteiden mukaan terveystieteiden lisäämiseksi. Kestävyysliikunta vahvistaa sydäntä ja verisuonistoa. Painoharjoittelu taas parantaa veren sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaa ja lihakset tukevat tuki- ja liikuntaelimiä. (Alenius, 2014)

#### 4.2 Liikunnan terveystieteiden vaikutukset

Terveystieteiden suositusten mukaan 18 – 64 vuotiaiden aikuisten tulisi parantaa kestävyyskuntoa liikkumalla viikon aikana yhteensä ainakin kaksi tuntia ja 30 minuuttia reippaasti tai yhden tunnin ja 15 minuuttia rasittavasti. Liikkuminen tulisi jakaa ainakin kolmelle päivälle viikossa ja sen pitää kestää vähintään 10 minuuttia. Muutaman minuutin kestäviä arkisia askareita ei luokitella terveystieteiden liikunnaksi. Kestävyysliikunnan lisäksi suositellaan myös lihaskuntoa, liikehallintaa ja tasapainoa kohentavaa liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Suuria lihasryhmiä vahvistavia liikkeitä tulisi tehdä kahdeksan - kymmenen ja kutakin liikettä tulisi toistaa kahdeksan – kaksitoista kertaa. (Liikunta: Käypä hoito – suositus, 2012)

Säännöllinen liikunta pienentää riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin. Liikunnan terveystieteiden hyödyt ilmenevät lepotilassa sydämen iskutilavuuden suurenemisena, leposykkeen pienenemisenä ja verenpaineen laskuna. Säännöllinen liikunta laskee sykettä kaikilla raskuustasoilla paitsi maksimiraskuudessa, jonka seurauksena suorituskyky raskuustilanteessa paranee. Myös maksimaalinen hapenotto kyky paranee, sillä iskutilavuuden suuretessa sydämen maksimaalinen minuuttitilavuus liikunnan yhteydessä suurenee ja lihasten happea käyttävä energiatuotto paranee. Kestävyysliikunta vähentää myös raskuuden tunnetta, kun sydämen sykkeen ja verenpaineen pieneneminen vähentää sydämen työkuormaa. (Alapappila, 2015)



Liikunta voi pienentää normaalialueella olevaa lepoverenpainetta keskimäärin kaksi elohopeamillimetriä (mmHg). Henkilöillä joilla on kohonnut verenpaine, voi liikunta pienentää systolista lepoverenpainetta seitsemän mmHg ja diastolista painetta viisi mmHg. Liikunnalla saatu muutos verenpaineen alenemiseen on lähes yhtä suuri kuin verenpainelääkkeellä aikaan saatu. (Alapappila, 2015)

Hyvän kolesterolin eli HDL-kolesterolin pitoisuus voi suurentua noin viisi prosenttia liikunnan avulla. Kestävyysliikunta voi pienentää myös huonon LDL-kolesterolin pitoisuutta noin viisi prosenttia, mikä on terveyden kannalta merkittävää. Myös veren rasva-arvojen eli triglyseridien pitoisuus voi liikunnan avulla pienentyä noin neljä prosenttia. (Alapappila, 2015)

Liikkumalla säännöllisesti voi pienentää riskiä sairastua kakkostyyppin diabetekseen. Liikunta laskee verensokeria ja parantaa insuliiniherkkyyttä, joka parantaa elimistön sokeritasapainoa. Liikunnan verensokeria laskeva vaikutus näkyy, kun elimistö täyttää sokerivarastojaan vielä tunteja liikuntasuorituksen päättymisestä. Kestävyysliikunnan ja lihasvoimaharjoittelun on todettu pienentävän sokeritasapainoa kuvaavaa sokerihemoglobiinia noin puoli prosenttia. (Alapappila, 2015)

Liikunnalla voidaan ehkäistä ja hidastaa osteoporoosia eli luukatoa. Monipuolista liikuntaa tulee jatkaa läpi elämän, sillä liikunnan määrän pienetessä liikunnan vaikutukset luustosta vähenee. Liikunta vaikuttaa vain niihin luihin ja luun osiin, jotka liikunnassa kuormittuvat. Tämän vuoksi mahdollisimman monipuolisesti luustoa kuormittava liikunta on tärkeää. Liikunta voi ehkäistä myös kantavien nivelten nivelrikkoa, sillä liikunta vahvistaa nivelrustoa. Liikunta auttaa myös painon hallinnassa, mikä osaltaan vähentää nivelrikon riskiä. (Liikunta: Käypä hoito – suositus, 2012.)

Liikunnan suojaavasta vaikutuksesta rinta- ja paksusuolensyöpään on paljon tutkimusnäyttöä. Säännöllisesti kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa harrastavilla naisilla on ainakin 13 prosenttia pienempi riski saada postmenopausaalinen rintasyöpä. Paksusuolensyövän vaara on 20 – 30 prosenttia pienempi niillä, jotka harrastavat liikuntaa ja yhteys voimistuu liikunnan kuormittavuuden suurentuessa. (Liikunta: Käypä hoito – suositus, 2012.)

Liikunnan vaikutuksesta masennukseen on niukasti tietoa, mutta ainakin lievässä ja keskivaikeassa masennuksessa liikunnan on todettu vähentävän masennuksen oireita lääkityksen lisänä. (Alapappila, 2015)

## 5 LIIKUNNAN TUKEMINEN TYÖNANTAJAN NÄKÖKULMASTA

Työn kuormittavuus on vähentynyt ja yleistynyt teknologia on tullut helpottamaan ihmisten arkea, jonka seurauksena puolet suomalaisista (46,4 prosenttia) liikkuu terveyden kannalta liian vähän. (Alueellisen terveystutkimuksen -tulosraportti 2015). Yleistynyt liikkumattomuus lisää riskiä sairastua kroonisiin sairauksiin ja vähentää terveiden elinvuosien määrää. Liikkumattomuuden aiheuttamat kustannukset yhteiskunnalle voidaan jakaa suoriin ja epäsuoriin kustannuksiin. Suoria kustannuksia ovat sairaalapäivät, käynnit terveydenhuollossa, lääkkeet, toimenpiteet ja ennaltaehkäisykustannukset. Epäsuoriin kustannuksiin lasketaan tuottavuuden heikentyminen, työttömyyseläkkeet ja sairauspoissaolot. (Kolu, 2015, 5)

Kansainvälisen väestöntutkimuksen mukaan teollisuusmaissa yhdestä neljään prosenttia terveydenhuollon kokonaiskustannuksista on liikkumattomuudesta johtuvia suoria kustannuksia. Sairauspoissaoloista johtuvat kustannukset ovat silti huomattavasti suuremmat kuin terveystalouden käytöstä ja lääkityksestä johtuvat kustannukset. (Kolu, 2015, 6)

Viime vuonna kertyi jokaista työkäistä kohden keskimäärin 17 sairauspoissaolopäivää. (Työterveyslaitos, 2015). Viimeisen kymmenen vuoden ajan sairauspoissaolojen kokonaismäärä ja yleisimmät syyt poissaoloihin ovat pysyneet lähes muuttumattomina. Yleisimmät syyt sairauspoissaoloihin ovat olleet tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja mielenterveydenhäiriöt, jotka käsittävät yli puolet (57,6 prosenttia) kaikista yli kymmenen päivän kestävästä sairauspoissaoloista. Kansaneläkelaitos osallistuu näihin kustannuksiin maksamalla sairauspäivärahaa. (Kelan sairausvakuutuslaskelma, 2014)

Alankomaalaistutkimuksessa todettiin, että rasittava liikunta kolmesti viikossa on yhteydessä sairauspoissaolojen vähäisempään määrään. (Proper, van den Heuvel, De Vroome, Hildebrandt & Van der Beek, 2006). Tutkimuksen mukaan liikunnan kestolla ei kuitenkaan ollut yhteyttä sairauspoissaolojen määrään vaan sairauspoissaoloihin vaikutti ainoastaan liikunnan teho. Myös toisessa seurantalutkimuksessa saatiin samansuuntainen tulos. Tutkimuksessa havaittiin, että kahdesti viikossa vapaa-ajan liikuntaa harrastavilla oli vähemmän sairauspoissaoloja kuin liikkumattomilla. Erityisesti tuki- ja liikuntaelinongelmista johtuvia sairauspoissaoloja oli liikunnallisilla ihmisillä vähemmän (Van Amelsvoort, Spigt, Swaen & Kant, 2006). Liikunnan vaikutusta sairauspoissaolojen määrään on tarkasteltu useissa tutkimuksissa ja kirjallisuudessa (Amlani & Munir, 2014). Myös liikunnan ja työttömyyseläkkeelle jäämisen yhteyttä on tutkittu. (Lahti, 2011)

Tuki- ja liikuntaelinsairauksien osuus sairauspoissaoloista on kolmannes (32,8 prosenttia). Vuonna 2014 Kela korvasi 4,8 miljoonaa tuki- ja liikuntaelinongelmista aiheutunutta sairauspoissaolopäivää. (Kelan sairausvakuutuslasko, 2014). Eniten tuki- ja liikuntaelinongelmia aiheuttavat erilaiset selkäsairaudet, joista yleisin on alaselkäkipu. Selkäkipua on mahdollista ehkäistä hyvällä lihaskunnolla, selän keskiasennon hallinnalla sekä ergonomisilla työasunnoilla. Tehokkaasti lihaskuntoharjoittelun on todettu vähentävän pitkittyneestä selkävauriosta johtuvan sairauspoissaolon kestoa (Schaafsma, Whelan, van der Beek, van der Es-Lambeek, Ojajärvi & Verbeek 2013). Myös selän asennon hallinnan, ergonomisten työasentojen ja työtyytyväisyyden positiivista vaikutusta selkäkipuun on tutkittu. (Waddell & Burton, 2001)

Mielenterveysongelmat muodostavat 24,8 prosenttia sairauspoissaoloista, joista masennus on yleisin sairauspoissaolon syy. (Kelan sairausvakuutuslasko, 2014). Liikunnan vaikutusta masennukseen ja sairauspoissaolojen määrään tulisi korostaa enemmän. Suomalaisista tehdyn tutkimuksen mukaan liikunnallisesti passiivisilla oli jopa kolme kertaa enemmän mielenterveysongelmista johtuvia sairauspoissaoloja kuin liikunnallisesti aktiivisilla (Holopainen, Lahti, Rahkonen, Lahelma & Laaksonen, 2012). Kansainvälisten tutkimusten mukaan masennukseen auttaa myös terveysliikuntasuosituksia vähempi liikuntamäärä (20 – 60 minuuttia/viikko) ja teholtaan kevyempi liikunta. Masentuneella on usein korkeampi kynnys aloittaa liikunta, joten tulos kevyemmän liikunnan vaikuttavuudesta on kannustava (Teychenne, Ball & Salmon, 2008).

Yhteiskunta ja työnantajat haluavat tukea liikunnan harrastamista, sillä liikunnan hyödyistä on paljon tutkimustietoa. Henkilöstöliikuntabarometrin (2015) mukaan suurin osa työpaikoista (87 prosenttia) kannustaa työntekijöitä liikuntaan esimerkiksi taukoliikunnan, liikuntasetelien ja kuntotestien avulla. Useat työpaikat ovat myös järjestäneet suihkutiloja ja pyörien säilytystiloja kannustaakseen työmatkaliikuntaan. Työntekijöiden liikuntaan sijoittaminen koetaan panostuksena, joka maksaa itsensä takaisin sairauspoissaolojen vähentymisellä. Helsingin kaupungin työntekijöille tehdyn seurantalutkimuksen mukaan liikunnallisesti passiivisilla ja kohtuutehoista liikuntaa harrastavilla oli enemmän tuki- ja liikuntaelinsairauksista ja mielenterveysongelmista johtuvia yli kolmen kuukauden sairauspoissaoloja kuin säännöllisesti rasittavaa liikuntaa harrastavilla. (Holopainen, Lahti, Rahkonen, Lahelma & Laaksonen, 2012)

Useissa tutkimuksissa liikuntainterventioilla ei ole todettu olevan hyötyä tuottavuuden näkökulmasta, jos mitataan sairauspoissaolojen vähenemistä ja työtehon lisääntymistä, vaikka interventioiden on todettu kohentavan työntekijöiden kuntoa ja terveyttä. (Peireira, Coombes, Comans & Johnston, 2014). Toisaalta työpaikoilla toteutettuihin liikuntaohjelmiin hakeutuvat työntekijät, joilla on jo valmiiksi paremmat elintavat ja vähemmän terveysongelmia kuin liikuntaohjelmiin osallistumattomilla. Näin kustannusvaikuttavuutta mitattaessa tutkimusjoukko herkästi valikoituu. (Vehtari, Reijonsaari, Kahilakoski, Paananen, van Mechelen & Taimela, 2014).

## 5.1 Itseohjautuva liikunta työajalla

Taukoliikunnan tarkoituksena on lievittää väsymys- ja rasisuoroireita. Väsymys- ja rasisuoroireita aiheuttavat yksipuolinen istumatyö, kiire, henkinen paine ja fyysinen kuormittuminen. Taukoliikunnalla tarkoitetaan työn ohella tehtäviä taukoliikkeitä sekä yksin tai ryhmässä taukojen aikana tapahtuvia taukoliikkeitä. Taukoliikunnan tavoitteena on nopeuttaa elimistön palautumista, tasapainottaa työkuormitusta ja ylläpitää vireystilaa. Taukoliikunta rentouttaa jännittyneitä lihaksia, edistää lihasten aineenvaihduntaa, estää työhön osallistuvien lihasten väsymistä, tehostaa hengitystä ja ylläpitää nivelten ja rangan liikkuvuutta. Tämän seurauksena havaintokyky, tarkkuus, nopeus ja

vireys lisääntyvät sekä niskahartiavaivat ja alaselän kuormittuminen vähenevät. (Rauramo, 2004, 104)

Tampereen aluetyöterveyslaitoksessa tehdyssä satunnaistetussa hoitotutkimuksessa tutkittiin rentoutus- ja lihaskestävyysharjoitusten vaikutusta naistoimistotyöntekijöiden krooniseen niskakipuun. Tutkimukseen osallistui 393 epäspesifisestä niskakivusta vähintään kolmen kuukauden ajan kärsinyttä naista. Tutkittavat jaettiin satunnaisesti rentous-, lihaskestävyys- ja vertailuryhmään. Koeryhmät harjoittelivat kolmesti viikossa 12 viikon ajan fysioterapeutin opastuksella. Lisäksi ryhmiä kannustettiin harjoittelemaan omatoimisesti myös intervention päätyttyä. Rentous- ja lihaskestävyysryhmien hoitomuotojen vaikutuksia verrattiin erikseen vertailuryhmän tuloksiin kolmen kuukauden välein tutkimuksen käynnistymisestä. Varsinkin seurannan alkuvaiheessa lihaskestävyys- ja rentoutumisryhmissä niskakivut vähenivät ja itse arvioitu työkyky koheni. Niskakivussa, niskakivun aiheuttamassa haitassa, sairauspoissaoloissa tai työkyvyssä ei havaittu eroja kolmen ryhmän välillä. Hoitotulokset jäivät keskimääräistä huonommiksi stressistä, masennuksesta ja huonosta työilmapiiristä kärsivillä. Tutkimuksessa ilmeni myös, että niskakipu väheni liikunnallisesti aktiivisilla enemmän kuin muilla. (Viljanen & Rinne 2003, 5 – 8)

Galinsky, Swanson, Sauter, Hurrell ja Schleifer (2000) tutkivat miten ylimääräiset tauot vaikuttavat tietojenkäsittelijöiden työtehokkuuteen, lihaskipuihin, silmärasitukseen ja mielialaan. Koehenkilöt pitivät kahdeksan tunnin työpäivän aikana kaksi 15 minuutin taukoa ja ruokatauon sekä saivat valita lisäksi neljä viiden minuutin ylimääräistä taukoa, jonka aikana heidän tuli nousta ylös ja liikkua. Tutkimuksen alussa tutkittavat jaettiin kahteen ryhmään ja neljän viikon jälkeen aikataulut vaihdettiin ryhmien välillä. Koehenkilöille annettiin kyselykaavake, johon tuli vastata neljä kertaa päivän aikana. Kyselylomakkeen tarkoituksena oli kartoittaa koehenkilön kiputilat eri puolilla kehoa, pääkipu, silmien rasitusoireet ja mieliala. Tutkimuksen mukaan ylimääräisiä taukoja pitävillä koehenkilöillä vähenivät lihas- ja nivelkivut niskassa, yläraajoissa, selässä ja pakaroidissa. Myös rasitusoireet silmissä vähenivät. (Galinsky ym. 2000)

Kuopiossa tehty tutkimus selvitti päivittäisen taukoliikunnan ja neuvonnan vaikutusta toimistotyöntekijöiden koettuun fyysiseen terveyteen, psykososiaaliseen toimintakykyyn ja yleiseen hyvinvointiin. Koehenkilöt jaettiin kahteen ryhmään, joista ensimmäinen ryhmä osallistui 15 viikkoa kestäväan koejaksoon syksyllä ja toinen ryhmä keväällä. Koejaksolla olevat henkilöt saivat pitää kerran työpäivän aikana viiden minuutin harjoittelutauon. Lisäksi fysioterapeutti antoi koeryhmälle neuvontaa asennoista, harjoittelusta ja liikkeiden hallinnasta. Tutkimuksen mukaan kevyt päivittäinen taukoliikunta vaikutti positiivisesti koettuun fyysiseen terveyteen. Taukoliikunnalla ei kuitenkaan havaittu olevan vaikutusta ahdistukseen, itseluottamukseen, mielialaan, stressiin, työilmapiiriin, työtyytyväisyyteen, somaattisiin oireisiin tai elämän tarkoitukseen. (Sjögren, Nissinen, Järvenpää, Ojanen, Vanharanta & Mälkiä, 2006)

Cornellin yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin taukoliikunnan vaikutusta tietokonetyöntekijöiden työn tarkkuuteen. Koehenkilöiden tietokoneeseen asennettiin ohjelma, joka kehotti pitämään mikro- ja venyttelytauvoja. Mikrotauolla tarkoitetaan parin minuutin tauon suorittamista työn ohessa omalla työpisteellä. Työn ohessa voi esimerkiksi ravistella kuormittuneita lihaksia ja näin elvyttää verenkiertoa. Tietokoneeseen asennettiin myös toinen ohjelma, joka lasi näppäimistön ja hiiren käyttöä sekä virhelyöntien määrää. Ohjelma mittasi työn tarkkuutta ennen ja jälkeen tauko-ohjelman käyttöönottoa. Tutkimuksen mukaan virhelyöntien määrässä mitattuna työn tarkkuus parani 59 % alkumittaukseen verrattuna. Näppäimistön ja hiiren käyttöaktiivisuudessa ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta. (Hedge & Evans, 2001)

Urho Kekkonen Kuntoinstituutti-säätiön tekemässä tutkimuksessa tutkittiin, miten tavoitteellinen askelmittarin käyttö vaikuttaa vähän liikkuvien toimistotyöntekijöiden istumiseen ja kävelyyn. Tutkimukseen osallistui 20 pirkanmaalaista työpaikkaa. Tutkimukseen valittiin 241 työntekijää, jotka liikuntasuositusten mukaan liikkuvat liian vähän. Työntekijät arvottiin kahteen ryhmään. Askelmittaria käyttävälle ryhmälle pidettiin yhteinen liikuntaneuvontatapaaminen. Ryhmässä olevat henkilöt saivat askelmittarin omakseen ja heitä opastettiin askelmittarin tavoitteelliseen käyttöön askelpäiväkirjan avulla. Lisäksi työterveyshuolto lähetti kerran kuussa kannustavan sähköpostin. Vertailuryhmäläisille annettiin askelmittari vasta tutkimuksen päätyttyä. Tutkimustulosten mukaan askelmittariryhmä käytti enemmän portaita ja käveli vertailuryhmää

enemmän asiointimatkojaan. Askelmittaria käyttävä ryhmä käveli myös enemmän vapaa-ajallaan. (Aittasalo, Rinne, Pasanen, Kukkonen-Harjula & Vasankari, 2012)

## 5.2 Motivaatiota liikuntaan

Liikunnan puolesta puhuttaessa korostetaan paljon fyysisiä terveystaikutuksia, jolloin liikunnan kokonaisvaltaisuus jää huomiotta. Liikunta kuitenkin vaikuttaa ihmiseen psyykkisesti, fyysisesti ja sosiaalisesti. (Kokko & Vuori, 2007, 11 – 15)

Vuori (2003) on koontanut yhteen eri tekijöitä, jotka motivoivat suomalaisia liikkumaan. Hänen mukaansa useissa tutkimuksissa on selvinnyt, että suomalaisten tärkeimmät liikuntamotiivit ovat terveys, virkistys, kunto ja rentoutus. Näiden lisäksi motiiveina ovat olleet myös sosiaalinen yhdessäolo, elämykset, uuden oppiminen ja mahdollisuudet toteuttaa itseään. Kuntaliiton kyselyissä on selvinnyt, että sosiaaliset syyt ja painon pudotus eivät motivoi yhtä merkittävästi kuin virkistys ja terveys. Muutoksen aikaansaamiseksi sisäisten motivaatiotekijöiden herättäminen on olennaista, vaikka ulkoiset motivaatiotekijät usein aikaansaavat liikunnan aloittamisen. (Vuori, 2003)

Liikunnan aloittaminen on monimuotoinen tapahtumaketju. Jo yksittäiseen liikuntakertaan kuuluu harkintoja, ratkaisuja ja toimintoja. Yksilöön, ympäristöön ja itse liikuntaan liittyvät tekijät vaikuttavat koko prosessiin. Osa vaikuttavista tekijöistä ovat konkreettisia, kuten liikunnan rasittavuus, liikuntataidot ja suorituspaikka. Osa tekijöistä ovat abstraktimpia, kuten yksilön kuva itsestään liikkujana ja omakohtainen kokemus pystyvyydestään liikuntaan. (Vuori, 2003)

Liikunnan toteuttamiseen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa kolmeen luokkaan. Altistaviin tekijöihin kuuluvat arvot, asenteet, normit, tieto, kokemukset, odotukset, havainnot, koettu pystyvyys ja mielialaan liittyvät tekijät. Mahdollistavia tekijöitä puolestaan ovat hinta, liikuntataidot, suorituspaikka, terveys, aika ja hyväksyttävyys. Vahvistaviin tekijöihin lasketaan liikunnan tuomat kokemukset ja vaikutukset, ympäristön tuki sekä kannusteet ja palkinnot. Yksilön liikuntakäyttäytyminen muodostuu näiden kolmen luokan yhteisvaikutuksesta. (Savola 2006, 63–81)

Ihmiset voidaan jakaa myös kolmeen ryhmään liikuntahalukkuuden ja –aktiivisuuden mukaan. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat ihmiset suhtautuvat liikuntaan myönteisesti ja ovat aktiivisia. Toiseen ryhmään kuuluvat harkitsevat liikkumista, mutta liikkuvat suositeltua vähemmän tai eivät ollenkaan. Kolmanteen ryhmään kuuluvat ihmiset suhtautuvat liikuntaan välinpitämättömästi tai jopa kielteisesti ja ovat inaktiivisia. Aktiivisia ihmisiä tulisi kannustaa jatkamaan liikuntaharrastustaan, kun taas harkitsijoita olisi syytä tukea liikunnan aloittamiseksi. Kielteisesti tai välinpitämättömästi liikuntaan suhtautuvia ihmisiä tulee taas ohjata harkitsemaan ja kokeilemaan liikuntaa. Nykypäivänä on paljon liikuntavalistusta ja tietoa liikunnasta, mutta motivoituminen liikuntaan ja liikunnasta nauttiminen vaikuttavat valistusta enemmän liikunnasta saatuihin kokemuksiin. (Vuori 2000, 39)

Korkiakankaan (2010) tutkimuksen mukaan liikuntamotivaatioon vaikuttaa liikuntaaktiivisuus, tottumus liikuntaan, liikunta voimavarana sekä suotuista elämäntilanteista liikkumiselle. Näitä tekijöitä Korkiakangas kutsuu liikunnalliseksi pääomaksi, jotka vaikuttavat toisiinsa sekä vaihtelevat elämäntilanteiden muuttuessa. On tärkeää muistaa, että liikunnallista pääomaa voi muodostua ja vahvistua kaikissa eri elämänvaiheissa.

Liikunta-aktiivisuudella tarkoitetaan säännöllistä ja monipuolista liikunnan harrastamista sekä työmatka- ja hyötyliikuntaa. Tottumus liikuntaan taas antaa pohjan liikunnan harrastamiselle ja sille pyritään löytämään aikaa, vaikka elämäntilanne muuttuisikin kiireisemmäksi. Tietyn liikuntalajin harrastaminen saatetaan kokea myös osaksi omaa identiteettiä. Liikunta voimavarana käsittää puolestaan mielihyvän saamisen liikunnasta. Mielihyvää voi tuottaa esimerkiksi sosiaaliset suhteet liikunnassa, painonhallinta tai kunnan kohoaminen. Liikuntaa voidaan harrastaa esimerkiksi uupumisen välttämiseksi tai liikunnallisuuden säilyttämiseksi. (Korkiakangas 2010)

Myös sosiaaliset tekijät ovat tärkeä voimavara. Sosiaalisiin tekijöihin kuuluvat yhdessä liikkumisen ilo, sosiaalinen hyväksyntä, liikunnallisen elämäntavan arvostus ja vertaistuki. Tärkeimmät liikuntaan motivoivat tekijät ovat liikuntakokemukset, toimintakyvyn, kunnan ja terveyden ylläpitäminen ja parantaminen sekä liikunnan myönteinen vaikutus elämänlaatuun ja mielialaan. Myös virkistyminen, kunnan kohottaminen sekä rentoutuminen ovat tärkeitä motiiveja liikunnan harrastamiselle. Liikunta



tuottaa myös jännitystä, fyysistä ponnistelua ja haasteita. On osoitettu, että sosiaalisella tuella on vahva merkitys liikunnan harrastamiselle. Mitä enemmän kannustusta henkilö saa läheisiltään, ystäviltään ja työyhteisöltään, sitä todennäköisempää liikunnan harrastaminen on. (Ståhl 2003, Korkiakangas, 2010)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyö toteutetaan kyselytutkimuksena Satakunnan Ammattikorkeakoulun toimistotyöntekijöille tai toimistotyön kaltaista työtä tekeville henkilöille.

### 6.1 Kyselytutkimus

Kyselytutkimusta tehtäessä on olennaista täsmentää tutkimusongelmat ja tutkimuksen tavoitteet, jotta saavutetaan ymmärrys siitä, mitä tietoa kyselyn avulla pyritään löytämään. Näin vältetään turhien ja epätarkoituksenmukaisten kysymysten esittämiseltä sekä toisaalta muistetaan kysyä kaikki oleellinen. (Valli & Aaltola 2015, 102 – 103.)

Huolellisella kyselyn suunnittelulla mahdollistetaan tietojen tietokoneavusteinen analysointi ja kerätty tieto on helppo tallentaa. Kyselymenetelmää pidetään tutkijan vaivaa ja aikaa säästävänä menetelmänä, lisäksi kustannukset ovat mahdollista pitää matalina ja aikataulu voidaan arvioida tarkasti. Kyselytutkimuksen haittoina voidaan pitää, ettei vastaajien huolellisuudesta eikä rehellisyydestä voida olla varmoja. Kysymysten asettelu ja vastausvaihtoehdot voivat aiheuttaa vastaajalle väärinymmärryksiä, joita on vaikea kontrolloida ja tällöin vastaamattomuus eli kato voi nousta suureksi. (Hirsjärvi ym. 2007, 191.)

Kyselylomakkeen laadinta ja kysymysten asettelu ovat olennaisia tekijöitä laadukkaan ja onnistuneen tutkimuksen tekemisessä. Umpimähkään laaditut ja heikot lomakkeet ovat johtaneet kielteiseen asenteeseen kyselyn käyttöä kohtaan osana tutkimusta. Myös kyselytutkimuksen yleisyys on vähentänyt ihmisten intoa tutkimuksia kohtaan. (Hirsjärvi ym. 2007, 194.)

Kyselylomakkeen pituus on oltava oikeassa suhteessa tutkimuksen laajuuteen. Jos lomake on kovin pitkä ja kysymyksiä on paljon, vastaaja saattaa luopua kyselyyn osallistumisesta. Kyselyä laadittaessa tulee myös huomioida miten läheisenä ja henkilökohtaisena kohderyhmään kuuluvat henkilöt kokevat kyselyn. Liian pitkässä kyselyssä motivaation hiipuminen loppua koti heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Liian tiiviiksi ahdettu lomake taas voi aiheuttaa vastaajalle tunteen raskaasta ja aikaa vievästä työstä. (Valli & Aaltola, 2015, 103 – 104.)

Kysymysten tulee olla selkeitä ja ytimekkäitä ja tekstin tulee olla kielellisesti laadukasta. Vierasperäisiä sanoja on syytä välttää ja kysymykset ja vastausvaihtoehdot on hyvä esittää henkilökohtaisessa muodossa, jolloin vastaajalle syntyy kuva siitä, että hänestä ollaan kiinnostuneita. Tämä taas nostaa motivaatiota kyselyyn vastaamiseen. (Valli & Aaltola, 2015, 103 – 104.)

Kyselytutkimuksessa voidaan käyttää joko avoimia-, monivalinta- tai asteikkoihin eli skaaloihin perustuvia kysymyksiä. Avoimissa kysymyksissä esitetään kysymys, jonka jälkeen on tyhjää tilaa vastaukselle. Monivalintakysymyksissä tutkija laatii valmiit vastausvaihtoehdot, joista vastaaja valitsee vastauksensa ja merkitsee sen hänelle sopivimpaan kohtaan. Skaaloihin perustuvissa kysymyksissä esitetään väittämiä, joihin vastataan sen mukaan, miten voimakkaasti vastaaja on samaa tai eri mieltä. (Hirsjärvi ym. 2007, 194 – 195.)

Likertin asteikko perustuu skaalakysymyksiin. Sitä pidetään usein sopivana kyselymenetelmänä asenteiden tai mielipiteiden mittaamisessa. Mittari sisältää parittoman määrän vastausvaihtoehtoja, yleensä viisi-, seitsemän- tai yhdeksänportaisen asteikon. Vastausvaihtoehtojen parittomuudella on tarkoitus mahdollistaa vastaajat myös olemaan ottamatta kantaa kysyttävään asiaan. Tällöin keskelle asteikkoa jätetään neutraali ”en osaa sanoa” vaihtoehto. Likertin asteikon heikkoudeksi on havaittu, että vastaajat valitsevat herkästi tämän ns. neutraalin vaihtoehdon. Toisena ongelmana on ollut, että ääripää vaihtoehtoja käytetään vähän. Tämä näkyy erityisesti pienellä otannalla tehtyjen tutkimusten analysointivaiheessa, jolloin saatetaan joutua yhdistelemään vaihtoehtoluokkia. (Valli & Aaltola 2015, 115 – 116.)

## 6.2 Opinnäytetyön aineiston hankinta ja analyysi

Tässä opinnäytetyössä aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kvantitatiivista kyselyä (Liite 1. Saatekirje ja kyselylomake). Kysely toteutettiin 4.4.–15.4.2016. Kysely lähetettiin 130 henkilölle ja siihen vastasi 28 henkilöä (N=28) Vastausprosentiksi muodostui näin 21,5 prosenttia. Kyselyn kohdejoukkona olivat SAMK:in toimistotyötä tai toimistotyön kaltaista työtä tekevät työntekijät.

Kyselytutkimus on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus, jonka tarkoituksena on kartoittaa, miten toimistotyöntekijä voi lisätä fyysistä aktiivisuuttaan työpäivän aikana pitkäkestoisen istumisen sijasta. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa näyttöön perustuvia keinoja lisätä fyysistä aktiivisuutta työajalla niin, että työskentelyn tehokkuus säilyy.

Tutkimuksen kyselylomake on jaettu kolmeen kysymyskokonaisuuteen. Nämä kokonaisuudet muodostuvat tausta-kysymyksistä, työajalla tällä hetkellä tapahtuvaa liikuntaa koskevista kysymyksistä ja uusien liikunta tapojen omaksumisvalmiutta mittaavista kysymyksistä. Taustakysymykset ovat monivalintakysymyksiä ja kahden seuraavan osion kysymykset ovat Likertin asteikon mukaisia skaalakysymyksiä.

Tässä opinnäytetyössä taustakysymysten (kysymykset 1-10) tarkoituksena on kartoittaa SAMK:in toimistotyöntekijöiden ja toimistotyön kaltaista työtä tekevien työntekijöiden ikää, työurien kestoa ja fyysisen aktiivisuuden määrää. Kysymysten kautta saatavan tiedon avulla on tarkoitus saada käsitys työntekijöiden tämänhetkisistä liikuntatottumuksista.

Työtehtävät tyypillisen työpäivän aikana – osion kysymysten (kysymykset 11–25) avulla on tarkoitus kartoittaa työntekijöiden tämän hetkistä fyysisen aktiivisuuden tasoa työpäivän aikana. Osion kysymykset viittaavat tutkimuskysymykseen yksi: Miten toimistotyöntekijä voi lisätä fyysistä aktiivisuuttaan ja vähentää istumistaan työpäivän aikana?

Uudet tavat tehdä työtä -osion kysymykset (kysymykset 26–36) vastaavat tutkimuskysymykseen kaksi: Millä tavoin SAMK:in toimistotyöntekijät ovat valmiita lisäämään

fyysistä aktiivisuuttaan työajalla? Tämän osion kysymyksissä tuodaan esille fyysistä aktiivisuutta lisääviä keinoja tehdä työtä. Osion kysymysten avulla pyrimme kartoittamaan, millä tavalla työntekijöiden mielestä työajan fyysistä aktiivisuutta olisi mielekästä lisätä. Tässä osiossa viimeisenä kysymyksenä oli avoin kysymys, jossa tiedusteltiin vastaajien omia ideoita fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi työajalla.

Kysely toteutettiin e-lomakkeena, jotta vastaamisesta saatiin helppoa ja tulosten analysointi voitiin tehdä tietokoneohjelmaa hyödyntäen. E-lomakkeella saadut vastaukset tallentuivat e-lomake-palveluun, jossa vastausten sokkouttaminen tapahtui automaattisesti ohjelmoituna. E-lomake-palvelusta kyselyyn saadut vastaukset siirrettiin Microsoft Excel -ohjelmaan analysoitavaksi. Microsoft Excel -ohjelman Tixel apuohjelman avulla vastauksista laskettiin kysymyskohtaisesti vastaajien määrät ja prosenttiosuudet sekä muodostettiin kuvaajat havainnollistamaan keskeisimpien kysymysten vastauskäyttäytymistä. Lisäksi avoimeen kysymykseen saadut vastaukset numeroitiin (V=1-28) Avoimeen kysymykseen saadut vastaukset luettiin moneen kertaan läpi ja analysoitiin.

### 6.3 Opinnäytetyön eettinen tarkastelu ja luotettavuus

Tutkimuksen tulee perustua oikeudenmukaisuuteen. Tutkittavat tulee valikoitua niin, että se perustuu tasa-arvoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013). Opinnäytetyön tekemistä varten täytyy anoa lupa kohdeorganisaatiolta ennen tutkimusaineiston keruuta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013).

Tähän opinnäytetyöhön osallistujat valikoitiin tasa-arvoon perustuen ja kriteerinä valinnalle oli toimistotyössä tai toimistotyön kaltaisessa työssä toimiminen opinnäytetyön yhteistyö organisaatiossa SAMK:issa. Ketään mahdollisista tutkittavista ei suljettu kyselyn ulkopuolelle. Tätä opinnäytetyötä varten anottiin lupa SAMK:in laatu-päälliköltä. Tutkimuslupa-anomus (Liite 3) opinnäytetyön tekemiseen hyväksyttiin 22.3.2016.

Tätä opinnäytetyötä varten laadittiin kyselylomake, joka perustui opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellyyn tietoon. Kyselylomakkeen haittana voidaan pitää sitä, että ei

voida olla varmoja ovatko vastaajat vastanneet kysymyksiin totuudenmukaisesti. Kyselylomakkeeseen vastattaessa on voinut tulla myös väärinymmärryksiä ja niitä on usein vaikea kontrolloida. (vrt. Hirsijärvi ym. 2009). On myös mahdollista, ettei vastaaja ole ymmärtänyt asiansanojen merkitystä ja tästä johtuen jättänyt vastaamatta kysymykseen. Kyselylomakkeen luotettavuutta pyrittiin lisäämään sillä, että lomakkeesta laadittiin selkeä ja kysymykset muotoiltiin mahdollisimman helppolukaiseen muotoon. Lisäksi kyselylomakkeen kysymykset jaettiin osioihin, jotta vastaaminen helpotuisi ja olisi sujuvampaa.

Opinnäytetyötä tehtäessä tärkeitä eettisiä periaatteita ovat muun muassa vastaamisen ja tiedonannon vapaaehtoisuus sekä anonymiteetin suojaaminen. Kyselyyn osallistujilla on oikeus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen missä kohtaa tahansa ja heille on kerrottu aineiston säilyttämisestä. Osallistujilla on myös oikeus ja velvollisuus tietää, mikä on tutkimuksen tarkoitus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013)

Tämän opinnäytetyön kyselylomakkeen yhteyteen laadittiin saatekirje (Liite 1), jossa kerrottiin kyselyn luonteesta ja tarkoituksesta. Saatekirjeeseen oli kirjattu opinnäytetyön tekijöiden yhteystiedot yhteydenottojen mahdollistamiseksi.

Kyselyyn vastaaminen tapahtui e-lomakkeena, mikä helpotti tietosuojan säilymistä, koska tällöin ei muodostunut tarvetta saada paperiversioita lomakkeista, vaan tulosten analysointi onnistui e-lomake ohjelman aputoiminnolla. E-lomake ohjelmasta kyselyn tulokset sai siirrettyä suoraan Microsoft Excel taulukkoon niin, että e-lomake ohjelma sokkoutti vastaukset sellaiseen muotoon ettei esimerkiksi vastaus aikaa tai yksittäisen henkilön vastaamaa lomaketta ollut eriteltävissä.

Tutkimuksen luotettavuus heikentyy, jos vastaajien määrä jää pieneksi. Heikon vastausmäärän syitä voivat olla esimerkiksi osallistumisesta kieltäytyminen tai kyselylomakkeen täyttämiseen ei ole löytynyt riittävästi aikaa tai motivaatiota. (Hirsijärvi ym. 2009)

Tätä opinnäytetyötä varten laadittuun kyselyyn kutsuttiin vastaamaan 130 henkilöä ja kyselyyn vastasi 28 henkilöä (N=28), näin ollen vastausprosentiksi muodostui 21,5.

Tässä opinnäytetyössä kyselyn avulla kartoitettiin työntekijöiden valmiuksia lisätä fyysistä aktiivisuuttaan työpäivän aikana. Kyselyn avulla saadut tulokset eivät ole laajemmin yleistettävissä, sillä kyselyyn osallistui rajoitettu joukko tietynlaista työtä tekeviä henkilöitä ja kysely oli rajoitettu tiettyyn työyhteisöön. Kuitenkin kyselyn avulla voidaan saada suuntaa antava käsitys kohdejoukon valmiuksista fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen työajalla ja kyselyn avulla kerättyä tietoa voidaan hyödyntää koko työyhteisön työhyvinvoinnin edistämiseen ja kehittämiseen.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkistella validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkimuksessa mitattu asiaa, jota oli tarkoituskin mitata. Reliabiliteetilla taas tarkoitetaan tulosten pysyvyyttä, eli mittarin kykyä tuottaa tuloksia, jotka ovat ei-sattumanvaraisia. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää tarkastella tulosten luotettavuutta. Tulosten tarkasteleminen voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa, kuinka hyvin tutkimuksesta saadut tulokset ovat yleistettävissä. Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan sitä, mittaako mittari haluttua ilmiötä ja onko mittari valittu oikein. Sisäinen validiteetti toimii tutkimuksen luotettavuuden perustana. (Hirsijärvi ym. 2009)

## 7 TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

Kysely lähetettiin 130 SAMK:in työntekijälle. Kyselyyn vastasi määräajan kuluessa 28 (N=28) henkilöä. Vastausprosentiksi muodostui näin 21,5 prosenttia. Vastaajista 11 oli yli 50 vuotiaita, kuusi oli yli 40, mutta alle 50 vuotiaita, yhdeksän yli 30, mutta alle 40 vuotiaita, ja kaksi oli alle 30 vuotiaita.

Nykyistä terveydentilaa kysyttäessä (kysymys 2) enemmistö eli 17 vastaajaa (61 %) arvioi terveydentilansa hyväksi. Seitsemän vastaajaa arvioi terveydentilansa kohtalaiseksi ja 4 vastaajaa erinomaiseksi. Yksikään vastaaja ei kokenut terveydentilaansa heikoksi.

Työkokemuksesta kysyttäessä (kysymykset 3-4) vastaajista 50 prosenttia eli 14 henkilöä oli ollut työelämässä yli 20 vuotta. Yhdeksän henkilöä oli ollut työelämässä yli 10, mutta enintään 20 vuotta ja vastaajista neljä oli ollut työelämässä vähintään kolme, mutta enintään 10 vuotta. Vastaajista yksi oli ollut työelämässä alle kolme vuotta. Kysyttäessä nykyisessä työssä toimimisesta oli vastaajista enemmistö eli 21 henkilöä (75 %) ollut vähintään kolme, mutta enintään 10 vuotta nykyisessä työssään. Vastaajista neljä oli toiminut nykyisessä työssään yli 20 vuotta ja vastaajista kolme alle kolme vuotta.

Työn ruumiillista rasitusta kysyttäessä (kysymys 5) valtaosa vastaajista (75 %) arvioi työnsä erittäin kevyeksi tai kevyeksi ja 25 % arvioi työnsä ruumiillisen rasittavuuden kohtalaiseksi. Kenenkään vastaajan mielestä työn ruumiillinen rasitus ei ollut raskasta.

Liikuntatottumuksista kysyttäessä (kysymykset 6-7) enemmistö vastaajista eli 17 henkilöä (61 %) kertoi harrastavansa kevyttä/hyöty liikunta korkeintaan tunnin päivässä. Kuusi vastaajaa liikkui kevyesti korkeintaan kaksi tuntia ja vastaajista kaksi yli kaksi tuntia päivässä. Vastaajista kolme eivät harrastaneet kevyttä/hyöty liikuntaa lainkaan.

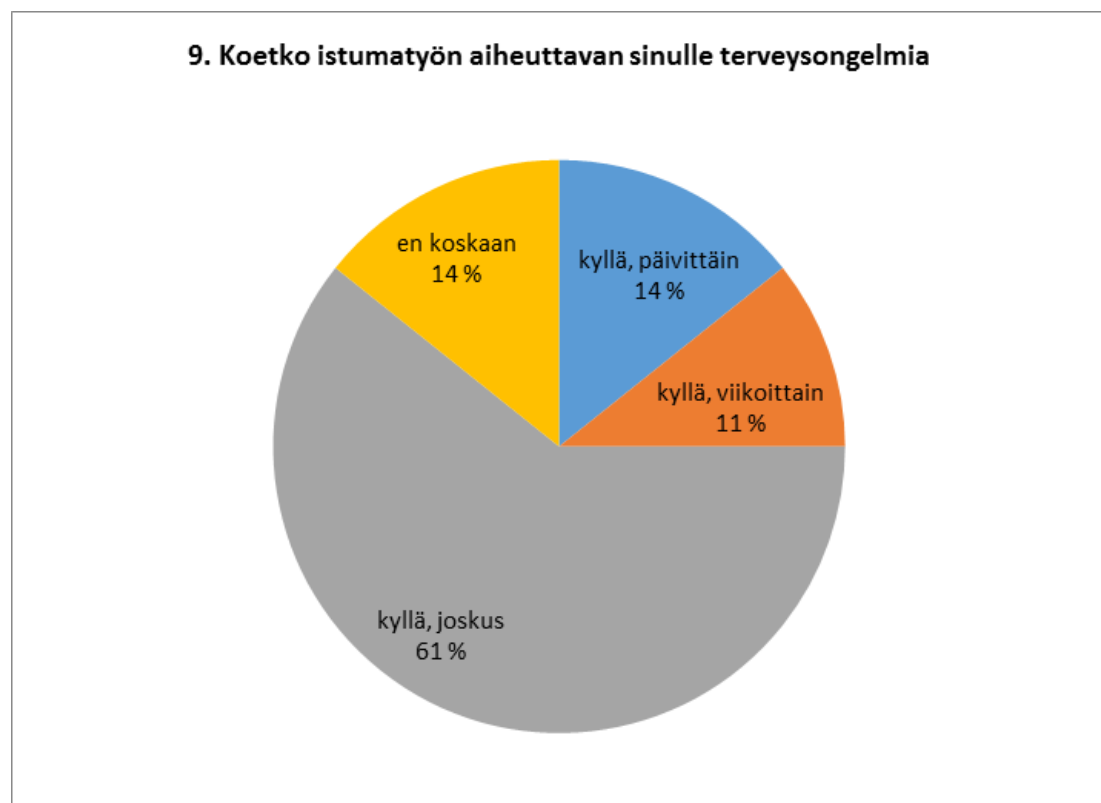
Terveysliikunnan Käypä hoito- suosituksen (2012) mukaan 18 – 64 vuotiaiden aikuisten tulisi parantaa kestävyyskuntoa liikkumalla viikon aikana yhteensä ainakin kaksi tuntia ja 30 minuuttia reippaasti tai yhden tunnin ja 15 minuuttia rasittavasti. Liikuminen tulisi jakaa ainakin kolmelle päivälle viikossa ja sen pitää kestää vähintään 10 minuuttia. Muutamana minuutin kestäviä arkisia askareita ei luokitella terveystoiminnaksi. Kestävyysliikunnan lisäksi suositellaan myös lihaskuntoa, liikehallintaa ja tasapainoa kohentavaa liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Suuria lihasryhmiä vahvistavia liikkeitä tulisi tehdä 8 – 10 ja kutakin liikettä tulisi toistaa 8 – 12 kertaa. (Liikunta: Käypä hoito – suositus 2012).

Kyselyn mukaan vastaajista 18 (64 %) harrasti suositusten mukaisesti hengästyttävää liikuntaa viikossa. Vastaajista neljä harrasti viikoittain hengästyttävää liikuntaa korkeintaan tunnin ja kuusi vastaajaa eivät harrastaneet viikoittaista hengästyttävää liikuntaa lainkaan.

Työmatkan kulkemisesta kysyttäessä (kysymys 8) 17 vastaajaa, eli 61 prosenttia vastasi kulkevansa työmatkansa aina autolla. Vastaajista kuusi vastasi kulkevansa työmatkat pyöräillen ja kukaan vastaajista ei kulje töihin vastausten mukaan ainoastaan kävellen. Viisi vastaajaa kertoi kulkevansa työmatkoja useammalla edellä mainituista tavoista, eli sekä autolla, kävellen että pyöräillen.

### 7.1 Työtehtävät tyypillisen työpäivän aikana

Kysyttäessä istumatyön aiheuttamista terveysongelmista (kysymys 9) 86 prosenttia vastaajista eli 24 henkilöä koki istumatyön aiheuttavan heille ainakin joskus terveysongelmia. Näistä 86 prosentista kolme vastaajaa vastasi istumatyön aiheuttavan terveysongelmia viikoittain ja neljä vastaajaa päivittäin. 14 prosenttia eli neljä vastaajaa ei kokenut istumatyön aiheuttavan terveysongelmia koskaan.

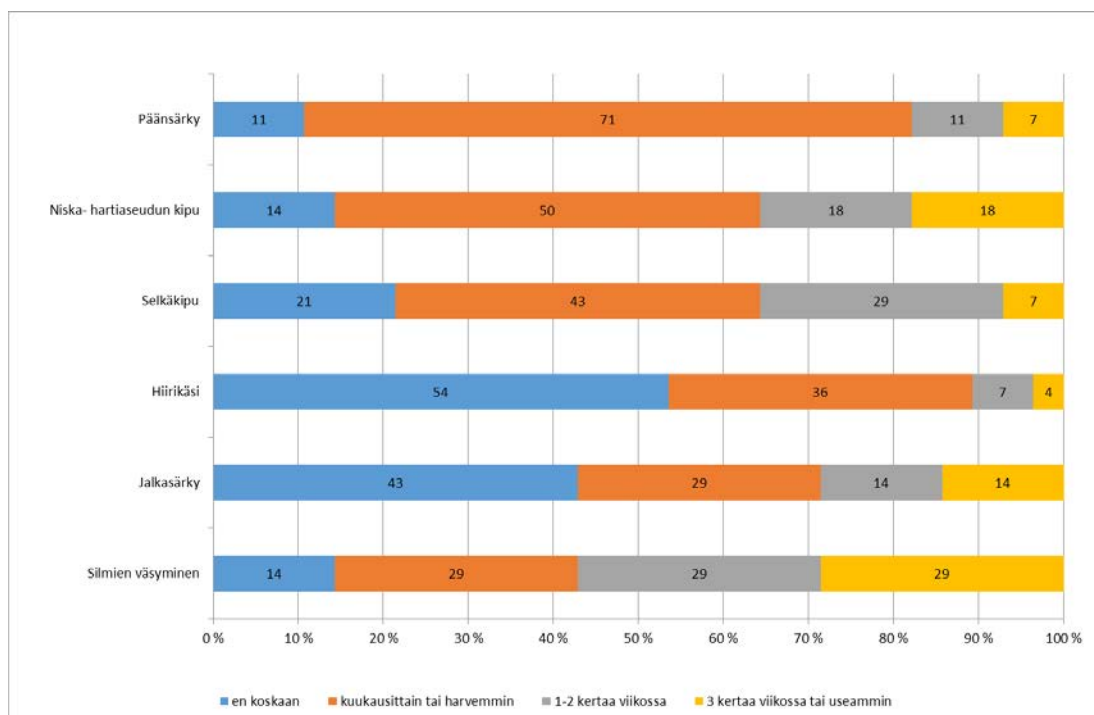


Kuvio 1: Istumatyö terveysongelmien aiheuttajana (N=28)



Kyselyssä tarkastelimme tavallisimpien toimistotyöstä tai toimistotyön kaltaisesta työstä mahdollisesti ilmenevien oireiden esiintymistä (kysymys 10, a-f). Kysytyjä oireita olivat: päänsärky, niska-hartiaseudun kipu, selkäkipu, hiirikäsi, jalkasärky ja silmien väsyminen. Kysytyistä oireista useimmin esiintyi silmien väsymistä, jota oli 29 prosentilla vastaajista kolme kertaa viikossa tai useammin. Toiseksi eniten esiintyi selkäkipua, jota 29 prosenttia vastaajista koki yhdestä kahteen kertaa viikossa. Kuukausittain tai harvemmin toistuvina oireina esiintyi eniten päänsärkyä, jota kyselyn mukaan koki 71 prosenttia vastaajista. Niska-hartiaseudun kipua ja selkäkipua esiintyi enemmistöllä vastaajista kuukausittain tai harvemmin. Kysytyistä oireista vastaajat kärsivät hiirikädestä kokonaisvastauksia tarkastellen selkeästi vähiten ja 54 prosenttia vastaajista ei kärsinyt hiirikädestä koskaan.

Tutkimusten mukaan toimistotyöntekijät kärsivät usein silmien väsymisestä, päänsärystä sekä niska- ja hartiavaivoista. Vaivat ovat yhteydessä työn kestoon, huonoon työergonomiaan, työn yksipuoliseen sisältöön sekä huonoon näkökykyyn. Iän myötä ja erityisesti 45 ikävuoden jälkeen vaivat ovat näyttäneet lisääntyvän. (Hyvärinen 2007, 19)



Kuvio 2: Työviikon aikana esiintyvät istumatyöstä aiheutuvat oireet (N=28)

Työpäivän aikana tapahtuvaa istumista kartoitettiin kysymyksillä 11–15. Kysyttäessä työpäivän aikana tapahtuvan istumisen kokonaiskestoja 15 vastaajaa eli 54 prosenttia vastaajista vastasi istuvansa päivittäin kuusi tuntia tai enemmän. Kahdeksan vastaajaa eli 29 prosenttia vastaajista vastasi istuvansa työpäivän aikana yhteensä yli neljä tuntia, mutta alle kuusi tuntia. Vastaajista kaksi vastasi istuvansa yli kaksi, mutta alle neljä tuntia ja kolme vastaajaa arvioi istumisensa jäävän alle kahteen tuntiin työpäivän aikana.

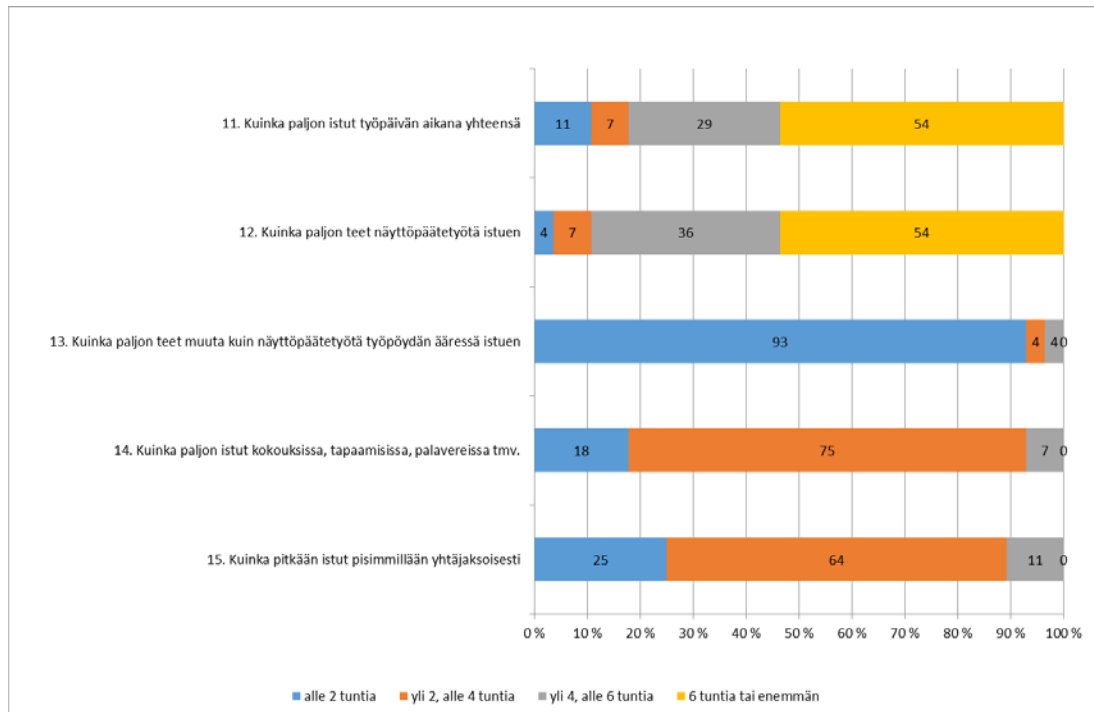
STM:n kansallisten ISTU VÄHEMMÄN-VOI PAREMMIN! -suositusten mukaan yhteensä seitsemän tunnin päivittäinen istuminen on jo selkeä terveysriski väestölle, lisäen muun muassa tuki- ja liikuntaelimestön kuormitusta ja kiputiloja, lihasten heikentymistä, luuston haurastumista ja riskiä sydän- ja verenkiertoelimestön sairauksiin (STM:n kansalliset suositukset istumisen vähentämisestä 2015).

Kyselyyn osallistuneiden henkilöiden päivittäinen työaika on noin kahdeksan tuntia. Työaikaan sisältyy kaksi 10 minuutin kahvitaukoa. Ruokatauon kesto on 30 minuuttia ja se ei sisälly työaikaan. Taukojen osuus työpäivästä on yhteensä 50 minuuttia. Näin ollen varsinaista työntekoon käytettävää aikaa on päivittäin hieman yli seitsemän tuntia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että työntekijälle, joka istuu suurimman osan työntekoon käytettävästä ajasta (kyselyyn vastanneista 54 prosenttia) jää työpäivään kuuluville tauoille ja vapaa-ajan istumiseen aikaa vain noin yhden tunnin verran, ennen kuin ylitetään terveysriskiksi määritellyn seitsemän tunnin päivittäisen istumisen suositus.

Vastaajista noin kaksi kolmasosaa vastasi istuvansa pisimmillään yhtäjaksoisesti yli tunnin, mutta alle 3 tuntia. Alle tunnin yhtäjaksoisesti istuvia vastaajia oli seitsemän, ja kolme vastaajaa vastasi istuvansa yhtäjaksoisesti yli kolme tuntia, mutta alle viisi tuntia.

STM:n istumista koskevien suositusten mukaan yli tunnin kestävää yhtäjaksoista istumista tulee välttää ja istumista suositellaan tauotettavan puolen tunnin välein (STM:n kansalliset suositukset istumisen vähentämisestä 2015).

Kyselyyn vastanneista seitsemän henkilöä istuivat yhtäjaksoisesti suositusten mukaisesti eli alle tunnin. Loput 21 vastaajaa eli yhteensä 75 prosenttia vastaajista vastasivat istuvansa pisimmillään yhtäjaksoisesti yli suositusten.



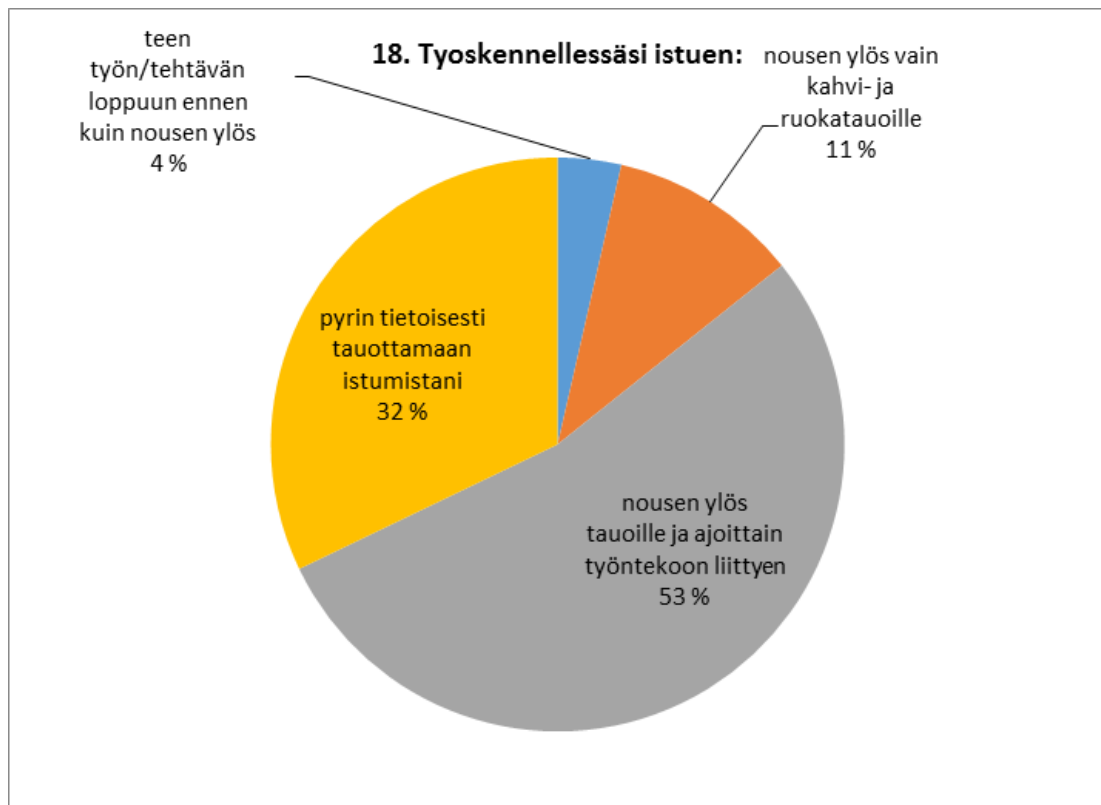
Kuvio 3. Istuminen työpäivän aikana (N=28)

Kysyttäessä tauoilla istumisesta (kysymykset 16–17) vastaajista 26 henkilöä eli 93 prosenttia vastasi istuvansa ruokataun aikana yli kymmenen minuuttia ja heistä 54 prosenttia vastasi istuvansa koko ruokataun ajan. Kaksi vastaajaa vastasi istuvansa ruokataun aikana alle kymmenen minuuttia. Ruokataun kesto on vastaajilla 30 minuuttia.

Vastaukset olivat samansuuntaisia kahvitauoilla istumisesta kysyttäessä. Vastaajista 78 prosenttia vastasi istuvansa 10–20 minuuttia tai enemmän ja 18 prosenttia vastasi istuvansa alle 10 minuuttia. neljä prosenttia vastaajista vastasi etteivät he istu lainkaan kahvitaukojen aikana. Kahvitaukojen kokonaiskesto vastaajilla on 20 minuuttia.

Istuen työskentelyn tauottamisesta kysyttäessä (kysymys 18) runsas puolet vastaajista eli viisitoista henkilöä vastasi nousevansa ylös tauoille ja ajoittain työntekoon liittyen.

Vastaajista kolme vastasi nousevansa ylös vain tauoille ja yksi vastaajista vastasi nousevansa ylös vasta saatuaan senhetkisen työtehtävänsä päätökseen. Noin kolmannes vastaajista eli yhdeksän henkilöä vastasi pyrkivänsä tietoisesti tauottamaan istumistaan.

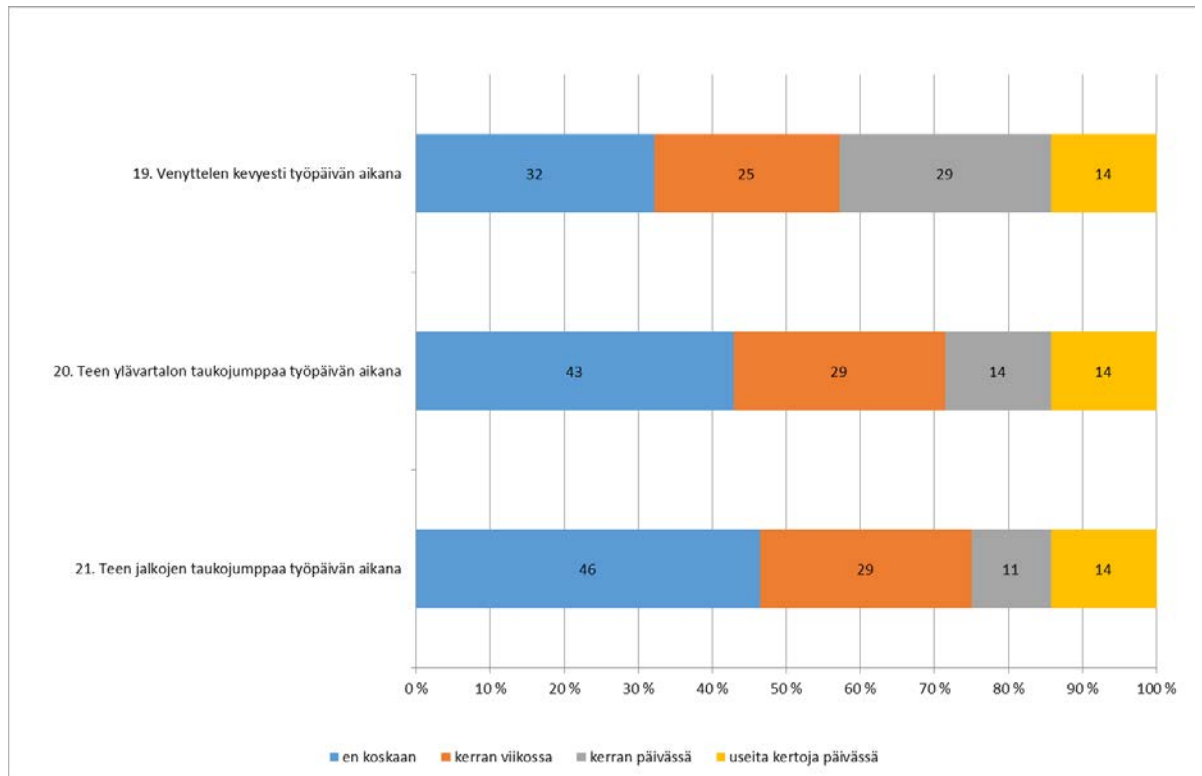


Kuvio 4: Istumisen tauottaminen (N=28)

Omatoimisen taukojumpan tai venyttelyn tekemisestä kysyttäessä (kysymykset 19-21) vastauksia saatiin melko tasaisesti laidasta laitaan. Kaikkien kolmen kysymyksen kohdalla enemmistö vastaajista ei tehnyt taukojumppaa tai venyttelyä koskaan.

Vajaa kolmannes vastaajista vastasi tekevänsä taukojumppaa tai venyttelevänsä työpäivän aikana kerran viikossa. 29 prosenttia vastaajista vastasi venyttelevänsä kerran päivässä ja 14 prosenttia venyttelee useita kertoja päivässä.

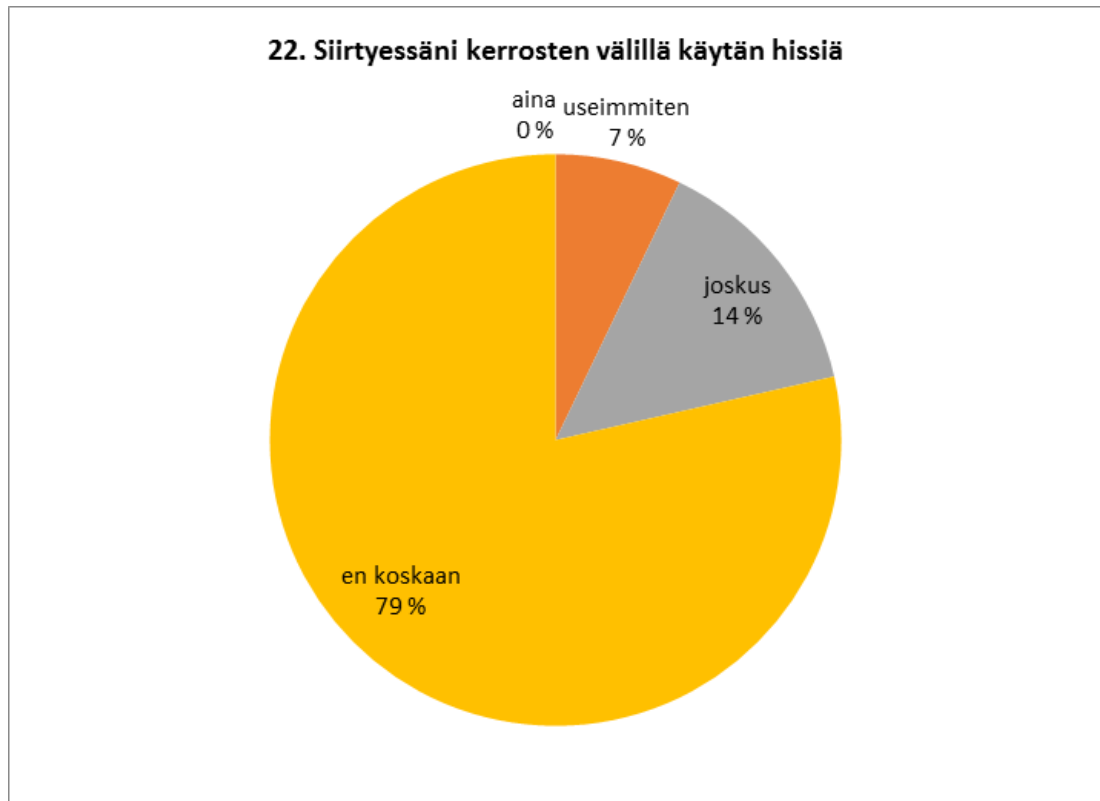
Ylävartalon taukojumppaa teki kerran päivässä 14 prosenttia vastaajista ja useita kertoja päivässä 14 prosenttia vastaajista. Jalkojen taukojumppaa teki kerran päivässä 11 prosenttia ja useita kertoja päivässä 14 prosenttia vastaajista.



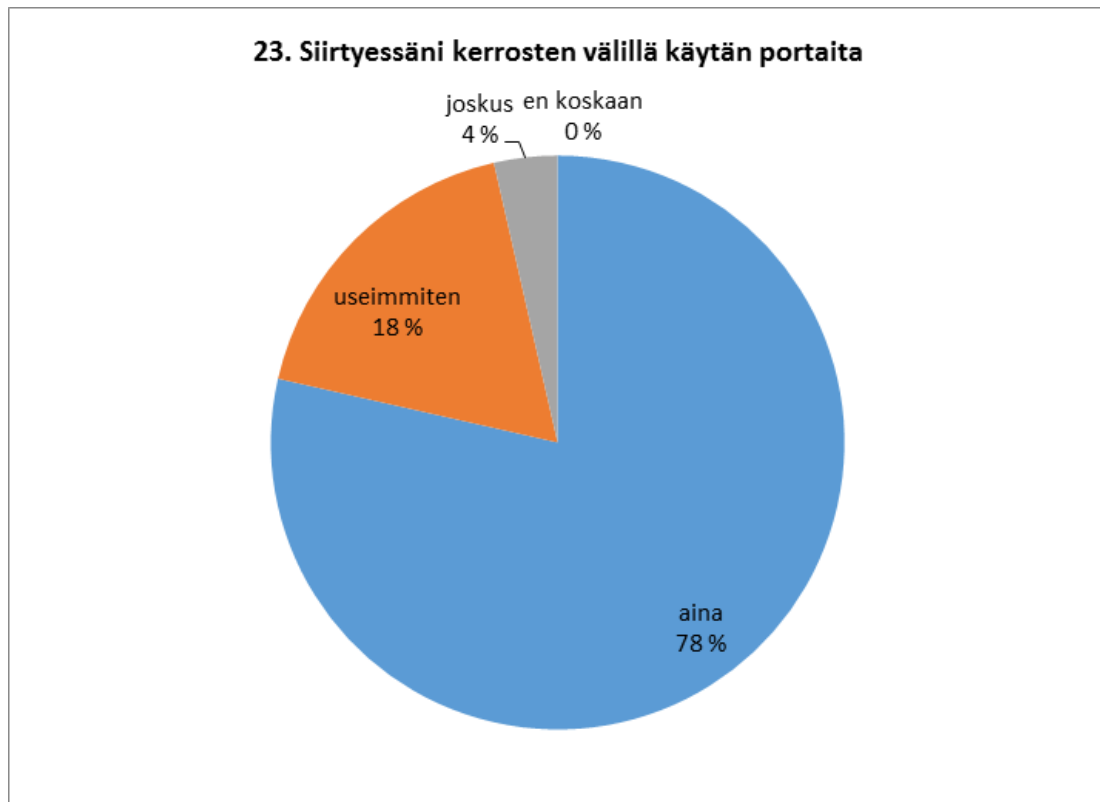
Kuvio 5: Venyttelyn/taukojumpan tekeminen työpäivän aikana (N=28)

Kysyttäessä hissien käytöstä (kysymys 22) 79 prosenttia vastaajista eli 22 henkilöä vastasi etteivät käytä hissiä koskaan. Neljä henkilöä vastasivat käyttävänsä hissiä joskus ja kaksi henkilöä käyttävät hissiä useimmiten. 22 henkilöä käyttää kerrosten välillä siirtymiseen aina portaita ja loput kuusi vastaajaa käyttävät portaita useimmiten tai joskus.

Vastaavasti portaiden käyttöä koskevaan kysymykseen (Kysymys 23) 78 prosenttia vastaajista vastasi käyttävänsä portaita aina. 18 prosenttia vastaajista vastasi käyttävänsä portaita useimmiten ja neljä prosenttia käyttää portaita joskus. Kaikki vastaajat käyttävät portaita vähintään joskus ja selkeä enemmistö käyttää portaita useimmiten tai aina.



Kuvio 6: Hissin käyttö työpäivän aikana (N=28)



Kuvio 7: Portaiden käyttö työpäivän aikana (N=28)

Oman työpisteen ergonomian huomioimisesta kysyttäessä (kysymys 24) 57 prosenttia eli 16 vastaajaa vastasivat havainneensa työpisteensä ergonomian hyväksi. 21 prosenttia eli kuusi vastaajaa vastasi havainneensa työpisteensä ergonomian huonoksi ja kolme vastaajaa eivät ole kiinnittäneet työpisteensä ergonomiaan huomiota. Vastajista kolme on ajatellut työpisteensä ergonomiaa, mutta eivät ole toimineet ergonomian parantamiseksi.

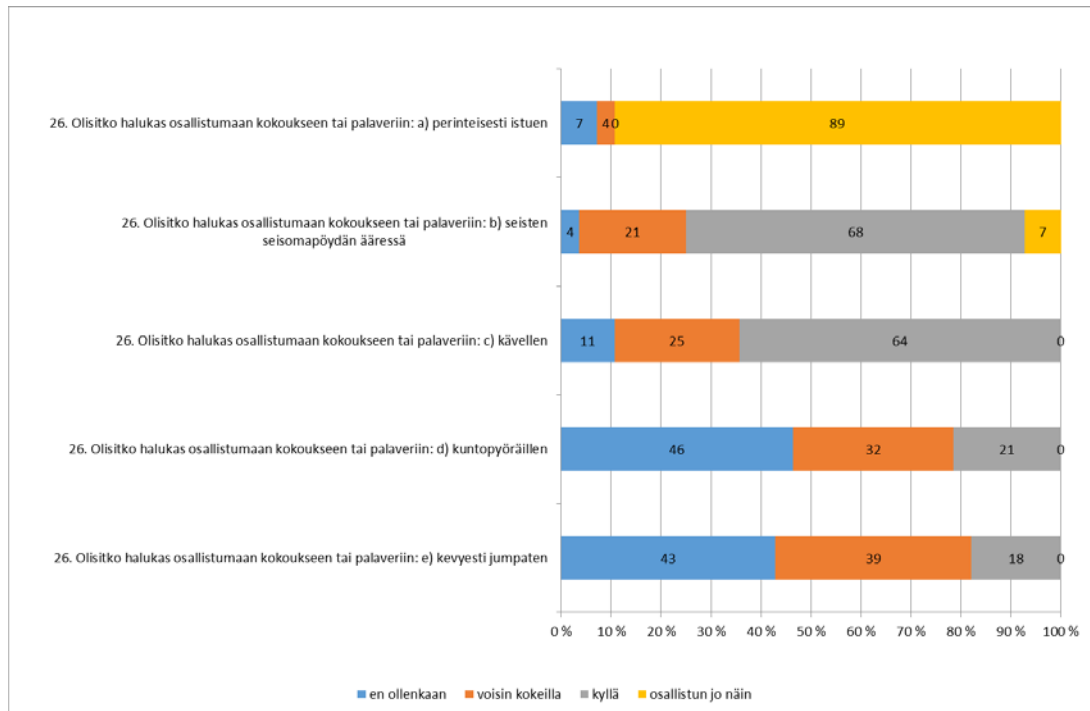
Kun työpäivästä kuluu suuri osa työpisteen ääressä istuen, työpisteen ergonomialla on merkitystä istumisen kuormittavuuteen (Riihimäki ym. 2009).

Työvälineiden (esimerkiksi työtuolin) ergonomian säätämisestä kysyttäessä (kysymys 24) 29 prosenttia vastaajista eli kahdeksan henkilöä ei säätänyt työpisteensä ergonomiaa koskaan. 36 prosenttia vastaajista vastasi säätävänsä työpisteensä ergonomiaa kuukausittain tai harvemmin ja 21 prosenttia viikoittain tai useammin. 14 prosenttia vastaajista eli neljä henkilöä vastasi säätävänsä työvälineidensä ergonomiaa aina niitä käyttäessään.

## 7.2 Uudet tavat tehdä työtä

Kysymyksen 26 osioissa a-e kysyttiin erilaisista tavoista osallistua kokouksiin tai palavereihin. Valtaosa vastaajista eli 89 prosenttia osallistuu nykyisellään kokouksiin istuen. Vastajista kaksi ei haluaisi osallistua kokouksiin istuen lainkaan ja yksi vastaaja voisi joskus osallistua kokouksiin istuen.

Vastajista 75 prosenttia eli 21 henkilöä olisivat halukkaita osallistumaan kokoukseen tai palaveriin seisten seisomapöydän ääressä ja näistä 21 henkilöstä kaksi osallistuu jo nykyisellään kokouksiin tai palavereihin seisten. Lopuista vastaajista 21 prosenttia ovat halukkaita kokeilemaan kokoukseen tai palaveriin osallistumista seisten. Neljä prosenttia vastaajista ei ole halukkaita kokeilemaan seisaaltaan kokoukseen osallistumista.



Kuvio 8: Vaihtoehtoiset tavat osallistua kokouksiin/palavereihin (N=28)

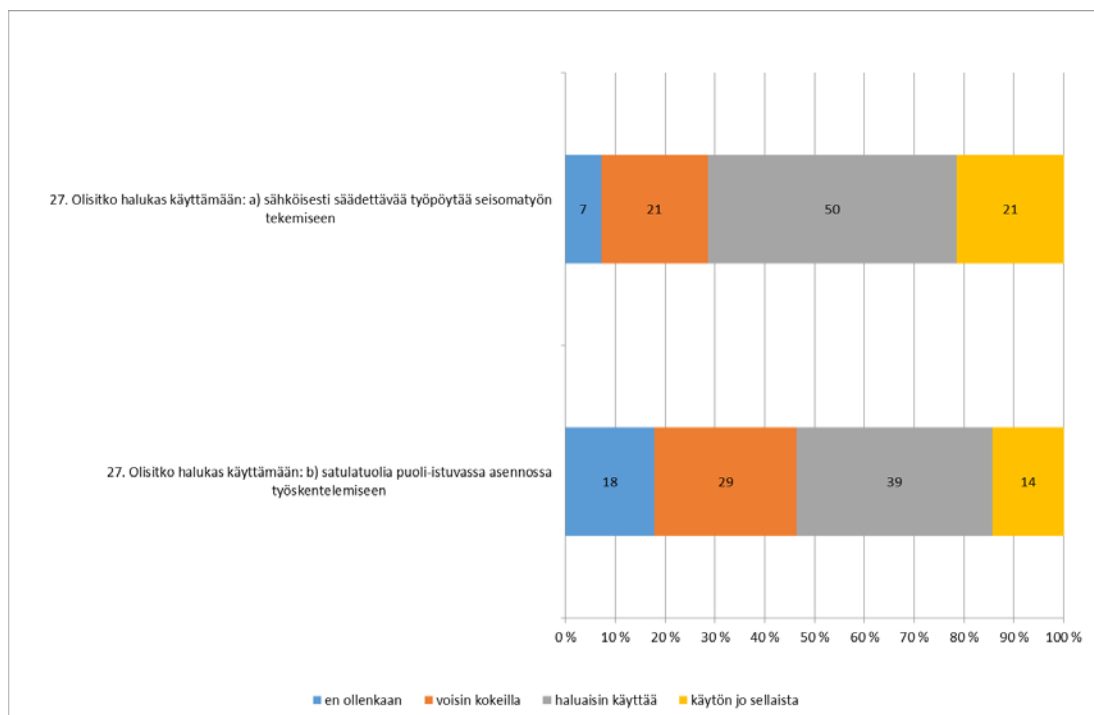
Kävely kokoukseen tai palaveriin osallistumiseen suhtautui myönteisesti 89 prosenttia vastaajista eli 25 henkilöä. Heistä 18 henkilöä olivat halukkaita osallistumaan ja seitsemän henkilöä olivat valmiita kokeilemaan kävely kokoukseen tai palaveriin osallistumista. Vastaajista 11 prosenttia eli kolme henkilöä eivät halunneet osallistua kävely kokoukseen tai palaveriin lainkaan.

Kuntopyöräillen tapahtuvaan kokoukseen tai palaveriin haluaisi osallistua 21 prosenttia vastaajista ja 32 prosenttia vastaajista ovat valmiita kokeilemaan kokoukseen osallistumista kuntopyöräillen. 46 prosenttia eli 13 henkilöä vastaajista eivät halua kokeilla kokoukseen osallistumista kuntopyöräillen lainkaan.

Kysymyksen 27 a osiossa tiedusteltiin halukkuutta työskennellä seisten sähköisesti säädettävän työpöydän avulla. Tämän kaltaista seisomatyötä olivat valmiita tekemään 93 prosenttia kyselyyn vastanneista henkilöistä. Heistä 21 prosentilla oli jo sähköpöytä käytössä, 50 prosenttia haluaisi käyttää sähköisesti säädettävää työpöytää ja 21 prosenttia haluaisivat kokeilla sähköisesti säädettävän työpöydän käyttöä. Vastaajista seitsemän prosenttia eli kaksi henkilöä eivät haluaisi käyttää sähköisesti säädettävää työpöytää ollenkaan.



Kysyttäessä satulatuolin avulla puoli-istuvassa asennossa työskentelystä (kysymys 27 osio b) satulatuolia haluaisi käyttää 39 prosenttia vastaajista. 14 prosentilla vastaajista on jo satulatuoli käytössä ja vastaajista 29 prosenttia oli valmis kokeilemaan satulatuolin käyttöä. Kokonaisuutena satulatuolia käyttäviä tai satulatuolin käytön kokeilemiseen myönteisesti suhtautuvia oli 82 prosenttia vastaajista eli yhteensä 23 henkilöä. 18 prosenttia eli viisi henkilöä eivät olleet ollenkaan halukkaita satulatuolin käyttämiseen.



Kuvio 9: Halukkuus sähköpöydän ja satulatuolin käyttöön N=(28)

Näyttöpääte ilmoituksen kautta annettavaa ohjeistettua taukojumppaa (kysymys 28) olisi valmis kokeilemaan 86 prosenttia eli 24 henkilöä vastaajista. Heistä 12 henkilöä olivat innokkaita kokeilemaan, kahdeksan henkilöä valmiita kokeilemaan ja neljä henkilöä ehkä kokeilisivat tämän kaltaista taukojumppaa. Vastaajista 14 prosenttia eli neljä henkilöä eivät olleet halukkaita kokeilemaan tällaista työajalla tapahtuvan liikunnan muotoa lainkaan.

**28. Olisitko halukas tekemään taukojumppaa, josta tulisi ilmoitus näyttöpäätteellesi ja ohje jumpan tekemiseen työpisteessäsi :  
(esimerkiksi video, jossa näytetään muutama helppo liike)**



Kuvio 10: Halukkuus näyttöpäätteen kautta ohjeistetun taukojumpan tekemiseen (N=28)

Kysyttäessä halukkuutta liikkua työaikana kampusen tv ruuduissa ja omalla näyttöpäätteellä näkyvän viikon liikunta ohjeen mukaan (kysymys 29), vastaajista 71 prosenttia suhtautuivat kokeilemiseen myönteisesti. 36 prosenttia olivat innokkaita kokeilemaan, kahdeksan prosenttia valmiita kokeilemaan ja 18 prosenttia ehkä kokeilisi liikumista viikoittaisen liikunta ohjeen mukaan. Vastaajista 29 prosenttia eli 8 henkilöä eivät olleet halukkaita kokeilemaan tämän kaltaista työajalla tapahtuvaa liikuntaa.



Kuvio 11: Halukkuus liikkua näyttöpäätte/tv ohjatun liikuntaohjeen mukaan (N=28)

Kysyttäessä halukkuudesta askelmittarin käyttöön työajalla (kysymys 30), vastaajista neljä henkilöä käyttää jo askelmittaria työpäivän aikana. Askelmittarin kokeilemiseen innokkaita oli 32 prosenttia vastaajista ja 29 prosenttia ehkä kokeilisivat askelmittarin käyttöä töissä liikkumisen kannustimena. 25 prosenttia eli seitsemän henkilöä eivät ole kyselyn mukaan halukkaita kokeilemaan askelmittarin käyttöä työpäivän aikana.

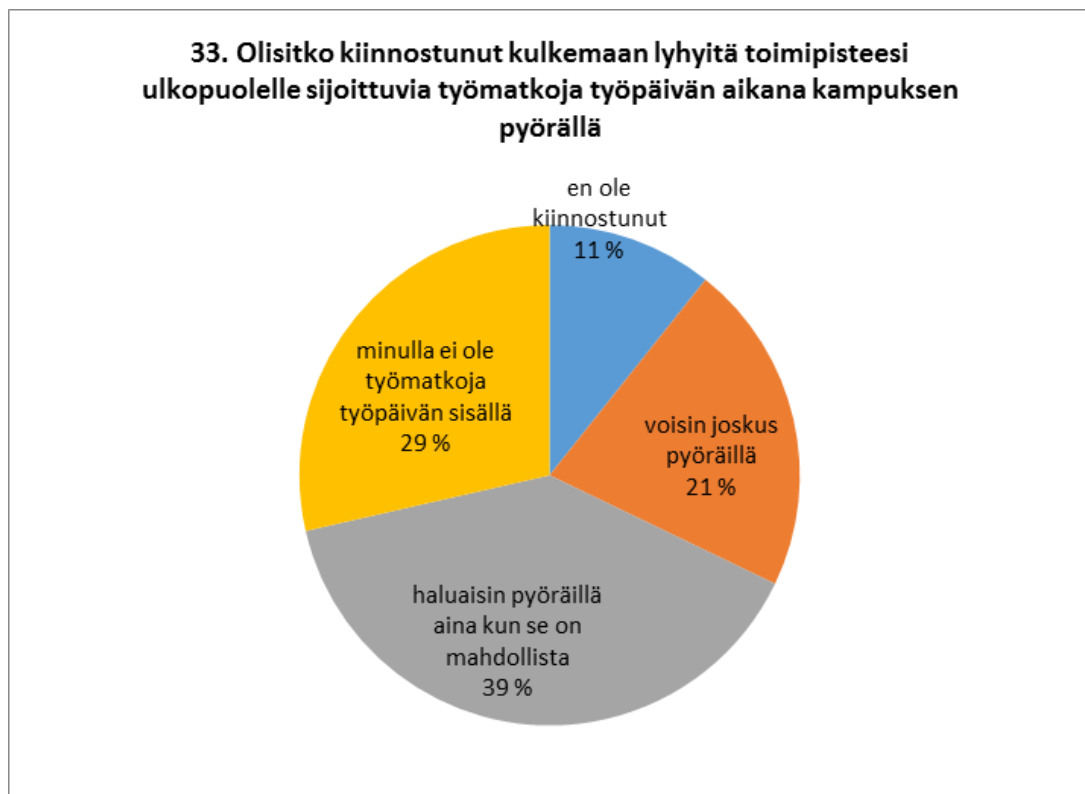


Kuvio 12: Halukkuus käyttää askelmittaria työajalla (N=28)

Leikkimielistä kuukausittaista askelten keräämisen kilpailua (kysymys 31) oli valmis kokeilemaan 50 prosenttia vastaajista ja heistä 21 prosenttia olivat innokkaita kokeilemaan. Vastaajista yksi oli valmis kokeilemaan askeltenkeräämisen kilpailua jos muutkin kokeilevat ja 46 prosenttia vastaajista eli 13 henkilöä eivät olleet halukkaita kokeilemaan askeltenkeräämiskilpailua lainkaan.

Kysymyksessä 32 kysyttiin halukkuutta osallistua viikoittaiseen ns. ”Casual Friday” –päivään, jolloin kokoustettaisiin liikunnallisesti. Tämän kaltaista liikunnallisen kokoustamisen päivää olisi halukkaita kokeilemaan 62 prosenttia eli 18 henkilöä vastaajista ja kokeilemaan halukkaista 32 prosenttia ovat innokkaita kokeilemaan. Yksi vastaajista on valmis osallistumaan viikoittaiseen liikunnalliseen kokoustamiseen jos muutkin osallistuvat ja 32 prosenttia vastaajista eli yhdeksän henkilöä eivät halua kokeilla viikoittaisiin liikunnallisiin kokouksiin osallistumista.

Kysymyksessä 33 kysyttiin kiinnostusta kulkea lyhyitä työpisteiden ulkopuolelle sijoittuvia työmatkoja pyöräillen. Vastaajista 71 prosentilla eli 20 henkilöllä on työpäivän aikana toimipisteiden ulkopuolelle sijoittuvia lyhyitä työmatkoja. Näistä henkilöistä 55 prosenttia eli 11 henkilöä haluaisi pyöräillä työpisteiden ulkopuolelle sijoittuvat työmatkat aina kun se on mahdollista, 30 prosenttia eli kuusi henkilöä voisivat joskus pyöräillä ja 15 prosenttia eli kolme vastaajaa eivät ole kiinnostuneita pyöräilemään työpäivän aikana työpisteiden ulkopuolelle sijoittuvia työmatkoja. Vastaajien kokonaismäärästä 29 prosentilla ei ole työmatkoja työpäivän sisällä.



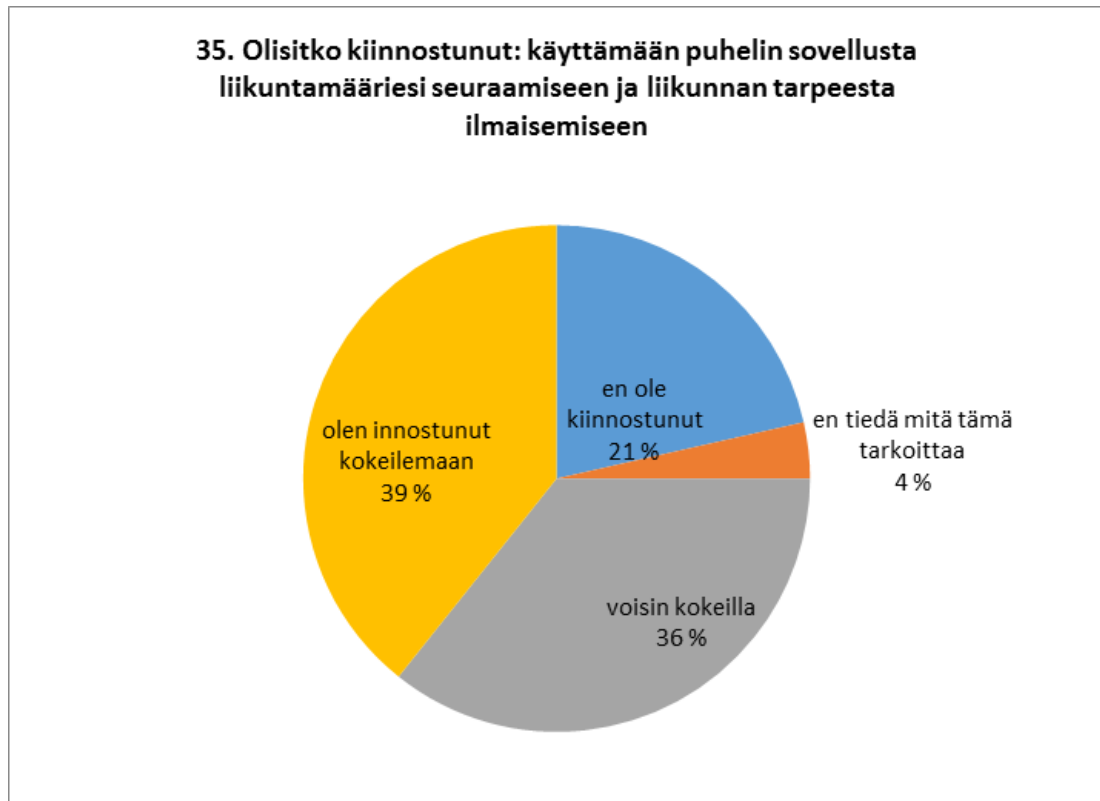
Kuvio 13: Toimipisteiden ulkopuolisten työmatkojen kulkeminen polkupyörällä (N=28)

Kysyttäessä kiinnostuksesta kulkea potkulaudalla tai –pyörällä kampusen sisällä (kysymys 34), vastaajista 18 prosenttia eli viisi vastaajaa haluaisi käyttää potkulautaa tai –pyörää usein, 29 prosenttia eli kahdeksan vastaajaa joskus ja 18 prosenttia eli viisi vastaajaa voisivat kokeilla potkulaudan tai –pyörän käyttöä. Vastaajista 36 prosenttia eli kymmenen henkilöä eivät ole kiinnostuneita kokeilemaan potkulaudalla tai –pyörällä liikkumista kampusen sisällä.



Kuvio 14: Halukkuus potkulaudan tai potkupyörän käyttöön kampuksen sisällä (N=28)

Kysyttäessä puhelin sovelluksen käytöstä liikuntamäärien seuraamiseen, vastaajista 75 prosenttia eli 21 henkilöä olivat valmiita kokeilemaan puhelinsovelluksen käyttöä liikuntamääriensä seuraamiseen ja heistä 39 prosenttia eli 11 henkilöä olivat innostuneita kokeilemaan puhelin sovellusta. Vastaajista 21 prosenttia eli kuusi henkilöä ei ollut kiinnostuneita kokeilemaan puhelin sovellusta liikuntamäärien seuraamiseen ja yksi henkilö ei tiennyt mitä tällainen sovellus tarkoittaa.



Kuvio 15: Puhelinsovelluksen käyttö liikuntamäärien seuraamiseksi ja liikunnan tarpeesta ilmaisemiseen (N=28)

Kyselyn lopussa esitimme vielä avoimen kysymyksen (kysymys 36), jossa tiedusteltiin vastaajien omia ideoita fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi työpaikalla. Avoimeen kysymykseen vastasi 32 prosenttia vastaajista, eli yhteensä yhdeksän henkilöä.

”Mitä voit fyysisen hyvinvointisi eteen tehdä, kun työ pitää saada tehdyksi ja sitä on vaan liikaa? Hyvä ajatus on taukojumppa, mutta sekin aika on pois työltä. Kahvitauko olisi kiva kävellä, mutta kun ei ole aikaa kahvitaulle...” (V 4)

”Taukotiloihin erilaisia jumppavälineitä; jumppapallo, keppi / jumppanarut etc...” (V 3)

”Yhteislähtö pienelle päiväkävelyllä ruuan jälkeen. Voisi olla esim. 11:45 ja 12:15 - ihmiset kuitenkin syövät eri aikaan” (V 3)

”Jatkuvasti joutuu istumaan, kun töitä on paljon. Selkä ei kestä seisomista, joten vaihtoehdot ovat vähissä.” (V 4)

”Mahdollisuus katkaista työpäivä liikuntasuorituksen ajaksi” (V 11)

”Säännöllisiä henkilöstön liikuntapäiviä tarjolle” (V 11)

”Than odotan jännityksellä, saammeko potkupyöriä käyttöön!” (V 14)

”Ohjatut taukojummat” (V 17)

”Kanalinkampuksella oli muutama vuosi sitten henkilökunnalla askelmittarit, siksi en ole erityisesti enää kiinnostunut asiasta, puhelimen sovellus hoitaa tämän homman.” (V 17)

”Jo pelkkä asian tiedostaminenkin voi edistää asiaa. Pylly ylös penkistä!” (V 19)

”Taukojumppa jumppasalissa” (V 23)

”Käytäväjummat, kävelykokoukset” (V 24)

”Kuntosalit ym. joihin voi mennä suoraan töistä (sijaitsee työpaikalla)” (V 28)

Vastauksissa ehdotettiin muun muassa jumppavälineiden sijoittamista taukutiloihin, ohjattua jumppaa liikuntasalissa, käytäväjumppaa ja kävelykokouksia. Vastauksissa toivottiin myös mahdollisuutta katkaista työpäivä liikuntasuorituksen ajaksi, jolloin voisi käydä kävelyllä tai vaikka kuntosalilla työtehtävien lomassa. Myös kuntosalin sijaitseminen työtilojen läheisyydessä oli toivottu asia, mikä nykyisellään kampuksella jo toteutuukin. Vapaan tekstin osioon kommentoitiin myös työn kuormittavuutta ja työajan riittämättömyyttä työmäärään nähden.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa, miten toimistotyöntekijä voi liikkua enemmän työpäivän aikana pitkäkestoisen istumisen sijasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa näyttöön perustuvia keinoja lisätä fyysistä aktiivisuutta työajalla niin, että työskentelyn tehokkuus säilyy. Opinnäytetyö toteutettiin kyselytutkimuksena työajalla tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden kehittämiseksi Satakunnan Ammattikorkeakoulun toimistotyöntekijöille ja toimistotyön kaltaista työtä tekeville henkilöille. Kysely lähetettiin 130 henkilölle ja kysely oli vastattavissa e-lomakkeena 4.4.–15.4.2016. Kyselyyn vastasi 28 henkilöä (N=28) ja vastausprosentiksi muodostui 21,5 prosenttia. Kyselyyn vastanneista 17 henkilöä on yli 40 vuotiaita. Vastaajista 23 henkilöä on ollut työelämässä yli 10 vuotta ja 14 henkilöä yli 20 vuotta. Valtaosalla vastaajista on kyselyn mukaan takana useita työvuosia nykyisessä työssään.



## 8.1 Tulosten yhteenveto

**Tyypillisen työpäivän aikana** -osion mukaan vastaajista 23 henkilöä istuu yhteenlaskettuna yli neljä tuntia ja heistä viisitoista yli kuusi tuntia. Kyselyyn vastanneista lähes kaikki kokevat istumisen aiheuttavan heille terveysongelmia ainakin joskus. Kyselyssä ei ole otettu huomioon vapaa-ajalla tapahtuvan istumisen määrää, mikä hyvin todennäköisesti jossain määrin lisää päivittäin istumiseen käytettävää kokonaisu aikaa.

Mikäli tavat tehdä työtä ovat olleet istumiseen painottuvia jo uran alkuvaiheilta asti, ovat puolet vastaajista altistuneet liiallisen istumisen terveysriskeille jo vuosikymmenten ajan.

Istuminen on staattista lihastyötä, jossa lihakset ovat jännittyneessä tilassa, mutta merkittävää liikettä ei tapahdu, joten lihakset eivät pääse välillä rentoutumaan ja verenkierto lihaksissa vaikeutuu. Istuessa hapen- ja ravinnon saanti lihaksissa estyy ja lihaksistoon alkaa kertyä kuona-aineita. (Cedercrutz & Hanhinen. 2005, 15.)

Kyselyn tuloksista nähdään, että työajalla tapahtuvaa pitkäkestoista istumista esiintyy yhdeksällätoista vastaajista. Vastaavasti vain kolmannes vastaajista pyrkii tietoisesti tauottamaan istumistaan. Pitkäkestoisella istumisella on tutkimusten mukaan haitallisia vaikutuksia terveyteen, vaikka istumisen lisäksi harrastettaisiin säännöllistä liikuntaa. Toisin sanoen liikunta ei korvaa pitkäaikaista istumista (vrt. Helajärvi ym. 2013).

Näiden tulosten valossa istumisen vähentäminen ja istuttavan ajan tauottaminen ovat selkeästi asioita joihin kannattaa jatkossa kiinnittää huomiota työhyvinvoinnin – ja ylipäätään työntekijöiden fyysisen hyvinvoinnin näkökulmasta.

**Uudet tavat tehdä työtä** –osion vastauksista käy ilmi, että enemmistö vastaajista on valmis ja jopa innokas lisäämään fyysistä aktiivisuuttaan työajalla, kunhan löydetään oikea menetelmä ja tarvittavat keinot liikkumiseen. Suurimman suosion uusista tavoista tehdä työtä saivat uudet kokous ja palaveri käytännöt, joihin selvä enemmistö kaipasi muutosta perinteiseen istumiseen. Eniten kannatusta saivat kävelykokous ja seisomakokous. Myönteisesti suhtauduttiin myös puhelinsovellusten ja näyttöpäätteen

käyttöön taukojumpasta muistuttajana ja liikuntasuoritusten ohjeistamisen apuvälineenä. Työsuhdepolkupyörän käyttö lyhyiden työmatkojen kulkemiseen sai enemmistön kannatuksen ja potkulaudan/-pyörän käyttö sai myös enemmistöltä myönteisen vastaanoton. Kokonaisuutena erilaisiin fyysisen aktiivisuuden lisäämisen keinoihin suhtauduttiin vastaajien keskuudessa vähintäänkin kokeilunhaluisesti, mikä osaltaan kertoo että muutoshalukkuutta on ilmassa.

Kyselystä kävi ilmi, että enemmistö vastaajista suhtautui kaikkiin työajalla tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden lisäämistä koskeviin kysymyksiin myönteisesti. Halukkuutta fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen työyhteisössä on olemassa ja uusia ideoita liikuttamisen lisäämiseksi työajalla ollaan valmiita kokeilemaan. Erityisen myönteisesti vastaajat suhtautuivat seisaaltaan seisomapöydän ääressä toteutettaviin kokouksiin, joita oli valmis kokeilemaan 94 prosenttia vastaajista. 89 prosenttia vastaajista oli valmis ainakin kokeilemaan kokoukseen osallistumista kävellessä ja 53 prosenttia vastaajista oli valmis kokeilemaan kokoustamista kuntopyöräillen. 57 prosenttia vastaajista oli valmis ainakin kokeilemaan kokoukseen osallistumista kevyesti jumppaten. Viikoittaista liikunnallisen kokoustamisen päivää olisi valmis ainakin kokeilemaan kaksi kolmannesta vastaajista. Tuloksista voidaan päätellä, että fyysistä aktiivisuutta lisäävät keinot ovat tervetulleita uudistuksia kokouksiin osallistumiseen perinteisen istumisen sijasta.

Kyselyyn vastanneiden keskuudessa on vastausten mukaan runsaasti kiinnostusta seisomatyön tekemiseen sähköisen työpöydän avulla. Sähköisesti säädettävän työpöydän käyttöön suhtautui myönteisesti 93 prosenttia vastaajista. Heistä 21 prosenttia käyttää jo sellaista ja 50 prosenttia haluaisi käyttää sähköisesti säädettävää työpöytää. Enemmistö (82 %) suhtautui myös satulatuolin käyttöön myönteisesti. 14 prosenttia vastaajista käyttää satulatuolia jo ennestään, 39 prosenttia haluaisi käyttää satulatuolia ja 29 prosenttia haluaisi kokeilla satulatuolin käyttöä.

Näyttöpäätte ilmoituksen kautta tulevaa ohjeistettua jumppaa oli valmis ainakin kokeilemaan 72 prosenttia vastaajista ja heistä 43 prosenttia oli innokkaita kokeilemaan. Myös näyttöpäätteen ja kampuksen TV-ruutujen kautta ohjeistetun jumppaliikkeen te-

keminen herätti enemmistössä kiinnostusta. Edellä mainitut fyysisen aktiivisuuden lisäämisen muodot voisivat olla kohtuullisen kustannustehokkaasti kokeiltavissa esimerkiksi SAMK:in fysioterapia opiskelijoiden osaamista hyödyntäen.

Askelmittarin käyttöön työajalla suhtautui myönteisesti 75 prosenttia vastaajista. Leikimielinen askeltenkeräämis kilpailu sen sijaan jakoi mielipiteet kahtia puolesta ja vastaan. Askelmittarin käytölle sinänsä vaikuttaa olevan siis vastaajien keskuudessa tilausta. Askelmittareita on nykyisin saatavilla useiden uudempien puhelinten lisäsovelluksena, mikä on huomionarvoinen asia esimerkiksi työpuhelimia hankittaessa. Liikuntamäärien seuraaminen puhelinsovellusta hyödyntäen sai myönteisen vastaanoton 75 prosentilla vastaajista. Tämän kaltaisia sovelluksia on saatavilla uusimpiin puhelimiin jo runsaasti ilmaisversioina ja useampi sovellusta tarjoava taho on myös luonut työyhteisöille suunnattuja versioita, joita hyödyntämällä liikuntasuoritusten seuraamista ja liikuntaan kannustamista voidaan toteuttaa yhdessä koko työyhteisön voimin.

Lyhyiden, työpisteen ulkopuolelle tapahtuvien työmatkojen kulkeminen pyöräillen sai vastaajilta enemmistön kannatuksen. Tähän tarkoitukseen voisi sopia esimerkiksi kampuksen oma yhteiskäytössä oleva polkupyörä, jonka voisi maalata SAMK:in väreillä ja logolla. Samaa väritystä ja logoa voisi ideoida myös kampuksen sisällä käytettäviksi tarkoitettuihin potkulautoihin/-pyöriin, joiden käyttöön suhtautui myönteisesti 64 prosenttia kyselyyn vastanneista.

## 8.2 Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet

Tässä opinnäytetyössä kartoitettiin SAMK:in toimistotyötä tai toimistotyön kaltaista työtä tekevien henkilöiden valmiuksia lisätä fyysistä aktiivisuuttaan työpäivän aikana. Tutkimusaineisto kerättiin käyttäen mittarina tätä tutkimusta varten laadittua kyselylomaketta. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa SAMK:in työntekijöiden valmiuksista lisätä fyysistä aktiivisuuttaan työpäivänsä aikana.

Jatkossa tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää Satakunnan ammattikorkeakoulun työntekijöiden hyvinvoinnin edistämiseksi. Kyselytutkimuksen tulosten

avulla on mahdollista kehittää ja ottaa käyttöön uusia työpaikkaliikunnan muotoja sekä uusia tapoja tehdä työtä SAMK:issa. Tämän opinnäytetyön pohjalta on mahdollista toteuttaa projektiluonteinen opinnäytetyö työajan fyysisen aktiivisuuden lisäämisen jalkauttamisesta käytäntöön.

Tätä opinnäytetyötä varten laadittuun kyselyyn jätti vastaamatta valtaosa vastaamaan kutsutuista henkilöistä. Näin ollen kyselyn pohjalta ei voida muodostaa kattavaa näkemystä koko kohderyhmän valmiuksista fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen työajalla. Tutkimusta voitaisiin tulevaisuudessa jatkaa esimerkiksi uudella kyselyllä jossa pureuduttaisiin vielä tarkemmin erilaisiin mahdollisuuksiin lisätä fyysistä aktiivisuutta työajalla. Kyselyn otantaa voisi myös laajentaa koskemaan koko SAMK:in henkilöstöä, jolloin koko työyhteisön mielipiteet tulisivat kuulluksi.

Tässä opinnäytetyössä eriteltyjä uusia tapoja tehdä työtä on mahdollista hyödyntää myös SAMK:in uuden kampuksen työväline - ja toimistokaluste hankintojen yhteydessä, jolloin uusiin tiloihin voitaisiin suunnitella vaihtoehtoisia työskentelytapoja mahdollistavia työpisteitä ja kokoustiloja.

Kehittämishaasteena tässä opinnäytetyössä voidaan pitää myös työntekijöiden motivaatioon liittyviä haasteita. Fyysisen aktiivisuuden lisääminen on asia, joka vaatii yksilöltä omaa innostusta ja motivaatiota, jotta mahdollisia muutoksia voidaan saavuttaa.

## LÄHTEET

Aittasalo M, Rinne M, Pasanen M, Kukkonen-Harjula K, Vasankari T. Promoting walking among office employees - evaluation of a randomized controlled intervention with pedometers and e-mail messages. *BMC Public Health* 2012, 12:403.

Alapappila, A. 2015. Liikunnan terveystvaikutukset. Viitattu 4.12.2015. <http://www.sydän.fi>

Alenius, J. 2014. Nouse tuolista! Viitattu 23.11.2015. <http://www.tiede.fi>

Amlani, NM & Munir, F. 2014. Does physical activity have an impact on sickness absence? A review. *Sports Med.* 44:7, 887–907.

Cedercreutz, G. & Hanhinen, H. 2005. Niska, selkä ja työ. Työterveyslaitos. 2. uudistettu painos. Helsinki, Vammalan Kirjapaino

Galinsky, T., Swanson, N., Sauter, S., Hurrell, J. & Schleifer, L. 2000. A field study of supplementary rest breaks for data-entry operators. *Ergonomics* 43, 622–638.

Hedge, A. & Evans, S.J. 2001. Ergonomic management software and work performance: an evaluative study. Cornell University. Viitattu 22.12.2015. <http://ergo.human.cornell.edu/Pub/HFlabReports/EMReport201.pdf>

Helajärvi, H., Pahkala, K., Raitakari, O., Tammelin, T., Viikari, J. & Heinonen, O. 2013. Istu ja Pala! - Onko istuminen uusi terveysuhka? Lääketieteellinen aikakauskirja *Duodecim*. 1/2013, Helsinki: Duodecim, 51-56

Henkilöstöliikuntabarometri. 2015. Viitattu 31.12.2015. <http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTUvMDkvMTYvMDhfMzRf-MjdfNTU0X1JBUE9SVFRJX0h1bmtpbF9zdF9saWlrdW50YWJhcm9tZXRYaV8yMDE1LnBkZiJdXQ/RAPORTTI%20Henkil%C3%B6st%C3%B6liikuntabarometri%202015.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Tampere, Kirjayhtymä Oy

Holopainen, E., Lahti, J., Rahkonen, O., Lahelma, E., & Laaksonen, M. 2012. Liikunta ehkäisee pitkiä sairauslomia. *Suomen Lääkärilehti* 67:14–15, 1155–1159.

Hyvärinen, K. 2007. Taukoliikuntaohjelman vaikutus näyttöpäätetyöntekijöiden fyysiseen ja psyykkiseen työkykyyn. Pro gradu – tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Viitattu 16.2.2016 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-200804211370>

Itkonen, T. 2004. Selän nikamalevyjen ja lihasten kuormitus eri toimistotuoleissa. Pro gradu – tutkielma. Jyväskylän yliopisto liikunta biologian laitos. Viitattu 23.11.2015 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-200555>

ISTU VÄHEMMÄN – VOI PAREMMIN! Sosiaali- ja terveysministeriön kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. 2015. Edita Prima. [www.stm.fi/julkaisut](http://www.stm.fi/julkaisut)

Kelan sairausvakuutusilasto. 2014. Viitattu 31.12.2015. [http://www.kela.fi/vuositilastot\\_kelan-sairausvakuutusilasto](http://www.kela.fi/vuositilastot_kelan-sairausvakuutusilasto)

Kaikkonen R, Murto J, Pentala O, Koskela T, Virtala E, Härkänen T, Koskenniemi T, Ahonen J, Vartiainen E & Koskinen S. Alueellisen terveys- ja hyvinvointitutkimuksen perustulokset 2010–2015. Viitattu 31.12.2015. [www.thl.fi/ath](http://www.thl.fi/ath)

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki, Sanoma Pro Oy.

Kolu, P. 2015. Työssä käyvien liikuntaan sijoittaminen on kannattava investointi. Liikunta & Tiede 52:6, 4-7. Viitattu 31.12.2015. [http://www.lts.fi/sites/default/files/page\\_attachment/lt\\_6-15\\_4-7\\_lowres.pdf](http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt_6-15_4-7_lowres.pdf)

Kokko, S. & Vuori, M. 2007. Terveysliikunta – katse yksilöstä toimintaympäristöön. Liikunta & Tiede 44, 11–15.

Korkiakangas, E. 2010. Aikuisten liikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät. Väitöskirja. Oulu: Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta.

Lahti, J. 2011. Tehokas liikkuja sairastaa vähemmän. Liikunta & Tiede 48:6, 11–15.

Leskinen, J. 2000. Miten jaksat työssä? Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Liikunta (online). Käypähoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2012 (viitattu 4.12.2015). Saatavilla Internetissä: <http://www.käypähoito.fi>

Näyttöpäätetyö. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 1. 2015. <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fyysinen-kuormitus/nayttopaatetyo>

Pereira M., Coombes B., Comans T. & Johnston V. 2014. The impact of onsite workplace health-enhancing physical activity interventions on worker productivity: a systematic review. Occupational and Environmental Medicine 3/2015. Viitattu 23.11.2015. [www.oem.bmj.com](http://www.oem.bmj.com).

Pesola, A. 2011. Inactivity is an independent health risk: objectively measured muscle activity and inactivity during normal daily life of ordinary people. Master's thesis. Department of Biology of Physical Activity. Viitattu 23.11.2015. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-2011100411493>

Proper, KI. van den Heuvel, SG. De Vroome, EM. Hildebrandt, VH. Van der Beek, AJ. 2006. Dose-response relation between physical activity and sick leave. Br J Sports Med. 40:2, 173–178.

Rauramo, P. 2004. Työhyvinvoinnin portaat. Helsinki: Edita.

Hilkka Riihimäki H., Heliövaara M. & Nissinen M. Sairauksien ehkäisy. Tuki- ja liikuntaelinten rasitussairaudet. 19.1.2009. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.11.2015. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi).

Savola, J. 2006. Liikunnalliseen elämäntapaan aktivointi. Teoksessa Aura, O. & Sahi, T. Työpaikkaliikunnan hyvät käytännöt. Helsinki: Edita Prima Oy.

Schaafsma, FG., Whelan, K., van der Beek, AJ., van der Es-Lambeek, LC., Ojajarvi, A. & Verbeek, JH. 2013. Physical conditioning as part of a return to work strategy to reduce sickness absence for workers with back pain. Review. Cochrane Database Syst. Rev. 30;8:CD001822.

Sjögren, T., Nissinen, K., Järvenpää, S., Ojanen, M., Vanharanta, H. & Mälkiä, E. 2006. Effects of a physical exercise intervention on subjective physical well-being, psychosocial functioning and general well-being among office workers: A cluster randomized-controlled cross-over design. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports 16, 381–390.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Istu vähemmän – voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen, 28. Viitattu 23.11.2015. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3726-0>

Ståhl, T. 2003. Liikunnan toimintapolitiikan arviointia terveyden edistämisen kontekstissa: sosiaalisen tuen, fyysisen ympäristön ja poliittisen ympäristön yhteys liikuntaaktiivisuuteen. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Studies in sport, physical education and health 91. Viitattu 27.12.2015. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1826-2>

Tamminen T. Osaavan ja hyvinvoivan henkilöstön toimenpideohjelma. 16.3.2015. Satakunnan ammattikorkeakoulun strategia 2016–2022. Viitattu 20.11.2015. [www.samk.fi/laatu](http://www.samk.fi/laatu)

Teychenne M, Ball K. & Salmon J. 2008. Associations between physical activity and depressive symptoms in women. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 6:5-27.

Työ- ja elinkeinoministeriön www-sivut. 2015. Viitattu 23.1.2015. <http://www.ammatinetti.fi>

Työterveyslaitos. 2015. Viitattu 31.12.2015. [http://www.ttl.fi/fi/uutiset/Sivut/Sairauspoissaolojen\\_lasku\\_kunnissa\\_on\\_pysahtynyt.aspx](http://www.ttl.fi/fi/uutiset/Sivut/Sairauspoissaolojen_lasku_kunnissa_on_pysahtynyt.aspx)

Työterveyslaitos: Ergonomiaa työelämän eri aloille. Toimisto- ja tietotyö. 2013. Viitattu 15.11.2015. [www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

Työterveyslaitos: Ratkaisupankki: Ergonomia.2015. Viitattu 15.11.2015. [www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

Työturvallisuuslaki. 2003. L 738/2002, 10 § muutoksineen. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Urho Kekkosen Kuntoinstituuttisäätiön www-sivut. Terveyttä edistävän liikunnan linjaukset 2020

Urtamo, A. 2001. Näyttöpäätetyön ergonomian kriteerit virallisissa ohjeissa ja kriteerien toteutuminen toimistokalusteiden mainoskuivissa. Pro gradu – tutkielma. Jyväskylän Yliopisto: Terveystieteiden laitos.

Valli R., Aaltola J. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 2015. 4. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä. PS-kustannus

Valtioneuvoston päätös näyttöpäätetyöstä. 1994. L 1405/1993 muutoksineen. Työministeriö

Van Amelsvoort, LG. Spigt, MG. Swaen, GM. Kant, I. 2006 Leisure time physical activity and sickness absenteeism; a prospective study. *Occup Med (Lond)*. 56:3, 210–212.

Vehtari, A., Reijonsaari, K., Kahilakoski, OP., Paananen, M., van Mechelen, W. & Taimela, S. 2014. The influence of selective participation in a physical activity intervention on the generalizability of findings. *J Occup Environ Med*. 56:3, 291–297.

Viljanen, M. & Rinne, M. 2003. Lihaskestävyys- ja rentousharjoitusten vaikuttavuus naistoimistotyöntekijöiden kroonisissa niskakivuissa. *Fysioterapia* 3, 5–8 .

Vuori, I. 2000. Tehokas ja turvallinen terveysliikunta. UKK-instituutin julkaisuja. Tampere: Tampereen yliopistopaino.

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





Hei!

Opiskelemme Satakunnan Ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveysalan yksikössä sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Teemme opinnäytetyönämme työajalla tapahtuvaa fyysistä aktiivisuutta kartoittavan kyselyn, johon kutsumme Sinut osallistumaan.

Tämän tutkimuksen tekemisen taustalla vaikuttaa Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) uudet valtakunnalliset suositukset istumisen vähentämisestä ja liikunnan lisäämisestä. STM:n suositusten mukaan istumisen aiheuttamat haitat vähenevät helposti välttämällä istumista ja paikallaan oloa aina kun voi, kulkemalla paikasta toiseen seisten, kävellen tai pyöräillen ja pyrkimällä vaihtelevaan asentoja päivän mittaan. Oman arjen muuttamisen lisäksi istumisen haittojen vähentämiseksi tarvitaan muutoksia koko yhteiskunnassa. Arjen aktiivisuutta lisäävät ratkaisut olisi otettava entistä paremmin huomioon kaupunkisuunnittelussa ja rakentamisessa ja työympäristöjen sekä kalusteiden ja sisustuksen suunnittelussa.

Aikuiset suomalaiset istuvat, makaavat tai seisovat paikoillaan yli kolme neljäsosaa valveaika-oloajastaan. Istuminen on haitaksi erityisesti tuki- ja liikuntaelimestölle sekä sydämelle ja verenkierrolle. Paljon istuvalle kertyy helposti ylipainoa ja unen ja sokeriaineenvaihdunnan häiriöt ovat yleisiä. Säännöllinenkin vapaa-ajan liikunta ei ehkäise runsaan päivittäisen istumisen aiheuttamia terveyshaittoja.

Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa Satakunnan Ammattikorkeakoulun toimistotyöntekijöiden ja toimistotyön kaltaista työtä tekevien työntekijöiden fyysisen aktiivisuuden määrää työpäivän aikana sekä selvittää työntekijöiden valmiutta fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen työajalla.

Opinnäytetyön kyselyyn osallistuminen merkitsee oheisen kyselylomakkeen täyttämistä ja palauttamista. Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista ja luottamuksellista: Antamanne vastaukset käsitellään nimettöminä ja kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksissa. Tutkimuksen tekijöillä on vaitiolovelvollisuus antamistanne vastauksista. Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa Satakunnan Ammattikorkeakoululta. Kysely toteutetaan (päivämäärä) ja kyselyyn vastaamiseen on aikaa yksi viikko.

Mikäli Sinulla ilmenee kysyttävää opinnäytetyöhön liittyen, meidät tavoittaa parhaiten sähköpostitse osoitteista:

Saija Laaksonen [saija.laaksonen@student.samk.fi](mailto:saija.laaksonen@student.samk.fi)

Marina Matela [marina.matela@student.samk.fi](mailto:marina.matela@student.samk.fi)

Etukäteen kiittäen,

Saija Laaksonen ja Marina Matela

<b>Taustatiedot</b>				
1 Minkä ikäinen olet	alle 30 vuotta	yli 30, alle 40 vuotta	yli 40, alle 50 vuotta	yli 50 vuotta
2 Millaiseksi koet terveydentilasi (ajattele viimeisen 3kk ajalta)	heikko	kohtalainen	hyvä	erinomainen
3 Kuinka pitkään olet ollut työelämässä	alle 3 vuotta	vähintään 3, enintään 10 vuotta	yli 10, enintään 20 vuotta	yli 20 vuotta
4 Kuinka pitkään olet toiminut nykyisessä työssäsi	alle 3 vuotta	vähintään 3, enintään 10 vuotta	yli 10, enintään 20 vuotta	yli 20 vuotta
5 Miten arvioit työsi ruumiillisen rasituksen	erittäin kevyttä	kevyttä	normaalia	raskasta
6 Kuinka paljon keskimäärin harrastat kevyttä-/hyöty liikuntaa päivässä	en lainkaan	korkeintaan tunnin	korkeintaan 2 tuntia	yli 2 tuntia
7 Kuinka paljon keskimäärin harrastat hengästyttävää liikuntaa viikossa	en lainkaan	korkeintaan tunnin	korkeintaan 2 tuntia	yli 2 tuntia
8 Miten yleensä kuljet työmatkasi	autolla	pyöräillen	kävelen	kahdella tai useammalla edellä mainituista tavoista
9 Koetko istumatyön aiheuttavan sinulle terveysongelmia	kyllä, päivittäin	kyllä, viikoittain	kyllä, joskus	ei koskaan
<b>10 Kärsitkö koskaan työviiikon aikana seuraavista oireista:</b>				
a) Päänsärky	en koskaan	kuukausittain tai harvemmin	1-2 kertaa viikossa	3 kertaa viikossa tai useammin
b) Niska- hartiaseudun kipu	en koskaan	kuukausittain tai harvemmin	1-2 kertaa viikossa	3 kertaa viikossa tai useammin
c) Selkäkipu	en koskaan	kuukausittain tai harvemmin	1-2 kertaa viikossa	3 kertaa viikossa tai useammin
d) Hiirikäsi	en koskaan	kuukausittain tai harvemmin	1-2 kertaa viikossa	3 kertaa viikossa tai useammin
e) Jalkasärky	en koskaan	kuukausittain tai harvemmin	1-2 kertaa viikossa	3 kertaa viikossa tai useammin
f) Silmien väsyminen	En koskaan	kuukausittain tai harvemmin	1-2 kertaa viikossa	3 kertaa viikossa tai useammin

<b>Työtehtävät tyypillisen työpäivän aikana</b>				
11 Kuinka paljon istut työpäivän aikana yhteensä	alle 2 tuntia	yli 2, mutta alle 4 tuntia	yli 4, mutta alle 6 tuntia	6 tuntia tai enemmän
12 Kuinka paljon teet näyttöpäätetyötä istuen	alle 2 tuntia	yli 2, mutta alle 4 tuntia	yli 4, mutta alle 6 tuntia	6 tuntia tai enemmän
13 Kuinka paljon teet muuta kuin näyttöpäätetyötä työpöydän ääressä istuen	alle 2 tuntia	yli 2, mutta alle 4 tuntia	yli 4, mutta alle 6 tuntia	6 tuntia tai enemmän
14 Kuinka paljon istut kokouksissa, tapaamisissa, palaverissa tms.	en lainkaan	yli 2, mutta alle 4 tuntia	yli 4, mutta alle 6 tuntia	6 tuntia tai enemmän
15 Kuinka pitkään istut pisimmillään yhtäjaksoisesti	alle tunnin	yli tunnin, mutta alle 3 tuntia	yli 3 tuntia, mutta alle 5 tuntia	yli 5 tuntia
16 Kuinka paljon istut ruokatauon aikana	en lainkaan	alle 10 min.	10–20 min.	istun koko tauon ajan
17 Kuinka paljon istut kahvitaukojen aikana	en lainkaan	alle 10 min.	10–20 min.	istun koko taukojen ajan
18 Työskennellessäsi istuen	teen työn/tehtävän loppuun ennen kuin nousen ylös	nousen ylös vain kahvi- ja ruokatauolle	nousen ylös tauoille ja ajoittain työntekoon liittyen	pyrin tauottamaan tietoisesti istumistani
19 Venyttelen kevyesti työpäivän aikana	en koskaan	kerran viikossa	kerran päivässä	useita kertoja päivässä
20 Teen ylävartalon taukojumpsaa työpäivän aikana	en koskaan	kerran viikossa	kerran päivässä	useita kertoja päivässä
21 Teen jalkojen taukojumpsaa työpäivän aikana	en koskaan	kerran viikossa	kerran päivässä	useita kertoja päivässä
22 Siirtyessäni kerrosten välillä käytän hissiä	aina	useimmiten	joskus	en koskaan
23 Siirtyessäni kerrosten välillä käytän portaita	aina	useimmiten	joskus	en koskaan
24 Oletko kiinnittänyt huomiota työpisteesi ergonomiaan?	en ole kiinnittänyt huomiota	olen ajatellut asiaa, mutta en ole toiminut asian suhteen	olen havainnut työpisteeni ergonomian huonoksi	olen havainnut työpisteeni ergonomian hyväksi
25 Säädätkö työvälineidesi ergonomiaa (työtuolin asento, näyttöpäätteen/hiiren sijainti...)	en koskaan	kuukausittain tai harvemmin	viikoittain tai useammin	aina työvälinettä käyttäessäni

<b>Uudet tavat tehdä työtä</b>				
26 Olisitko halukas osallistumaan kokoukseen tai palaveriin:				
a) perinteisesti istuen	en ollenkaan	voisin kokeilla	kyllä	osallistun jo näin
b) seisten seisomapöydän ääressä	en ollenkaan	voisin kokeilla	kyllä	osallistun jo näin
c) kävellen	en ollenkaan	voisin kokeilla	kyllä	osallistun jo näin
d) kuntopyöräillen	en ollenkaan	voisin kokeilla	kyllä	osallistun jo näin
e) kevyesti jumpaten	en ollenkaan	voisin kokeilla	kyllä	osallistun jo näin
27 Olisitko halukas käyttämään				
a) sähköisesti säädettävää työpöytää seisoma työn tekemisen mahdollistamiseksi	en ollenkaan	voisin kokeilla	haluaisin käyttää	käytän jo sellaista
b) satulatuolia puoli-istuvassa asennossa työskentelemiseen	en ollenkaan	voisin kokeilla	haluaisin käyttää	käytän jo sellaista
28 Olisitko halukas tekemään taukojumppaa, josta tulisi ilmoitus näyttöpäätteellesi ja ohje jumpan tekemiseen työpistesäsi? (esim. video jossa näytetään muutama helppo liike)	en ole halukas	voisin ehkä kokeilla	kokeilisin	olen innostunut kokeilemaan
29 Olisitko halukas liikkumaan työaikana viikon liikuntaohjeen mukaan (esim. hartioiden pyörittys), joka näkyisi viikoittain kampuksen tv ruuduissa ja näyttöpäätteelläsi	en ole halukas	voisin ehkä kokeilla	kokeilisin	olen innostunut kokeilemaan
30 Olisitko halukas käyttämään askelmittaria työpäivän aikana liikkumisen kannustimena	en ole halukas	voisin ehkä kokeilla	olen innostunut kokeilemaan	käytän jo askelmittaria töissä
31 Olisitko halukas osallistumaan leikkimieliseen askelten keräämiskilpailuun, jossa esimerkiksi kuukausittain voitaisiin nimetä työyhteisön "kuukauden askeltaja"	en ole halukas	osallistun jos muutkin osallistuu	kokeilisin	olen innostunut kokeilemaan
32 Olisitko halukas viettämään viikoittaista "Casual Friday" päivää, jolloin kokoustettaisiin liikunnallisesti esim. kuntopyöräillen	en ole kiinnostunut	osallistun jos muutkin osallistuu	kokeilisin	olen innokas kokeilemaan

33 Olisitko kiinnostunut kulke- maan lyhyitä toimipisteesi ulko- puolelle sijoittuvia työmatkoja työpäivän aikana kampuksen pyörällä?	en ole kiin- nostunut	voisin jos- kus pyö- räillä	haluaisin pyörällä aina kun se on mahdol- lista	minulla ei ole työ- matkoja työpäivän sisällä
34 Olisitko kiinnostunut kulke- maan kampuksen sisällä potku- laudalla/ - pyörällä?	en ole kiin- nostunut	voisin ehkä kokeilla	voisin jos- kus käyttää potkulautaa	haluaisin usein käyttää potkulau- taa
35 Olisitko kiinnostunut käyttä- mään puhelimen sovellusta liikun- tämääräsi seuraamiseen ja liikun- nan tarpeesta ilmaisemiseen	en ole kiin- nostunut	en tiedä mitä tämä tarkoittaa	voisin ko- keilla	olen innos- tunut ko- keilemaan

36 Onko sinulla idea liikunnan lisäämiseksi työpäivän aikana, joka moti-  
voisi sinua liikkumaan? Kerro siitä meille:

Kiitos vastauksistasi!

<b>Opinnäytetyön vaihe</b>	<b>Kuukausi</b>
1 Opinnäytetyön aihevalinta ja rajaus	syyskuu 2015
2 Opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen rajaus	syyskuu 2015
-Yhteistyö tilaajan kanssa	syyskuu 2015, maaliskuu 2016
3 Opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen täsmentäminen	joulukuu 2016
-Alustava teoria	lokakuu 2015
-Menetelmän valinta	tammikuu 2016
-Alustava saatekirje ja kyselylomake	joulukuu 2015
4 Opinnäytetyön edellyttämät luvat ja lupahakemukset sekä tutkimussuunnitelma	maaliskuu 2016
5 Opinnäytetyön toteuttaminen	maaliskuu 2016
-Aineiston hankinta	maaliskuu 2016
-Teorian kirjoittaminen loppuun	huhtikuu 2016
-Aineiston analyysi	huhtikuu 2016
6 Tutkimusten johtopäätökset	huhtikuu 2016
7 Opinnäytetyön raportin kirjoittaminen	syyskuu 2015 – huhtikuu 2016
8 Opinnäytetyön raportointi ja työn luovutus	toukokuu 2016



### SAMK / Tutkimuslupa-anomus

Opinnäytetöille ja muille tutkimuksille, jotka kohdistuvat Satakunnan ammattikorkeakouluun.

Liitä anomukseen ohjaajan hyväksymä tutkimussuunnitelma. Lähetä anomus SAMKin laatuspäälikölle hyvissä ajoin ennen tutkimuksen suunnittelua toteuttamisajankohtaa (ME71110). Älä aloita tutkimusta / opinnäytetyön tekemistä ennen kuin olet saanut tutkimusluvan.

Tutkimuksen/opinnäytetyön tekijä(t):

Saija Laaksonen, Marina Matela

Tekijän/tekijöiden osoite:

Laaksonen: Niittyvillantie 19 28760 Pori, Matela: Mattilantie 1 A as.4 28220 Pori

Sähköposti: saija.laaksonen@student.samk.fi, marina.matela@student.samk.fi

(Työ)nimi/aihe:

Istu vähemmän, voi paremmin! - suosituksista käytäntöön: SAMK.in toimistotyöntekijöiden valmius työajallatapahtuvan li

Toteutuksen suunniteltu ajankohta: Maaliskuu 2016

Tekijän koulutusohjelma: Hoitotyön koulutusohjelma

Oppilaitos, jos muu kuin SAMK:

Kerätäänkö tutkimuksessa henkilötietoja ja kootaanko niistä henkilötietorekisteri?  kyllä  ei

\* Henkilötietojen keräämisellä ja tietojen rekisteröinnillä tarkoitetaan yksilöintitietojen (kuten nimi, henkilötunnus, syntymäaika) ja tutkimustietojen kokoamista rekisteriin. (Lisätietoja www.tietosuoja.fi). Tutkimuksen päätyttyä tutkimusrekisteri joko hävitetään tai arkistoidaan ilman tunnistetietoja.

Ohjaaja(t):

Eeva-Maija Salminen, eeva-maija.salminen@samk.fi, puh. 044 - 710 3464

Puolto ohjaajalta: Eeva-Maija Salminen

Puoltolauseet:

Aihe on ajankohtainen ja työelämälähtöinen. Onnistuneen kyselyn onnistunut jatkotyöskentely edistää työhyvinvointia sekä mahdollistaa työurien pidentymisen. Uusien toimintatapojen "jalkauttaminen" on SAMK:n henkilökunnan työhyvinvointia edistävä toimenpide. Opinnäytetyön aiheesta on sovittu yhdessä henkilöstön kehittämisspäälikkö Jonna Seppälän kanssa.

Ohjaajan allekirjoitus

Eeva-Maija Salminen

Päiväys Porissa 15.3.2016

Luvan hakijan allekirjoitus

Saija Laaksonen

Marina Matela

Laatupäällikön päätös

tutkimuslupa myönnetään

tutkimuslupa myönnetään ehdollisesti

tutkimuslupaa ei myönnetä

Perustelut, jos lupaa ei myönnetä tai lupa myönnetään ehdollisena:

Päiväys

22.03.2016 Pori *Eija Kuusela*

Laatupäällikkö

Päätös tiedotetaan opiskelijoille, ohjaajille ja SAMKin yhteyshenkilölle.