

Emma Pylvänäinen & Susanna Suuronen

# UUTEEN NOUSUUN

Motivaatiota työasennon vaihteluun sähköpöydän avulla

Opinnäytetyö  
Jalkaterapia  
Fysioterapia

2018



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

<b>Tekijä/Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Emma Pylvänäinen, Susanna Suuronen	Jalkaterapeutti, Fysioterapeutti (AMK)	Joulukuu 2018
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		40 sivua 10 liitesivua
Uuteen nousuun Puhtia päivään säädettävän työpöydän avulla		
<b>Toimeksiantaja</b>		
XAMK (Tiedosta-hanke), Savonlinja Oy		
<b>Ohjaaja</b>		
Arja Kiviaho-Tiippana & Laura Saar / Sirpa Ahola & Leena Piironen		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Työergonomia on läsnä kaikessa työssä. Ergonomia kuvaa ihmisen ja tekniikan välistä vuorovaikutusta ja sen kehittämistä. Työergonomian merkitys näkyy niin fyysistä voimaa vaativissa ammateissa kuin kevyemmissä sisällä tehtävissä töissä.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä on kartoitettu toimistotyöhön ja pöydän ääressä työskentelemiseen liittyviä terveydellisiä seikkoja ergonomian näkökulmasta. Aiheen taustalla oli Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulun Xamkin ja Savonlinja Oy:n yhteistyö Tiedosta-hankkeen tiimoilta. Tiedosta - työhyvinvointia ja tuottavuutta -hanke pyrkii nimensä mukaan parantamaan tuottavuutta ja tekemään työhyvinvoinnin kehittämistoimia Etelä-Savossa. Hankkeen myötä Savonlinjan toimistolle Mikkeliin hankittiin uudet sähköiset toimistopöydät. Sähköpöytä mahdollistaa työskentelyn sekä istuma- että seisoma-asennossa. Meidän tehtävämme opinnäytetyön kautta Tiedosta-hankkeessa oli motivoitua Savonlinjan toimistotyöntekijöitä käyttämään heille hankittuja säädettäviä työtasoja terveyttä edistävällä tavalla.</p> <p>Opinnäytetyön toiminnallisena osana oli Savonlinja Oy:lle tehty vuorovaikutuksellinen ergonomiohjaus, joka pohjautui kerättyyn tietoon istumisen ja seisomisen hyödyistä ja haitoista, sekä asennonvaihtelun terveysvaikutuksista. Ergonomiohjauksen sisältönä oli osallistava ryhmäohjaustilaisuus liittyen uusiin sähköpöytiin ja niiden terveyttä edistävään käyttöön. Lopuksi jokainen osallistuja sai asennon vaihtelun tärkeydestä muistuttavan posterin, jonka sai viimeistellä itseä motivoivaksi.</p> <p>Osallistujat kokivat toteutustavan miellyttäväksi ja hyväksi vaihteluksi. Tämä käy ilmi myös loppukyselyn tuloksista. Suurin osa osallistujista myös otti asennonvaihtelun osaksi työpäiväänsä.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
Istuminen, seisominen, säädettävä työtaso, työergonomia, ergonomia, toimistotyö		

Author (authors)	Degree	Time
Emma Pylvänäinen, Susanna Suuronen	Bachelor of Podiatry, Bachelor of physio- therapy	December 2018
<b>Thesis title</b>  Up again. Strength for the workday with sit-stand desks.		40 pages 10 pages of appendices
<b>Commissioned by</b>  XAMK (Tiedosta-hanke), Savonlinja Oy		
<b>Supervisor</b>  Arja Kiviaho-Tiippana & Laura Saar / Sirpa Ahola & Leena Piironen		
<b>Abstract</b>  <p>Work ergonomics is present in all work. Ergonomics consists of the interaction between human and technology and its development. The significance of work ergonomics can be seen in professions that require physical strength as well as in lighter jobs in offices.</p> <p>The purpose of this thesis was to collect information about the health effects of working in an office and working at a desk from the perspective of ergonomics. The thesis was carried out in co-operation with South-Eastern Finland University of Applied Sciences XAMK and a regional bus company Savonlinja that are taking part in a project to increase wellbeing and productivity in workplaces in the South-Savo region in Finland. Along with the project, new electric desks were acquired for one of the company offices. Electric desks make it possible to work both in a sitting and a standing position. Our task in this project was to motivate the office workers of the company to use their electric desks.</p> <p>The functional part of the thesis was an interactive ergonomics guidance for the employees in the company office. The guidance was based on the acquired data about the benefits and disadvantages of the sitting and standing positions and the health effects of changing position. The ergonomics guidance consisted of an activating group briefing about the new electric desks and using them to promote health. After the briefing every participant was given a poster that reminds them about the importance of changing position. At the end of the briefing, the participants were given an opportunity to tune their own posters to make them as personal and motivating as possible.</p> <p>The participants liked the guidance and they thought it was a good variation for normal guidance. Motivation for changing work position during the workday also grew.</p>		
<b>Keywords</b>  sitting, standing, sit-stand desk, electric tables, work ergonomics, ergonomics, office work		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	ERGONOMINEN TYÖASENTO .....	7
2.1	Ergonominen istuma-asento .....	8
2.2	Ergonominen seisoma-asento .....	9
2.3	Säädettävät työtasot ja niiden vaikutukset.....	10
3	TYÖASENTO VAIKUTTAA HYVINVOINTIIN .....	12
3.1	Istumisen vaikutukset .....	12
3.2	Seisomisen vaikutukset .....	15
4	TRANSTEOREETTINEN MUUTOSVAIHEMALLI .....	17
5	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS .....	19
6	TIEDOSTA . TYÖNHYVINVOINTIA JA TUOTTAVUUTTA.....	20
7	TUOTEKEHITYSPROSESSI.....	21
7.1	Ideavaihe .....	21
7.2	Luonnostelu .....	22
7.3	Tuotteen kehittäminen .....	23
7.3.1	Hyvä opas/posteri .....	25
7.3.2	Onnistunut puhe-esitys .....	26
7.3.3	Motivoiva puhe-esitys .....	27
7.4	Tuotteen viimeistely ja toteutus.....	28
8	POHDINTA.....	31
8.1	Tuotekehitysprosessin onnistuminen.....	31
8.2	Oma oppiminen opinnäytetyöprosessissa .....	33
8.3	Eettisyys ja luotettavuus .....	34
8.4	Jatkotutkimukset.....	35
	LÄHTEET.....	36

KUVALÄHTEET .....	40
LIITTEET .....	41

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön teemana on työergonomia, tarkemmin istumiseen ja seisomiseen liittyvät hyödyt ja haitat työasentoina. Aiheena on säädettävän työtason terveyttä edistävä käyttö ja siihen motivointi. Opinnäytetyö on osa Tiedosta -työnhyvinvointia ja tuottavuutta -hanketta, johon kuuluu useita työhyvinvointia edistäviä toimia.

Aihe tuntui heti alussa kiinnostavalta sen ajankohtaisuuden ja työelämälähtöisyyden takia. Moni on varmasti kuullut sanonnan "istuminen tappaa". Istuminen kuuluu arkeen, toisilla enemmän ja toisilla vähemmän. Viime aikoina on nostettu esille liiallisen istumisen haittoja. Kouluissa on tehty tempauksia, joissa tavalliset pulpetit on vaihdettu seisomapöytiin (Länsi-Savo 2015). Monilla työpaikoilla, esimerkiksi toimistoissa, istumista voi olla suuri osa päivästä, kuten koulussakin. Pesolan (2015, 10) mukaan viimeisimpien tutkimusten valossa näyttäisi siltä, että noin kahdeksan tunnin päivittäinen istuminen on vielä hyväksyttävää, mutta tämän jälkeen useat terveysriskit kasvavat kiihtyvällä tahdilla. Vastaavasti terveyshyödyt kasvavat seisomisajan noustessa.

Jokisen (2012) Helsingin Sanomille kirjoittamassa artikkelissa työfysioterapeutti kertoo huomanneensa, että yritykset ovat usein panostaneet muun muassa säädettäviin työtasoihin. Mahdollisuudet hyvään ergonomiaan siis on olemassa. Ongelmaksi työfysioterapeutti mainitsee, etteivät työntekijät aina osaa säätää työpisteidensä kalusteita sopiviksi omaan työskentelyyn. Savonlinjan toimipisteellä vieraillessamme totesimme, että työntekijöillä on riittävät taidot säätää työtasojaan, mutta motivaatio ei välttämättä ole riittävän voimakas.

Seisominen vaikuttaa näiden istumista väheksyvien sanontojen ja uutisten valossa varsin terveelliseltä työasennolta. Ihminen onkin luotu kaksijalkaiseksi ja pystyasentoiseksi, mutta voiko jatkuvasta seisomisesta olla haittaa? Miten asento vaikuttaa kehon rakenteeseen ja toimintaan?

Tämän päivän suositukset pyrkivät pois staattisuudesta ja pitkästä paikallaan olost. Terveellisempää ovat liike ja vaihtuvat asennot. Hyvinvointiteknologian

yksi ratkaisu tähän haasteeseen on säädettävä työtaso. Saman pöydän ääressä voi sekä seistä että istua . vaihdellen asentoa vaikka tunnin välein . nopean ja kevyen säätömekanismin avulla.

Aihe on ammatillisesti merkityksellinen niin jalkaterapialle kuin fysioterapialle. Väärällä tavalla kuormittavien asentojen vaivaamat ihmiset ovat sekä fysioterapeutin että jalkaterapeutin asiakkaita. Kiinnostus aiheeseen liittyy myös siihen, miten paljon se koskettaa omaa arkea. Syvempi tutustuminen työasentojen vaikutuksiin saa miettimään, miten omat opiskeluasennot vaikuttavat kehoon ja voisiko jotain tehdä toisin.

## **2 ERGONOMINEN TYÖASENTO**

Vaikka ihminen on tehty liikkuvaksi olenoksi, istumisurakkamme alkaa jo koulussa ja jatkuu elämämme loppuun asti. Maailman muuttuessa koko ajan teknologisemmaksi ja töiden muuttuessa entistä enemmän näyttöpäätetyöskentelyksi on syytä huolehtia keinoista, jotka auttavat ehkäisemään istuma-asennon aiheuttamia haittoja. Liikunta yksinään ei riitä parantamaan työhyvintiamme. On kiinnitettävä huomiota työergonomiaan. (Aalto 2006, 63.)

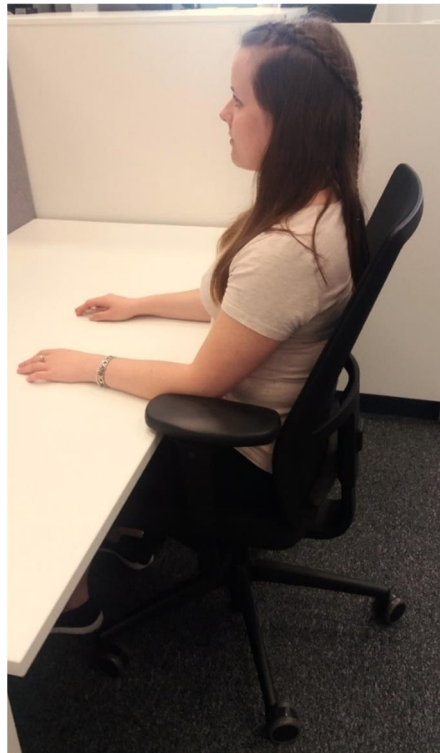
Huono ergonomia on yksi yleisimmistä ammattitautien aiheuttajista (Hänninen 2005, 18). Tuki- ja liikuntaelimestön ongelmat ovat suomalaisten yleisin syy lääkäriin käyntiin ja eniten työstä poissaoloja aiheuttava ongelma. Työikäisillä yleisiä tuki- ja liikuntaelimestön ongelmia ovat lanneselkäsairaudet, niskahartiaoireyhtymät sekä nivelrikot. Työuran loppuvaiheilla ja iäkkäillä tule-ongelmat painottuvat polven sekä lonkan nivelrikkoon, osteoporoosiin ja siihen liittyviin murtumiin sekä toimintakyvyn vajaukseen. Tuki- ja liikuntaelimestön oireet, sairaudet sekä niiden seuraukset ovat vakava kansanterveyden ja -talouden ongelma. Niiden kokonaiskustannukset ovat yli 2,5 miljardia euroa vuodessa. (Bäckmand & Vuori 2010, 8-9.)

Oikein asetetuilla työpisteillä, työtuolien säädöillä sekä työskentelyä helpottavilla tuilla voidaan vähentää staattista jännitystä sekä parantaa työasentoa (Aalto 2006, 63). Laissa onkin määritelty, että työpisteiden tulee olla säädettävissä käyttötarkoituksen mukaisesti niin, ettei työnteosta aiheudu työntekijän

terveydelle haitallisia tai vaarallisia kuormituksia (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738). Ergonomiaa voidaan parantaa myös jaloittelemalla ja vaihtamalla työasentoa päivän mittaan. Taukojumppien avulla voidaan pitää lihakset ja mieli vireinä. (Aalto 2006, 63-64.)

## 2.1 Ergonominen istuma-asento

Istuminen on kevyt työasento. Istuminen helpottaa paikallaan tehtävän ja tarkkuutta vaativan työtehtävän tekemistä. Istuin tukee työliikkeitä ja katseen kohdistamista työkohteisiin. Hyvässä istuma-asennossa alaselkä on mahdollisimman samankaltaisessa asennossa, kuin seistessä. Lannerangassa säilyy luonnollinen lievä notko. Tällöin nikamiin kohdistuva paine jakautuu tasaisesti. Istuttaessa selkärangan hyvän asennon säilyttämistä helpottaa se, että sääret viedään pitkälle istuimen alle. Istuimen korkeus onkin säädettävä niin, että jalat ylettävät maahan. Jos tämä ei ole mahdollista, pienikokoisilla työntekijöillä tai korkealla tuolilla istuttaessa voidaan käyttää jalkatukia. Istuin tulee olla säädettävissä myös riittävän ylös pitkiä ihmisiä varten; liian matala istuin lisää istuinkyhmyihin kohdistuvaa painetta. (Launis & Lehtelä 2011, 174-179.) Kuvassa 1 on esiteltyä hyvä ja ryhdikäs istuma-asento.



Kuva 1. Hyvä istuma-asento. (© Suuronen 2018)

Selkänöjallisissä istuimissa selkänöjan tärkeä ominaisuus on hyvin tuettu lannerangan alue. Istuinosan olisi hyvä olla tällöin kallistettuna hieman taakse, jotta istuja ei liu'u selkänöjan vahvan tuen takia istuimessa eteenpäin. Vaihtoehtoisesti istuinosan hyvin kitkainen pinta estää liukumista. Selkänöjattomista istuimista hyvää selän asentoa tarjoaa satulatuoli, jossa lonkkakulmaa on kasvatettu yli suoran kulman. Tällöin lanneranka pyrkii luonnostaan kaareutumaan optimaalisesti. Istuimen valinta riippuu työtehtävän piirteistä ja työn edellyttämien liikkeiden luonteesta. (Launis & Lehtelä 2011, 176-177.)

## **2.2 Ergonominen seisoma-asento**

Miller (2017) kuvaa hyvää pystyasentoa suoraksi, ryhdikkääksi ja luonnollisen tuntuiseksi. Seistessään mahdollisimman pitkänä ihminen käyttää niitä lihaksia, jotka parantavat hänen seisoma-asentoaan. Hyvässä seisoma-asennossa nivelet kuormittuvat vähemmän ja asennosta aiheutuvat selkä- ja niskakivut ovat vähäisempiä huonoon seisoma-asentoon verrattuna. Lisäksi hyvässä seisoma-asennossa luut ja nivelet ovat lihasten käytön kannalta parhaassa, taloudellisimmassa asennossa. Tällöin myöskään passiivista nivelsiteiden ylikuormitusta ei pääse tapahtumaan. Miller kuitenkin muistuttaa, että "paras asento on seuraava asento", jolloin ryhdikkäinkään seisoma-asento pitkään jatkuessa ei voita terveellisyydessään liikettä ja asennonvaihtelua. Kuvassa 2 on esimerkki hyvästä seisoma-asennosta.



Kuva 2. Hyvä seisoma-asento (© Suuronen 2018)

Seisoma-asennon tulisi olla suora, mutta rento. Vähäinenkin eteen kumartuminen tai yläraajan kannattelu aiheuttaa staattista jännittyneisyyttä niskan ja hartioiden sekä vartalon lihaksissa. Seisominen ainoana työasentona on raskeampaa kuin istuminen ja voi pitkään jatkuessaan rasittaa haitallisesti alaraajojen verisuonia. Niinpä seisten tehtävään työhön tulisi liittyä paljon liikkumista tai mahdollisuuksien mukaan istumataukoja. (Launis & Lehtelä 2011, 76 - 149.)

### **2.3 Säädettävät työtasot ja niiden vaikutukset**

Pesola (2013, 136-137) kertoo kirjassaan Luomuliikunnan vallankumous . Sohvan pohjalta taisteluvoittoon, että säädettävien seisomapisteidien suosio on kasvanut räjähdysmäisesti viimeisten vuosien aikana. Hän kertoo myös, että erään tapaustutkimuksen mukaan säädettävät työpisteet vähensivät sairauspoissaoloja. Sairauspoissaolojen väheneminen johtui 33 % vähentyneistä tule-vaivoista ja 60 % laskeneista niska-hartiaseudun vaivoista. Tämän lisäksi

65 % työntekijöistä kertoi yleisen hyvinvointinsa parantuneen seisomatyöpiirteen ansiosta. Muita säädettävän seisomapisteidän mukanaan tuomia etuja oli yrityksen kulttuurin muuttuminen avoimemmaksi ja liikkuvammaksi. Saksalainen yritys, jonne tutkimus tehtiin, sijoitti 10 200 euroa 38 säädettävään seisomatyöpisteeseen. Satsaus tuotti heille 100 800 euroa vähentyneinä sairauspoissaoloina sekä lisääntyneenä työtehona. (Krüger s.a.) Toisen tutkimuksen mukaan koehenkilöille annettiin seisomatyöpiste käyttöön neljäksi viikoksi. Neljän viikon aikana istumisaika väheni 66 minuuttia päivässä, yläselän ja hartoiden kivut vähenivät 54 % ja koehenkilöt kokivat mielialansa parantuneen. (Pronk ym. 2012.)

Zhu ym. (2017) löysivät myös muita vaikutuksia tutkiessaan säädettävien työtasojen käyttäjiä. Lisääntynyt työpäivän aikainen seisominen vaikutti siihen, että tutkimusryhmän painoindeksissä, systolisessa verenpaineessa sekä paastosokeri-, triglyseridi- ja C-reaktiivisissa proteiiniarvoissa oli pieniä positiivisia muutoksia, joita ei vertailuryhmällä ilmennyt. Kuvassa 3 on Savonlinjan toimistotyöntekijöiden säädettävä työtaso istuma-asennossa.



Kuva 3. Savonlinjan toimistotyöntekijöiden säädettävä työtaso. (© Suuronen 2018)

Gaon (2017) väitöskirjatutkimuksessa selvitettiin, miten paljon säädettävät työtasot voivat vähentää työperäistä istumista. Tutkimuksessa tutkittiin myös, onko työtasojen käytöllä vaikutuksia eri terveystuuttujiin. Tutkimuksessa havaittiin, että säädettävän työpisteen omaavilla istuma-aika väheni kuuden kuu-

kauden aikana noin 7 %. Näiden työntekijöiden työkyky sekä selän ja hartioiden mukavuustuntemukset olivat istumatyötä tekevillä paremmat. 41 % tutkitavista käytti säätömahdollisuutta päivittäin ja heidän istumisensa työajalla väheni 14 %. Gao mainitsee väitöskirjassaan, että säädettävät työpisteet voivat vähentää työperäistä istumista, mutta ilman neuvontaa työasennon vaihtelun mahdollisuutta käyttää ainoastaan vajaa puolet tutkimukseen osallistuneista. Säännölliset seisomaan nousut lisäävät lihasaktiivisuutta, energiankulutusta sekä rasvan käyttöä energiaksi. Näiden vaikutusten kautta säädettävät työpisteet tuovat terveyshyötyjä.

### **3 TYÖASENTO VAIKUTTAA HYVINVOINTIIN**

Työn tekeminen seisten voi aiheuttaa yhtä lailla ongelmia kuten istuminenkin. Olisikin siis suotavaa, jos istumista ja seisomista pystyttäisiin vuorottelemaan. Noustaessa istumasta seisomaan asentoa ylläpitävät lihakset aktivoituvat, energiankulutus kasvaa sekä selkärangan asento muuttuu luonnolliseksi. Säädettävä työpiste ja puolittaisen istuma-asennon mahdollistava istuin auttavat työpäivän aikaista istumis- ja seisomiasennon vaihtelua. Istumista ja seisomista on hyvä tauottaa vähintään kerran tunnissa. Tauoilla voidaan ehkäistä muun muassa työntekijöiden jalkavaivoja. Istumatyöntekijän on hyvä nousta välillä seisomaan tai käydä hieman kävelemässä. Seisomatyöntekijät voivat tauottaa työtä esimerkiksi taukojumpan avulla. (Stolt ym. 2017, 600 - 601.)

#### **3.1 Istumisen vaikutukset**

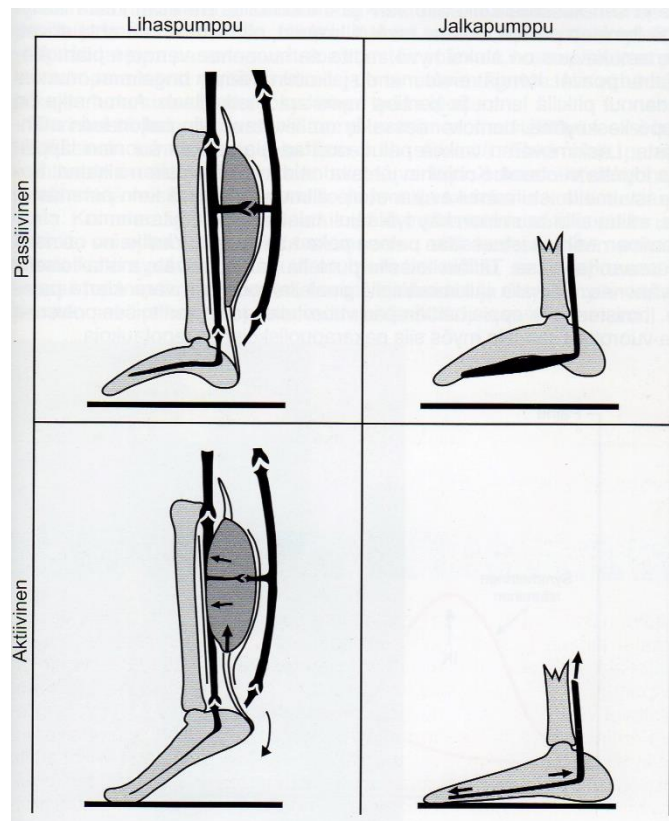
Työn kuormittavuus on selkäsairauksien riskitekijä. Muun muassa toistuvat työliikkeet ja vaikeat työasennot voivat altistaa selkävaivoille. Staattinen istuminen on yksi tavallisimmista selkävaivoja lisäävistä työn piirteistä. Istuttaessa nikamiin kohdistuva paine kasvaa; hyvässä ryhdissä istuessa paine on 40 % ja kumarassa istuessa 90 % suurempi kuin seistessä. (Hänninen 2005, 21 - 22.) Istuttaessa lanneselän lihakset ovat melko passiiviset, ja mitä kumarampi asento on, sitä vähemmän lanneselän lihakset tukevat asentoa. Tällöin paino kasautuu passiivisten rakenteiden, kuten ligamenttien ja selkärangan välilevyjen varaan. Venytyneet ligamentit sekä passiiviset lanneselän lihakset voivat altistaa alaselän kipeytymiselle. (Mörl & Bradl 2013.) Kumarassa istuessa

myös hengitystilavuus on pienentynyt (Launis & Lehtelä 2011, 174). Cabanas-Sánchezin, Guallar-Castillónin ym. tutkimuksessa (2018) havaittiin istumisella olevan vaikutuksia pitkällä ajalla myös sydänperäisen kuoleman riskiin. Vuosien seurannassa vähän istuvilla ihmisillä oli 33 % pienempi riski kuolla sydänsairauteen kuin paljon istuvilla ihmisillä. Tutkittavat olivat vanhempia aikuisia.

Niska-hartiaseudun kivut ovat yleisiä työikäisillä. Työperäisiä niska-hartiaseudun kipuja aiheuttavat yleensä raskaat, voimaa vaativat työt sekä niska-hartiaseudun staattiset jännitysasennot ja kaularangan äärifleksioasennot työssä. Jos työssä tulee kannateltua päätä, joka on n. 8 % kehon painosta, aiheuttaa se niskan lihaksille melkoista kuormitusta. Niska- ja hartialihakset väsyvät ja kipeytyvät helposti. Staattisessa asennossa verisuonet litistyvät jännittyneiden lihasten tai istuimesta johtuvan paineen vuoksi. Tällöin lihaksissa eivät kovinkaan tehokkaasti kierrä veren lisäksi lihasten aineenvaihduntatuotteet. Nuo happamat aineet lihaksiin jäädessään kipeyttävät niitä. Levossa verisuonet aukeavat ja aineenvaihdunta toimii. Työn sopivalla tauottamisella on merkitystä lihasten aineenvaihdunnan kannalta. (Hänninen 2005, 26 - 28.) Tauottaminen ja asennonvaihtelu auttavat myös jaksamisessa. Yksitoikkiossa työssä rentoutunut istuma-asento voi aiheuttaa turhaa vireystilan laskua (Launis & Lehtelä 2011, 174).

Alaraajojen lihakset, jotka toimivat sydämen apuna sekä ovat imuneste- ja verenkierron kannalta tärkeitä, lakkaavat toimimasta staattista työtä tehdessä. Istuttaessa ihmisen paino vaikeuttaa istuinalueen suonistojen aukioloa. Imu- ja verisuonet eivät kestä litistymättä ihmisen painoa, jolloin ne ahtautuvat tai jopa tukkeutuvat. Tällöin alaraajat pääsevät turpoamaan. Laskimot pullistuvat etenevästä verestä ja niiden läpät alkavat vuotaa. Lopulta läpät saattavat myös pettää, jolloin syntyy suonikohjuja. Suonikohjut ovat yleisimpiä verisuonihäiriöitä. Pehmusetut istuimet estävät veri- ja imusuonten toimintaa enemmän kuin kovat istuimet, koska ne siirtävät kehon painon istuinkyhmyiltä reisilihasmassalle, jonka keskellä veri- ja imusuonet kulkevat. (Hänninen 2005, 39 - 41.)

Alaraajojen lihaspumppu toimii kävellessä, mutta huonosti istuttaessa. Alaraajojen lihaspumppujen toimintaedellytykset huononevat, jos jalat eivät saa lattiasta tukea. Jalkaterien saadessa lattiasta tukea, ihminen mitä todennäköisemmin liikuttelee jalkojaan myös tiedostamattomasti, jolloin veren kulku sydämeen paranee, kuten myös imunesteiden kierto. (Hänninen 2005, 41.) Kuvassa 4. on esitetty lihaspumppujen toiminta. Aktiivisessa toiminnassa lihaspumput pumppaavat verta ja imunesteitä liikkeelle, kun taas passiivisessa toiminnassa veren ja imunesteiden pumppaustoimintaa ei tapahdu.



Kuva 4. Alaraajojen lihaspumput (Hänninen 2005.)

Staattisessa istumisessa tuolissa ei ole akselia tai pyöriä, jolloin asentoa vaihdetaan harvoin. Tällöin lihaspumput toimivat vain silloin kun asentoa vaihdetaan. Staattinen istuminen voi muuttua osin dynaamiseksi, kun ihminen saa tukea lattiasta esimerkiksi akselinsa ympäri kiertyvän tuolin avulla. Jalkojen lepääminen lattialla siirtää painoa niin, että istuimeen kohdistuva ruumiin paino vähenee ja muun muassa verenkierto paranee. Esimerkiksi satulatuoli houkuttelee ihmistä liikuttamaan itseään ja tekemään lihasliikkeitä. Satulatuolilla istuttaessa alaraajojen asento on lähellä seisoma-asentoa ja selkänöjan

puuttuessa vartalon liikuttaminenkin on luonnollisempaa ja helpompaa. Tällöin myös vartalon lihasten osalta istuminen muuttuu dynaamiseksi ja sydän saa isojen lihasmassojen pumppaustukea. (Hänninen 2005, 69 - 71.)

### **3.2 Seisomisen vaikutukset**

Pitkittänyt paikallaan seisominen työssä lisää riskiä alaselkäkipuihin sekä sydän- ja verisuonitauteihin. Työn tulisi mahdollistaa työntekijän liikkuminen: paikallaan seisomisen lisäksi tulisi olla mahdollisuuksia vaihtaa asentoa ja tilaa kävellä välillä. (Waters & Dick 2014.)

Seisomatyössä on myös omat haittavaikutuksensa alaraajojen terveydelle. Kuvassa 5. on taulukkomuodossa esitetty istumatyöhön ja seisomatyöhön liittyvät riskit alaraajojen terveydelle. Oikean kokoiset ja ominaisuuksiltaan jalkaterveyttä ylläpitävät kengät ovat osa työssäjaksamista. Lisäksi ne vähentävät alaraaja- ja jalkaterävaivojen riskejä. Iskunvaimentavilla pohjallisilla voidaan vähentää kantapäihin ja päkiöihin kohdistuvaa painetta, räsytystä sekä vähentää jalkaterän alueen kiputiloja. Sekä istuen että seisten tapahtuva työ heikentää alaraajojen laskimoiden paluuvirtausta ja lisää turvotusta sekä väsymistä. Esimerkiksi kevyiden tukisukkien käyttö työpäivän aikana ehkäisee turvotuksen kehittymistä sekä vähentää alaraajojen väsymistä. (Stolt ym. 2017, 600.)

<b>Istumatyön riskit</b>	Alaraajojen verenkierron heikkeneminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alaraajaturvotus</li> <li>• Laskimoiden vajaatoiminnan riski (suonikohjut)</li> </ul>
	Lonkan koukistajien lyheneminen ja lonkan ojentajien lihasvoiman heikkeneminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantion asento muuttuu, selkäkiput</li> </ul>
<b>Seisomatyön riskit</b>	Asentoa ylläpitävien lihasten väsyminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alaselkäkiput</li> </ul>
	Laskimoiden paluuvirtauksen heikkeneminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alaraajojen väsyminen, turvotus ja suonikohjut</li> </ul>
	Alaraajojen ja jalkaterien niveliin kohdistuva lisääntynyt paine heikentää nivelrustojen aineenvaihduntaa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivelrikon riski, nivelten liikkuvuuden väheneminen</li> </ul>
	Kantapäihin ja päkiöihin kohdistuva paine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asento- ja liiketunnon heikkeneminen, jalkakiput, ihomuutokset</li> </ul>

Kuva 5. Istuma- ja seisomatyön riskit alaraajaterveydelle (mukaiillen Stolt ym. 2017)

Ikääntyminen lisää alaraajojen sairastumis- ja vamma-riskiä, etenkin seisomatyötä tekeillä. Lihasvoiman heikkeneminen, nivelten liikkuvuuden aleneminen, nivelsiteiden heikkeneminen ja muut tuki- ja liikuntaelimistössä tapahtuvat muutokset karttavat iän myötä. Lisäksi alaraajojen voiman väheneminen heikentää tasapainon hallintaa. (Stolt ym. 2017, 602.)

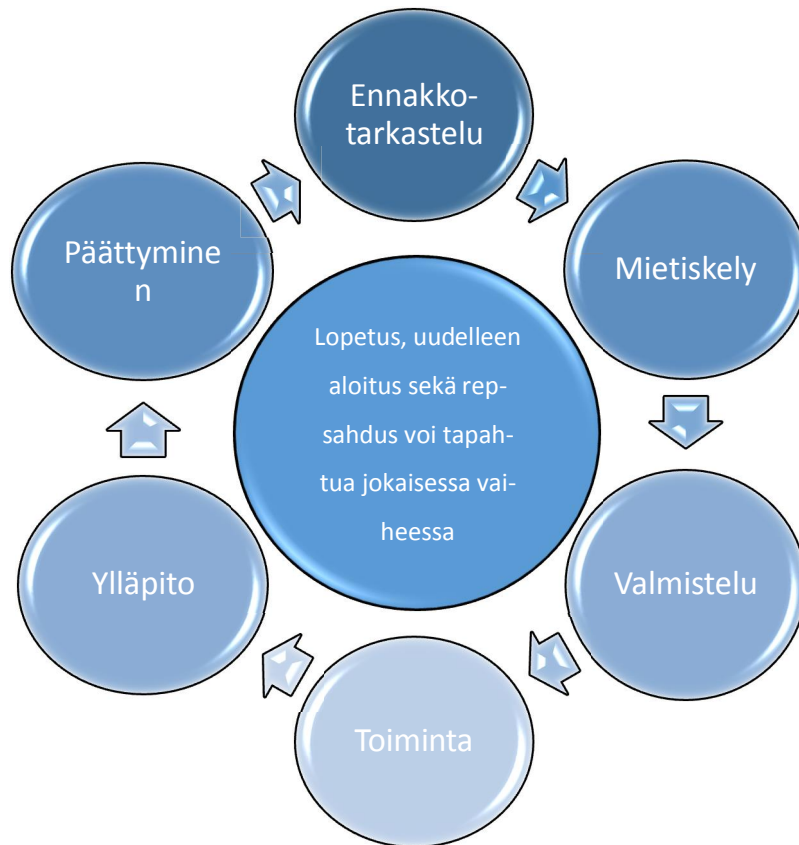
Gaon (2017) väitöskirjatutkimus osoitti, että säädettävää työpistettä käyttävillä oli 11 % enemmän kevyttä lihasaktiivisuutta sekä 15 % vähemmän reisilihas-passiivisuutta kuin istumapistettä käyttävillä. Reisilihas-passiivisuuden on huomattu olevan yhteydessä veren suurempaan triglyseridien määrään sekä pienempään HDL kolesterolin määrään. Tutkimuksen mukaan kahden tunnin istuma-asennossa tapahtuvaan työskentelyyn verrattaessa seisominen vaatii enemmän jalkojen, mutta ei selän lihasaktiivisuutta. Lisäksi seisominen

kulutti 9 % enemmän energiaa ja 23 % enemmän rasvaa kuin istuminen. Pelsolan (2016) väitöskirjatutkimuksessa havaittiin, että vuoden mittaisessa seurannassa istumisen määrällä oli vaikutusta tutkittavien lihasmassaan. Istumisen määrää vähentänyt tutkimusryhmä säilytti lihasmassansa samana, kun kontrolliryhmän lihasmassa laski vuoden aikana prosentilla, ja jalkojen lihasmassa puoli prosenttia. Myös kehonpaino pysyi tutkimusryhmällä muuttumattomana, kun kontrolliryhmän paino nousi kilon. Tämän vahvistaa Huiningin ym. (2017) tutkimus, jossa mitattiin alaraajojen lihasaktiivisuutta säädettäviä työtasoja käytävillä ihmisillä. Seisoma-asennossa alaraajojen lihasaktiivisuus oli paljon korkeampi kuin istualtaan työskennellessä. (Huining, 2017.)

#### **4 TRANSTEOREETTINEN MUUTOSVAIHEMALLI**

Tämän opinnäytetyön aiheeseen liittyy vahvasti käyttäytymisen muuttuminen, kun tavoitteena on työasentojen vaihtelun lisääminen. Käyttäytymisen muutos on usein pitkä prosessi, jonka aikana eteen tulee erilaisia haasteita. Käyttäytymisen ymmärtämiseksi sekä motivoinnin keinojen löytämiseksi on tärkeää muistaa, ettei muutos tapahdu hetkessä vaan erilaisten vaiheiden kautta.

Transteoreettisen muutosvaihemallin mukaan ihmisen käyttäytymisen muuttuminen kulkee kuuden vaiheen kautta, jotka on esitelty kuvassa 6. Nämä vaiheet ovat ennakkotarkastelu, mietiskely, valmistelu, toiminta, ylläpito sekä päättyminen. Ohjattavan ryhmän jäsenet eivät välttämättä ole kaikki samalla tasolla muutoksessa, mutta jokaisella jäsenellä on repсахduksen vaara. Repсахduksella on taipumus olla sääntönä, kun ryhdytään muuttamaan ihmisen toimintatapaa. Muutosvaiheelle tyypillistä onkin liikkua tasolta toiselle. Vaiheet edustavat tiettyjä asenteita, aikoja ja käyttäytymistä, jotka liittyvät henkilön valmiuteen muutoksessa. (Prochaska & Velicer 1997, 38 - 39.)



Kuva 6. Transteoreettinen muutosvaihemalli (mukaillen Behavioral Change Models 2016)

Ennakkotarkastelun vaiheessa ihminen ei ole vielä valmis muutokseen. Hän ei näytä minkäänlaista kiinnostusta muutoksen aloittamiseen lähitulevaisuudessa. (The Transtheoretical Model s.a.) Ihmiset eivät ole useinkaan tietoisia, että heidän käyttäytymisensä on ongelmallista tai sillä on negatiivisia seurauksia. Tässä vaiheessa olevat ihmiset aliarvioivat käyttäytymisen muuttumisen etuja ja kiinnittävät liikaa huomiota käyttäytymisen muuttamisen tuomiin haittoihin. (Behavioral Change Models 2016.) Mietiskelyvaiheen aikana ihminen on valmis muutokseen lähitulevaisuuden aikana. Hän on tietoisempi muutoksen tuomista eduista, mutta kuitenkin huomioi muutoksen mahdolliset haitat. Tämä tasapainottelu etujen ja haittojen välillä voi johtaa siihen, että ihminen on kiinni mietiskelyvaiheessa pitkänkin aikaa. (Prochaska & Velicer 1997, 39.) Ihminen on vielä epävarma oman käyttäytymisensä muuttamisesta (Behavioral Change Models 2016). Valmisteluvaiheessa ihminen aikoo ryhtyä toimimaan muutoksen eteen. Hänellä voi olla jo mielessä jokin keino, jolla hän lähtee muutos-

ta tekemään. (Prochaska & Velicer 1997, 39.) Ihminen alkaa ottamaan jo pieniä askelia muutokseen ja uskoo, että oman käytöksen muuttaminen voi johtaa terveellisempään elämään (Behavioral Change Models 2016).

Toimintavaiheessa ihminen on tehnyt jo muutoksia omaan elämäntyyliinsä. Hän aikoo jatkaa käyttäytymismuutosta ja hankkia jopa uusia terveellisiä käyttäytymismalleja. Ylläpitovaiheessa ihminen on pysynyt muuttuneessa käyttäytymisessä jo jonkin aikaa ja aikoo jatkaa muuttuneen käyttäytymisen ylläpitoa. Tässä vaiheessa ihminen pyrkii ehkäisemään repsahdusta aikaisempiin vaiheisiin. (Behavioral Change Models 2016.) Entiset tavat eivät houkuttele yhtä paljon kuin aikaisemmissa vaiheissa ja ihmisestä kasvaa entistä varmempi muutoksen jatkamiseen. (The Transtheoretical Model s.a). Muutosvaiheen viimeisessä vaiheessa, päättymisvaiheessa, ihmisellä ei ole enää minkäänlaista kiusausta palata takaisin vanhoihin tapoihin ja hän sataprosenttisen varma itsestään ja omasta muuttuneesta käyttäytymisestään. Ei ole väliä, onko ihminen kuinka masentunut, ahdistunut, yksinäinen, vihainen tai stressaantunut, hän ei ole palaamassa vanhoihin tapoihinsa selviytyäkseen arjen haasteista. (Prochaska & Velicer 1997, 39.)

## **5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS**

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Savonlinjan työntekijöiden tietoisuutta säädettävän työtason mahdollisuuksista työterveyden ylläpitäjänä ja motivoida työntekijöitä hyödyntämään pöytien tuomat terveysvaikutukset. Tarkoituksena oli tuottaa säädettäviä sähköpöytiä ja työergonomiaa koskeva ohjaustilaisuus ja posterit Savonlinjan toimistotyöntekijöille.

Teoriaosuudessa on tarkoitus esitellä säädettävän työtason ominaisuuksia ja vaikutuksia työergonomiaan ja työhyvinvointiin. Kootun teorian pohjalta oli tarkoitus laatia informoiva ja motivoiva palvelutuote: ohjaustilaisuus ja posterit. Palvelutuotteemme tavoittelee kohderyhmän tiedon ja motivaation lisääntymistä liittyen säädettävien työtasojen terveyttä edistävään käyttöön. Tiedon ja käyttömotivaation lisäksi tähdätään työergonomian, ja siten työhyvinvoinnin paranemiseen. Työhyvinvoinnin ja -ergonomian lisääminen vähentää työpahoinvointia ja huonosta ergonomiasta johtuvia haittoja. Tämä on kirjattu

tavoitteeksi myös Terveystieteiden lainsäädännön tasolla: lain tarkoituksena on muun muassa edistää työhön liittyvien sairauksien ehkäisyä, työn ja työympäristön terveellisyyttä ja työntekijöiden terveyttä sekä toiminta- ja työkykyä työuran eri vaiheissa (Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383)

## **6 TIEDOSTA E TYÖNHYVINVOINTIA JA TUOTTAVUUTTA**

Opinnäytetyö on osa TIEDOSTA - työnhyvinvointia ja tuottavuutta -hanketta, jota toteuttaa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu XAMK yhdessä Lapin yliopiston kanssa. Rahoittajana hankkeessa toimii Euroopan sosiaalirahasto Etelä-Savon ELY-keskuksen kautta. (Tiedosta . työhyvinvointia ja tuottavuutta 2017.) Hankkeen konkreettisena tavoitteena on, että mukana oleva yritys tiedostaa entistä paremmin työhyvinvointistrategiansa osatekijät ja niiden yhteyden tuottavuuteen. Yritys saa havainnollistettua ja konkreettista informaatiota oman työhyvinvointistrategian kehittämiseen sekä tietoa oman yrityksen henkilöstön työhyvinvoinnista suhteessa tuottavuuteen.

Hankkeen tavoitteena on myös saada johtajat ja esimiehet hahmottamaan konkreettisesti oman toiminnan vaikutukset työhyvinvointiin ja tuottavuuteen, saada heille lisää työkaluja seurata itse henkilöstön työhyvinvoinnin tilaa ja sen yhteyttä tuottavuuteen sekä saada johtajat ja esimiehet hahmottamaan konkreettiset työhyvinvoinnin kipupisteet ja toimintamallit, joiden avulla ennaltaehkäistä havaittuja kipupisteitä. Tavoitteena on myös saada työntekijät kehittämään oman työhyvinvoinnin ja jaksamisen seurannassa, sekä lisätä heidän tietämystään ennaltaehkäisevästä toiminnasta. (Hankehakemus 2017.) Meidän roolimme hankkeessa oli tuoda Savonlinjan toimistotyöntekijöiden tietoisuuteen, miksi heidän tulisi hyödyntää säädettäviä työtasoja. Tätä kautta olimme osana tehokkuuden ja terveyden edistämisessä.

Savonlinja Oy, Mikkelin toimipiste, on Tiedosta . hankkeen asiakas. Savonlinja on vuonna 1924 perustettu perheyriety, joka on tällä hetkellä Suomen 2. suurin yksityinen bussiyhtiö. Sillä on 10 toimipistettä ja vuosittain yli 12 miljoonaa matkustajaa. Tänä päivänä Savonlinja-yhtiöt työllistävät noin 600 linja-autoalan ammattilaista. Elokuussa 2016 Savonlinja-yhtiöiden toimitusjohtajak-

si ja hallituksen puheenjohtajaksi nimitettiin Kai Honkanen, joka toimii Savonlinjan johtajana kolmannessa polvessa. (Savonlinja, 2017.)

## **7 TUOTEKEHITYSPROSESSI**

Jämsän & Mannisen (2000, 13-14) mukaan terveysalan tuote voi olla materiaalisia tavaroita tai palveluja tai näiden yhdistelmä. Tuotteen tulee olla selkeästi rajattu sekä sisällöltään täsmennettävissä. Sosiaali- ja terveysalan tuotteen keskeinen ominaisuus on terveyden, hyvinvoinnin ja elämänhallinnan edistäminen.

Opinnäytetyönämme teimme palvelutuotteen eli tuotimme Savonlinjan toimistotyöntekijöille ohjaustilanteen, joka kannustaa heitä käyttämään säädettäviä työtasoja monipuolisesti ja tämän tueksi tuotimme postereita. Palvelutuottemme avulla pyrimme tuomaan tietoa ja lisäämään motivaatiota työtasojen terveyttä edistävään käyttöön.

Tuotteiden suunnittelussa ja kehittämisessä mukailtiin tuotekehityksen perusvaiheita. Tuotekehityksessä voidaan erottaa viisi vaiheita. Vaiheesta voidaan siirtyä seuraavaan, vaikka edellinen vaihe olisikin vielä kesken. Luonnosteluvaiheessa voi esimerkiksi tulla vielä lisäideoita, jotka täsmentävät kehittämistarvetta. (Jämsä & Manninen 2000, 28.)

### **7.1 Ideavaihe**

Kun ollaan varmoja kehittämistarpeesta, alkaa ideavaihe, jossa pyritään löytämään ratkaisukeinoja ongelmaan. Erilaisia ratkaisuja pyritään löytämään innovaatioilla ja vaihtoehdoilla. Ideavaihe voi olla lyhyt, jos lähdetään uudistamaan jo olemassa olevaa tuotetta. Tässä vaiheessa voidaan käyttää apuna erilaisia ideointikeinoja, kuten aivoriihiä, tuumataloita tai ideapankkimenetelmää. (Jämsä & Manninen 2000, 35-37.)

Ideavaiheessa tapasimme Savonlinjan edustajan sekä kävimme tutustumassa Savonlinjan toimistoon. Tapasimme Savonlinjan toimistotyöntekijöitä, joille

olemme tuotetta tekemässä. Saimme tietää, että työntekijöille oli jo aiemmin käyty opastamassa, miten työtasoja säädetään oikealle korkeudelle istuma- ja seisoma-asennossa. Huomasimme kuitenkin vain harvan käyttävän säädettyä työpöytään seisoma-asennossa; lähes kaikki työtasot olivat laskettu istumakorkeudelle. Päätimme keskittyä kysymykseen, miksi työntekijöiden kannattaisi käyttää myös pöytien ylösnosto-ominaisuutta ja mikä motivoisi käyttämään työtasoja terveyttä edistävällä tavalla. Havainnoimme työpisteitä ja saimme kuulla muutaman työntekijän ajatuksia liittyen sähköpöytiin. Pyrimme kuuntelemaan heidän mielipiteitään ja toiveitaan, mutta valitettavasti kaikkia ideoita emme pystyneet työssämme toteuttamaan, koska työstä olisi tällöin tullut todella laaja. Tämän lisäksi alkuperäinen tavoitteemme olikin saada toimistotyöntekijät motivoitumaan asennon vaihteluun.

## **7.2 Luonnostelu**

Kun päätös siitä, mitä tullaan tekemään, on varmistunut, alkaa tuotteen luonnostelu. Ominaista luonnostelulle on analyysi, mitkä eri tekijät ja näkökohdat ohjaavat tuotteen suunnittelua ja valmistamista. palvelun tai tuotteen luonnostelu perustuu asiakasanalyysiin ja asiakasprofiilin laadintaan, koska parhaiten asiakkaita palvelee tuote, joka on suunniteltu käyttäjien tarpeet, kyvyt ja muut ominaisuudet huomioon ottaen. (Jämsä & Manninen 2000, 43-44.) Sosiaali- ja terveysalan tuote voi olla palvelu, tavara tai niiden yhdistelmä (palvelutuote). Sosiaali- ja terveysalan tuote pyrkii edistämään välillisesti tai välittömästi alan kansallisia ja kansainvälisiä tavoitteita. Sosiaali- ja terveysalan palvelutuotteen liittyy usein vuorovaikutustilanne, joka tukee tuotteen sisältöä. (Jämsä & Manninen 2000, 13-14.)

Luonnostelimme kohderyhmän informointia ja motivointia säädettyjen työtasojen monipuolisempaan käyttöön niin, että tutkittua tietoa työergonomiasta esiteltäisi ryhmäohjauksen muodossa. Ohjauksen tueksi tuottaisimme posterin, joka jäisi Savonlinjan toimiston seinälle muistuttamaan ja motivoimaan työntekijöitä vaihtamaan aktiivisemmin työasentoa päivän aikana.

Oleellista luonnosteluvaiheessa on myös selvittää eri yhteistyötahojen näkemykset ja linjaukset tyylin valinnassa (Jämsä & Manninen 2000, 49). Ideamme

motivoivasta ja informatiivisesta ryhmäohjauksesta ja posterista kaikki totesivat hyväksi. Kävi kuitenkin ilmi, ettei Savonlinjan toimiston seinille saisi kiinnittää mitään, jolloin posterit eivät pääsisi missään esille. Posterit-ideaa kehiteltiin niin, että jokainen saisi oman pienemmän posterin, jonka voisi sijoittaa omalle työpisteelle.

Yhtenä selvitettävänä asiana tuotteen luonnosteluvaiheessa on sidosryhmien kuuleminen (Jämsä & Manninen 2000, 48). Niinpä toteutimme sähköisen alkukyselyn palvelutuotteen kohderyhmälle eli Savonlinjan toimistotyöntekijöille (Liite 1). Kysely lähetettiin 22.2.2018 ja vastausaikaa oli 31.3.2018 asti. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa osallistujien lähtötilanne istumisen ja seisomisen osalta. Vastaajia alkukyselyyn saatiin 25. Kyselyn tuloksia tarkastellessamme huomasimme, että suurin osa vastaajista istui koko tai lähes koko työpäivän ajan. Syitä istumiseen vastausten perusteella olivat totuttu tapa istua, seisomisen tauottaminen, kokemus istumisen olevan luontevin asento työkennellä näyttöpöytäteellä sekä kipeän jalan lepuuttaminen. Seisomista puolestaan perusteltiin kyselyvastauksissa istumisen tauottamisella, selkä- ja häntäluukipujen helpottamisella, vireystilan ylläpitämisellä ja jalkojen puutumisen ehkäisyllä. Kyselystä varmistui myös, että lähes kaikki vastanneista tiesivät, kuinka säädettävää työtasoa säädetään, joten tämäkin puolsi ajatusta keskittyä vain asennon vaihteluun ja sen vaikutuksiin.

Tuotteiden ja palvelujen suunnittelussa ja valmistuksessa saatetaan tarvita tuotekohtaista asiantuntemusta ja osaamista sekä niille ominaisia suunnittelu- ja valmistusmenetelmiä sekä välineitä. Tutustuminen kirjallisuuden kautta tuotteen tekemiseen osoittaa, minkä vaiheiden kautta ja mitä menetelmiä käyttäen tuote tai palvelu syntyy. Kirjallisuuteen perehtyminen auttaa myös tunnistamaan ne tekijät, joiden avulla syntyy tuotteen tai palvelun laatu. (Jämsä & Manninen 2000, 50.) Ennen palvelutuotteen tekemistä perehdyimme hyvän oppaan ja posterin ominaisuuksiin sekä onnistuneen ja motivoivan puheesityksen piirteisiin.

### **7.3 Tuotteen kehittäminen**

Tuotteen kehittäminen alkaa luonnostelussa valittujen ratkaisuvaihtoehtojen, periaatteiden, rajausten sekä asiantuntijayhteistyön mukaisesti. Monissa tuotteissa ensimmäinen vaihe on niin sanottu työpiirustusten tekeminen. Kun tuotteen tarkoituksena on informaation välittäminen, työpiirustusta vastaa tuotteen asiasisällön jäsentely. Keskeisin sisältö informaatiota välitettäessä muodostuu tosiasioista, jotka pyritään kertomaan täsmällisesti, ymmärrettävästi ja vastaanottajan tiedontarve huomioiden. (Jämsä & Manninen 2000, 54.) Suunnitelimme ohjaustuokion rungon (liite 2) sekä hahmottelimme kolme erilaista posteripohjaa, joista kohderyhmä pääsisi valitsemaan mieleisensä.

Ongelmallista kaikille informaation välittämiseen tarkoitetuille tuotteille ja palveluille on asiasisällön valinta ja määrä sekä tietojen muuttumisen tai vanhentumisen mahdollisuus. Lisäksi kohderyhmässä saattaa olla hyvinkin erilaisia ihmisiä, jolloin on vaikeuksia tuottaa kaikille sopiva asiasisältö. (Jämsä & Manninen 2000, 54.) Posteripohjista pyrimme tekemään mahdollisimman monipuolisia erilaisilla teksteillä sekä väreillä.

Painotuotteet, kuten ohjelehtiset tai posterit, ovat tavallisimpia informaation välittämisen muotoja. Usein painotuotteiden tavoitteena on informoida tai opastaa vastaanottajaa, jolloin tekstin tyyli on asiatyyli. Tekstin on oltava helposti luettavaa, sen on auettava ensilukemalta lukijalle sekä tekstin ydinajatuksen tulee olla selkeä. Painotuotetta tehdessä on muistettava, että ulkoasun tyyli on osa organisaation imagoa. Organisaation ulkoasukonsepti voi helpottaa mutta myös rajoittaa painotuotteen laadintaa. (Jämsä & Manninen 2000, 55-57.)

Informaatiota voidaan jakaa myös puheeseen perustuvassa kahdenkeskisessä tai ryhmätilanteessa. Tällaisten tilanteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa auttaa tuotekehitysprosessin soveltaminen. Oleellinen eroavaisuus muihin informaationjakomenetelmiin on, että puhetilaisuuksissa ei voi korjata juuri-kaan mitään jälkikäteen. Siksi jokainen ohjaustilanne on osallistujille ja puhujille ainutkertainen. Puhetilaisuuden lähtökohtana ovat aina kuulijat; heitä he ovat, mikä heitä motivoi osallistumaan tilaisuuteen, mitkä ovat heidän lähtökohtansa sekä voimavaransa. Ryhmäohjauksissa ongelmana on yksilöllisiin

tarpeisiin vastaaminen etenkin silloin kun ryhmä on puhujalle tuntematon ja ryhmässä on paljon erilaisia tapauksia. Puhujalle turvallisinta on suunnitella tilaisuuden asiasisältö, vaiheet sekä menetelmät etukäteen melko tarkasti. (Jämsä & Manninen 2000, 65-66.) Ohjaustilanteen rungon avulla varmistimme keskustelutuokion sujuvuuden. Olimme suunnitelleet, mitä asioita haluamme tuoda esille ja missä järjestyksessä.

### **7.3.1 Hyvä opas/posteri**

Hyvän oppaan kirjoittaminen alkaa pohdinnalla, kenelle ohje ensisijaisesti kirjoitetaan. Hyvä ohje puhuttelee lukijaa, ohjeen lukijan on heti ensisilmäyksen jälkeen ymmärrettävä, että teksti on tarkoitettu hänelle. Passiivirakenteet eivät puhuttele suoraan, jolloin se ei herätä asiakkaan huomiota siihen, että ohje on tarkoitettu juuri hänelle. Ohjeen sisällöstä kertovan otsikon lisäksi ohjeen ensimmäisestä virkkeestä tulee ilmetä mistä ohje kertoo. Suorat määräykset saavat lukijan tuntemaan itsensä typeräksi ja ymmärtämättömäksi. Suorien ohjeiden sijaan asian tärkeyttä ja perillemenoaa voidaan edistää perusteluilla ja selityksillä. (Torkkola ym. 2002, 35-38.)

Hyvässä oppaassa kerrotaan heti alkuun tärkeimmät asiat. Asiakkaat eivät välttämättä lue oppaita loppuun asti, jolloin heiltä saattaa jäädä lukematta oleellisia asioita, jos tärkeitä asioita ei ole laitettu heti tekstin alkuun. Oppaiden tärkeimmät osat ovat otsikot ja väliotsikot. Hyvä otsikko kertoo tekstin aiheen ja herättää lukijan mielenkiinnon. Hyvä väliotsikko toimii kuten pääotsikko eli se kertoo alla olevan tekstin olennaisimman asian. (Torkkola ym. 2002, 39-40.) Posterin otsikoksi muotoutui luonnollisesti opinnäytetyön nimi Uuteen nousuun. Otsikko on iloinen kannustus vaihtaa asentoa, mikä oli ohjauksen keskeisin sanoma. Uuteen nousuun -otsikon voisi ajatella olevan myös laajemmin koko työhyvinvoinnin suunta ylöspäin. Otsikon sanapari on kannustava ja hieman humoristinen, mikä saa suhtautumaan sen alla olevaan tekstiin ja kuviin positiivisesti.

Kolmanneksi tärkein osa oppaassa on kuvat. Parhaimmillaan kuvat herättävät lukijan mielenkiinnon ja auttavat ymmärtämään tekstiä. Kuvien käyttöön liittyy tekijänoikeudet. Oppaan varsinainen teksti tulee vasta otsikoiden ja kuvien

jälkeen. Yksinkertainen ohje ymmärrettävän ohjeen kirjoittamiseksi on kirjoittaa havainnollistavaa yleiskieltä. Ymmärrettävyys ja oikeakielisyys kulkevat yhdessä. (Torkkola ym. 2002, 40-42, 46.)

Oppaan hyvä ulkoasu palvelee sen sisältöä. Hyvin taitettu ohje houkuttelee lukemaan ja parantaa ohjeen ymmärrettävyyttä. Väljästi aseteltu opas on parempi kuin täyteen tungettu opas, joka on sekamelska eikä siitä saa kukaan selvää. (Torkkola ym. 2002, 53.)

Roivas ja Karjalainen (2013, 181) kertovat, että hyvä posterit on informatiivinen, visuaalinen sekä vaikuttava, uniikki taulu, joka tulee voida lukea myös kaukaa. Posterin tarkoituksena on välittää tietoa ja herätellä kiinnostusta asiaa kohtaan. Posterissa tulee keskittyä ydinasiaan ja tekstin käyttö tulee olla kohtuullista. Tyhjä tila tuo posteriin rauhallisuutta sekä rytmiä kokonaisuuteen. Näihin posterin ominaisuuksiin kiinnitimme huomiota sitä laatiessamme. Tekstin käyttöä posteripohjissa rajattiin niin, että jokaisessa posteripohjassa on vain kolme lyhyttä lausetta otsikon lisäksi. Vaikuttavuuteen ja uniikkiuteen panostettiin, kun posterin omistajat saivat käyttää luovuuttaan posterin viimeistelyssä itseä miellyttäväksi teokseksi.

### **7.3.2 Onnistunut puhe-esitys**

Puhe-esityksillä on aina joku tarkoitus, esimerkiksi tiedonvälitys tai keskustelun herättäminen. Esityksen valmistelu aloitetaan selvittämällä muun muassa mikä on puhe-esityksen tarkoitus ja tavoite, ketä kuulijat ovat, mitä he odottavat, kuinka paljon valmisteluja tilanne vaatii, mikä on oma suhtautuminen asiaan ja käytetäänkö havainnollistusvälineitä. Valmisteluun tarvitaan aikaa ja materiaalia on hyödyllistä hankkia enemmän kuin sitä oikeasti tilaisuudessa tulee käyttämään. Asioiden laaja tuntemus sekä siihen perehtyminen etukäteen antavat esiintymiseen varmuutta. Tärkeintä on muistaa rajata esitys tarkoituksenmukaiseksi. Kohtuullinen määrä asioita auttaa ydinviestin selkeässä välittämisessä sekä asioiden mieleen painamisessa. Puhe-esitys tulisi rakentaa yhdeksi kokonaisuudeksi, joka etenee loogisessa järjestyksessä. (Roivas & Karjalainen 2013, 16-17.)

Puhe-esityksen kriittisimmät kohdat ovat aloitus ja lopetus, koska ne jäävät yleensä parhaiten kuulijoiden mieleen. Aloitukseen kuuluu tervehdys, johdatte-lu asiaan sekä mielenkiinnon herättäminen. Esityksessä kaikkein tärkein asia on puhe. Jos esitys muistuttaa vapaata puhetta tai kertomista, sitä on hel-pompi seurata. Kaikista hankalinta on seurata paperista luettua esitystä. Yh-teenvedot ja pohjustus siirtymäkohdissa auttaa kuulijoita saa-maan kokonais-kuvan esityksestä ja seuraamaan asian etenemistä. Kaikki toiminnan muutos ja vaihtelu aktivoivat kuulijoita ja nostattavat heidän vireystasoaan. Loppuma-ton dianäytös menettää tehon, koska se väsyttää kuulijoita. Tekstidioissa olisi hyvä käyttää avainsanoja, ei kokonaisia virkkeitä. Hyvän ja vakuuttavan esi-tyksen keinoina pidetään lähelle tulemisen viestejä, joita ovat muun muassa käsien ja kehon avoin asento, hymyilevä katsekontakti sekä innostunut, vaih-televa ja jutteleva puhetapa. Myös toisto ja myönteisten sanojen käyttö ovat suotavia puhe-esityksissä. Puhe-esityksen lopetus kannattaa suunnitella huo-rellisesti, jotta esityksestä tulee ehjä kokonaisuus. Lopetus voi olla johtopää-tös, lyhyt yhteenveto, esityksen ydinsanomien korostaminen tai kysymys, joka saa kuulijat pohtimaan. (Roivas & Karjalainen 2013, 17-19.)

### **7.3.3 Motivoiva puhe-esitys**

Revon ja Nuutisen (2003) mukaan motivoinnin tarkoituksena on saada kuulijat tekemään jotakin, joka on puhujan mielestä tärkeää. Tavoite voi olla mikä vain, meidän tapauksessamme säädettävien työtasojen hyödyntäminen työ-asentojen vaihtelussa.

Hyvässä puheviestintätilanteessa on tunneyhteys, joka näkyy viihtymisenä sekä virkeänä vuorovaikutuksena, optimistinen sävy ongelmatilanteissakin ja selkeä tavoite, johon edetään selkeästi ja ymmärrettävästi. Puhuja on esityk-sensä aikana energianlähteenä; esiintyjän oma asenne vaikuttaa siihen, kuin-ka kuulijat ottavat sen vastaan. Ilmapiiriin vaikuttavat myös kuulijat. Kun esiin-tyjän ja kuulijoiden asenne on positiivinen ja kiinnostunut, saadaan aikaan tunneyhteys ja suvaitsevainen ilmapiiri. Asennoitumisesta sekä kiinnostumi-sesta viestivät silmät. Katsekontakti on erittäin tärkeää puheviestinnässä. Sitä kautta esiintyjä saa tietoa esittämistapansa sopivuudesta sekä asian vaikeus-

tasosta. Katseen avulla ääni elävöityy ja puhe saa enemmän keskustelunomaisia piirteitä. (Repo & Nuutinen 2003, 163-164.)

Puhe-esityksessä on tärkeää, ettei puhuja estä keskusteluja tai kysymyksiä. Nämä asiat usein rikastuttavat tilannetta. Monesti *onko kysyttävää?*+saa kuulijat hämilleen. Parempi ja keskusteluja virittävämpi vaihtoehto olisikin kysyä avoimia kysymyksiä, kuten *mitä asioita jäi mieleenne?*+ *herättikö jokin kohta ajatuksia?*+ (Repo & Nuutinen 2003, 165.) Ohjaustilanteessamme pyrimme avoimeen keskusteluun. Onkin siis hyvä muistaa lähteä rakentamaan keskusteluja avointen kysymysten kautta, jolloin kuulijan on vastattava monisanaisesti.

Repon ja Nuutisen (2003) mukaan kuulijat täytyy saada aktiivisiksi ja heille on pystyttävä osoittamaan, että he hyötyvät asiasta jotenkin. Vaikuttamisella tulee olla aina jokin yhteys ihmisen koko persoonallisuuteen: tunteisiin, järkeen sekä tahtoon. Ohjauksessa käytimme apunamme teoriatietoa istumisen ja seisomisen vaikutuksista. Faktatiedon avulla pyrimme innostamaan kuulijoita edes kokeilemaan asentojen vaihtelua esimerkiksi muutaman kuukauden ajan. Tässä ajassa he todennäköisesti ehtisivät havaitsemaan, mitä muutoksia asentojen vaihtelu on heidän hyvinvoinnilleen saanut aikaan. Tästä motivoituneina he saattavat jatkaa säädettyä työtason hyödyntämistä oman terveyden ja hyvinvoinnin edistämisenä. Toiminnan muutokseen tähdittäessä tulee muistaa, ettei ihmistä voi asettaa johonkin, mihin hän itse ei ole vielä valmis (Repo & Nuutinen 2003, 193).

Behavioristisen oppimiskäsityksen mukaan motivaation oletetaan kytkeytyvän jonkinlaiseen palkkioon. Palkkiot motivoivat tekemään jotain, kun taas rangais-  
tukset eivät. (Tynjälä 1999, 98-99.) Ohjaustilanteemme sekä posterin tarkoituksena oli tuoda Savonlinjan toimistotyöntekijöille tietoon, millaisia vaikutuksia asentojen vaihtelulla on ja tätä kautta saada heidän motivoitumaan.

#### **7.4 Tuotteen viimeistely ja toteutus**

Edellä kerrottujen tavoitteiden mukaan viimeistelimme ohjaustuokion rungon sekä posterit. Viimeistelyssä käytimme hyödyksi hyvän puhe-esityksen ja op-

paan ominaisuuksia. Palvelutuotteemme muotoutui vuorovaikutukselliseksi ja sen kohderyhmää aktivoivaksi ohjaustuokion ja posterin kokonaisuudeksi. Rajasimme ohjaustuokion aiheet ja järjestimme ne, sovimme työnjaon ohjauksen aikana sekä piirsimme posteripohjat lopulliseen muotoonsa, liitteet 3, 4 ja 5.

Palvelutuotteemme toteutus tapahtui 17.5.2018 Savonlinjan toimistolla Mikkelissä. Palvelutuotteen kokonaisuuteen kuului puolen tunnin ryhmäohjaus sekä puolen tunnin posterien viimeistely. Ryhmiä oli kaksi, ensimmäisessä 14 osallistujaa, toisessa 4 osallistujaa.

Ohjaustuokion yllätyksellisenä ja herättelevänä alkuna tervehdysten ja esittelyjen jälkeen toimi kysymys: kuinka kauan kestää kävellä Mont Everestin huipulle? Pyysimme kuulijoita miettimään kysymystä, vastauksesta keskusteltiin ohjauksen loppupuolella. Seuraavaksi siirryttiin varsinaiseen aiheeseen, istumiseen ja seisomiseen työasentoina. Herättelimme keskustelua kysymällä kuulijoiden mielipiteitä, tietoa, arvauksia ja kysymyksiä aiheesta. Keskustelussa toivoimme nousevan esiin hyviä ja huonoja puolia, mitä molempiin työasentoihin liittyy. Keskustelun lisäksi ja sen niukkuuden varalle olimme koonneet tietoa, jota voimme itse kertoa liittyen työasentoihin. Keskustelun jälkeen koottiin avainasiat liittyen työasentoihin, ja kerrottiin asennonvaihtelun tärkeydestä.

Tämän informatiivisen osuuden jälkeen palasimme alussa kysytyyn veikkaukseen vuorelle kiipeämisen kestosta. Osallistujat saivat esittää vastauksia kysymykseen, jonka jälkeen paljastimme oikean keston: 60 päivää. Tämä aika oli meidän asettama haaste osallistujille, käivetä omalle Mont Everestille+. Kerroimme, että haasteena oli kokeilla muuttaa työasentoa terveellisempään suuntaan 60 päivän ajan, ja seurata, onko sillä vaikutuksia. Työasennon terveellisempi suunta olisi sen vaihtelu: paljon istuvat voisivat lisätä seisomista ja paljon seisovat istua välillä. Kaikkia yhdistävä tavoite oli vaihtaa asentoa tarpeeksi usein. Haasteen esittämisen jälkeen viritimme keskustelua siitä, miten siihen olisi mahdollista päästä. Muistutimme, että muutoksen aikaansaaminen ei välttämättä ole mutkatonta, mutta aina on mahdollisuus uuteen nousuun.

Tämän jälkeen oli vuorossa postereiden viimeistely. Olimme tuottaneet eri värisiä posteripohjia, joissa oli otsikko *Uuteen nousuun*, sekä motivoivia lauseita. Lähes puolet pohjasta oli jätetty tyhjäksi, johon työntekijöillä oli mahdollisuus liimata itseä miellyttäviä lehdestä leikattuja kuvia. Kuvilla olisi tarkoitus muistuttaa tai motivoida haasteesta muuttaa työergonomiaa terveellisempään suuntaan. Myös kyniä oli tarjolla, niillä sai piirtää, kirjoittaa tai koristella posteria niin, että posterista tulisi yksilöllinen ja omaan käyttöön mahdollisimman motivoiva. Valmiita postereita (liitteet 6 ja 7) saivat halukkaat esitellä toisille.

Kaikkien tuotemuotojen kohdalla tarvitaan palautetta ja arviointia kehittelyn eri vaiheissa. Parhaita keinoja saada palautetta ja arviointeja on koekäyttää tai esitellä tuote valmisteluvaiheessa. (Jämsä & Manninen 2000, 80-81.) Vaikka esitelmä olisi tehokas tapa tutkia palvelutuotteen toimivuutta, tässä työssä siihen ei ollut mahdollisuutta. Ohjaustilaisuuden esitelmä olisi ollut vaikea toteuttaa, kun ryhmää, joka olisi samassa tilanteessa kyseisten sähköpöytien kanssa, ei ole tiedossa. Lisäksi kyse on enemmän pitkäaikaisista vaikutuksista: mitä kuulijat muistavat pidemmän ajan jälkeen ohjauksesta, olemmeko onnistuneet painamaan jotain tärkeää heidän muistiinsa. Ennen kaikkea tavoitteena oli, pystymmekö tarjoamaan tietoa, joka saisi heidät muuttamaan käyttäytymistään eli lisäämään työasentojen vaihtelua. Posterin esitelmä olisi ollut haastavaa osittain samoista syistä. Myös posterin keskeneräisyys ennen viimeistelyä tekee esitelmän hieman tarpeettomaksi. Posterin käyttökelpoisuus ja vaikuttavuus tulee siitä, miten kukin posterin omistaja itse muokkaa oman teoksensa itselleen sopivaksi.

Koekäyttäjinä voivat toimia tuotteen tilaajat ja asiakkaat. Tällöin ongelmana voi tosin olla se, että heiltä saatu palaute voi olla liian rohkaisevaa, koska he ovat jo tutustuneet tuotteeseen sen suunnitteluvaiheessa ja päässeet tuomaan omia näkökulmiaan esille. Palaute saattaa olla myös liian positiivista, koska tuote on heille jo ennestään tuttu. (Jämsä & Manninen 2000, 80-81.) Kuitenkin tässä työssä sopivin tapa kerätä palautetta ja saada arviointia tuotteen käyttäjältä, oli kysyä sitä Savonlinjan työntekijöiltä, jotka olivat tuotteen asiakkaat. Toteutimme tämän sähköisen loppukyselyn (Liite 8) muodossa. Otimme selvää, onko interventiomme jälkeen istumisen ja seisomisen mää-

rässä ja asentojen vaihtelussa työntekijöiden itsensä mukaan ollut muutosta, sekä pyydämme heitä arvioimaan ohjauksen ja posterin onnistumista. Kyselyyn vastattiin nimettömänä.

Kysely lähetettiin 60 päivää ohjauksen jälkeen, 17.7.2018 ja siihen annettiin vastausaika 14.9.2018 asti. Kyselyyn vastasi 12 tuokioon osallistunutta. Istumisen ja seisomisen syyt olivat kyselyn mukaan pysyneet ennallaan, vastaukset olivat hyvin samankaltaisia kuin alkukyselyssä. Enemmistö koki, että työskentelyasentoihin oli tullut muutoksia ohjauksen ja posterin jälkeen. Muutokset olivat asennonvaihtelun ja aktiivisuuden lisääntyminen työpäivän aikana. Joku vastasi liikkuvansa enemmän työpäivän aikana ja käyttävänsä satulatuolia aktiivisesti, toinen kertoi pyrkivänsä seisomaan useammin. Lisäksi ohjaustuokio kokonaisuudessaan oli vastanneiden mielestä onnistunut ja ajatuksia herättävä. Ohjausta ja posteria kuvattiin mm. sanoin hyödyllinen, innostava, osallistava ja mielenkiintoinen. Vastanneet pitivät toteutustapaa mielekkäänä ja hyvänä vaihteluna pelkälle luennoinnille.

## **8 POHDINTA**

### **8.1 Tuotekehitysprosessin onnistuminen**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada Savonlinjan toimistotyöntekijät motivoitumaan säädettävän työtason käytöstä. Keinoina käytimme ryhmäohjausta sekä vapaamuotoista posteria, jonka viimeistelyn osallistujat saivat itse toteuttaa. Ensimmäisessä ohjaustuokiossa osallistujia oli 14 ja toisessa tuokiossa 4. Ohjaustuokio sisälsi teoriaan ja tutkimuksiin pohjautuvaa tietoa, joka käytiin läpi keskustelun muodossa. Toisella kerralla käytimme apuna myös valkotaulua, johon keräsimme keskustelusta nousevia pääasioita. Keskustelun jälkeen osallistujat pääsivät leikkelemään lehdistä mieleisiä kuvia sekä tekstien pätkiä ja luomaan näistä valmiiseen posteripohjaan omanlaisensa posterin.

Keskustelua tuli ryhmissä hyvinkin eri tavoilla. Ensimmäisessä ryhmässä pääasiassa muutama henkilö puhui, kun taas toisessa ryhmässä kaikki osallistui keskusteluun. Jälkimmäisen ryhmän kanssa päästiin keskusteluissa myös enemmän henkilökohtaiselle tasolle.

Posterin tekeminen onnistui hyvin. Jokainen osallistuja panosti omaan työhönsä ja jokainen teki posteria mielellään. Lopussa posterit sai halutessaan esitellä ja kertoa asioista, jotka motivoivat itseä, mutta tähän ei kovinkaan moni halunnut ryhtyä. Saimme luvan ottaa kuvia muutamista valmiista postereista, kuvat liitteissä 6 ja 7. Tuokion lopuksi muistutimme osallistujia loppukyselystä, jossa kartoitamme, kuinka he ovat ottaneet asennon vaihtelun osaksi omaa työpäiväänsä ja kysyimme sen hetkisiä ajatuksia ja mielipiteitä tuokiosta. Kommentit olivat positiivisia, eniten kehuja sai erilainen toteutustapa: keskustelevala luento sekä oma aktiivisuus postereiden teossa.

Teettämämme loppukyselyn perusteella suurin osa osallistujista motivoitui hyödyntämään säädettävää työtasoaan ja vaihtelevaa asentoaan työpäivän aikana. Tosin vastaajien määrä jäi vähäiseksi, alle puoleen verrattuna alkukyselyyn, joten ei voida tarkkaan päätellä, kuinka moni lopulta otti asennonvaihtelun osaksi päiväänsä. Alkukyselyn tapaan loppukysely oli vapaaehtoinen. Laitoimme loppukyselyyn vastausaikaa kaksi kuukautta, koska kyselyn ajankohta osui juuri kesälomien aikaan. Pitkän vastausajan takia osa potentiaalisista vastaajista on saattanut sen unohtaa. Lähetimme kaksi viikkoa ennen kyselyn loppumista vielä muistutusviestin kyselyn päättymisestä.

Loppukyselystä kävi myös ilmi, että ohjaustuokion toteutus oli osallistujien mieleen. Olimme itse myös tyytyväisiä tuokioihin ja niiden toteutukseen. Tehdävät jakautuivat luonnollisesti tasaisesti ja saimme keskusteluakin aikaan. Ensimmäisessä ohjaustuokiossa oli havaittavissa pientä jännitystä alkuun, mutta loppua kohti tunnelma rentoutui. Toiselle ohjauskerralle osasimme jo miettiä pieniä muutoksia ohjaustaktiikkaan ja tuokio sujuikin jo rennommin.

Loppukyselyyn olisi voinut myös liittää kysymyksen ovatko he huomanneet omassa olotilassaan muutoksia, joita asennonvaihtelu on tuonut. Kysymys olisi ehkä saanut heidät miettimään vielä uudestaan onko asennonvaihtelusta ollut hyötyä ja voisiko sitä jatkaa. Lisäksi tieto olisi ollut myös meille mielenkiintoinen. Konkreettiset tulokset motivoivat yleensä enemmän kuin annettu tieto. Tämä kysymys kuitenkin unohtui.

## 8.2 Oma oppiminen opinnäytetyöprosessissa

Opinnäytetyö oli reilun vuoden mittainen prosessi. Ensin oli vain tieto siitä, että opinnäytetyö on edessä. Ajatus opinnäytetyöstä konkretisoitui, kun päätimme ottaa vastaan Xamkin tarjoaman opinnäytetyöaiheen osana Tiedosta-hanketta. Aiheen valinnan jälkeen alkoi tiedon keruu sekä aiheen rajaus. Tiedon keruu oli toisinaan haasteellista, mutta palkitsevaa, kun sopivia artikkeleita ja kirjallisuutta löytyi. Osaaminen tiedon hakemisessa tietokannoista ja kirjastosta kehittyi opinnäytetyön myötä runsaasti. Aiheen rajaus muotoutui pikkuhiljaa ja siitä käytiin useita keskusteluja. Huomasimme, kuinka monisyinen asia aiheen rajaus voi olla, kun toiminnallinen opinnäytetyö antaa niin monia eri mahdollisuuksia toteutukseen.

Kerättyyn tietoon perehtyminen ja sen jäsenteleminen oli terveysalan ammatillisen osaamisen kannalta ehkä tärkeintä oppia. Tutkimuksista ja muista lähteistä kokoamamme teoriatieto työasunnoista, ergonomiasta, asennonvaihdelun tärkeydestä ja työpäivän aikaisesta aktiivisuudesta oli oleellista informaatiota terveyden ja hyvinvoinnin parissa työskenteleville. Näihin terveyteen vaikuttaviin tekijöihin perehtyminen kehitti asiantuntijuuttamme tulevana terapeuteina.

Opinnäytetyön toiminnallisen osan ideoiminen, suunnittelu ja toteutus vaativat ainakin yhteistyötaitoja, rohkeutta, päättäväisyyttä, joustamista ja luovuutta. Palvelutuotteemme laatimisessa lähdemateriaalin käyttö esimerkiksi hyvän puhe-esityksen tuottamiseksi oli mielenkiintoista ja opettavaista; hienoa, että vaikuttavan esityksen piirteitäkin on tutkittu. Opimme, että asioiden eteenpäin viemiseksi tarvitsee selvittää eri osapuolten näkemyksiä ja toimia kompromisseja tehden. Toisaalta projektin eri osapuolten sekä läheistemme antama palaute ja kommentit matkan varrella antoivat uusia näkökulmia tekemiseen, mikä auttoi meitä pääsemään entistä parempaan lopputulokseen.

Kaiken materiaalin jäsenteleminen yhdeksi kokonaiseksi opinnäytetyöksi oli loppurutistus prosessissa. Punaisen langan säilyttäminen työn alusta loppuun ilman solmuja vaati tekstin hiomista yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Suuren

työn ja sen pitkän tekstin hallitseminen on sujuvampaa hyvän sisällysluettelon avulla, sen opimme onneksi jo prosessin alussa. Sen lisäksi, että opinnäytetyön tekeminen opetti paljon, se oli myös yllättävän hauskaa ja palkitsevaa jo matkan varrella.

### **8.3 Eettisyys ja luotettavuus**

Pyrimme opinnäytetyötä tehdessä hyvän tieteellisen käytännön toteutumiseen. Se tarkoittaa Vilkan mukaan (2015, 41. 42) vain asianmukaisten tietolähteiden ja eettisesti kestävien tutkimusmenetelmien käyttöä sekä rehellisyyttä ja huolellisuutta tutkimustyössä ja tutkimustuloksissa. Tämän opinnäytetyön kohdalla hyvä tieteellinen käytäntö toteutuu eri vaiheissa. Tiedonhankinnassa suodatetaan lähdemateriaaleja niin, että vain luotettavat lähteet otetaan huomioon. Kerätyn aineiston analysointi ja käyttäminen opinnäytetyössä tehdään kunnioittaen lähdeaineistoa niin, että tieto ei muutu ja lähdeviitteet merkitään huolellisesti.

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena on tietolähteiden lisäksi tutkia Savonlinjan toimistotyöntekijöiden työasentoja ja ajatuksia liittyen työergonomiaan heidän oman näkemyksensä perusteella. Tutkimusmenetelmänä käytetään sähköistä kyselylomaketta. Leino-Kilpi & Välimäki (2014, 368) määrittelevät ihmis-tutkimuksen luotettavuuden perustaksi tutkittavien yhteistyöhalun. Tärkeää on myös tuoda selkeästi esille tutkittavien oikeudet, kuten oikeus anonymiteettiin ja tutkimuksen keskeyttämiseen tai siitä kieltäytymiseen. Savonlinjalle tehtävän kyselyssä ei kerätty minkäänlaisia henkilötietoja eikä vastauksista voinut päätellä kuka vastaaja on. Kyselyyn vastaamatta jättäminen tarkoitti, ettei halunnut osallistua kyselyyn.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuksellinen selvitys voi kuulua lopputuotteen toteutustapaan (Airaksinen & Vilkkä 2003). Tässä opinnäytetyössä tehty alkukysely tähtäsi parempaan ymmärrykseen siitä, millaisesta lopputuotteesta - ohjaustilaisuudesta ja posterista . Savonlinjan toimistotyöntekijät parhaiten hyötyisivät. Lisäksi kysely herätteli työntekijöitä miettimään ja seurailemaan omaan ergonomiaan liittyviä käytäntöjä.

#### **8.4 Jatkotutkimukset**

Jatkotutkimuksena voisi kehittää tutkimuksen, jossa mitataan toimistotyöntekijöiden aktiivisuutta esimerkiksi Fibion-mittarilla. Tätä kautta osallistujille saataisiin konkreettisia ja nopeita tuloksia asennon vaihtelun vaikutuksista.

Yhtenä jatkotutkimusvaihtoehtona olisi myös tehdä esimerkiksi ohje hyvistä työskentelyasennoista ja ottaa mukaan myös erilaiset istuimet, kuten satulatuoli.

## LÄHTEET

Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas . Käytännön ohjeita työhyvinvointiin. 1. painos. Jyväskylä: WSOYpro.

Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1. painos. Helsinki: Tammi.

Behavioral Change Models. 2016. The Transtheoretical Model (Stages of Change). HTML-dokumentti. Saatavissa:

<http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/BehavioralChangeTheories/BehavioralChangeTheories6.html>

[viitattu: 11.1.2018].

Bäckmand, H. & Vuori, I. 2010. Terve tuki- ja liikuntaelimityö . Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. PDF-tiedosto. Saatavissa:

<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80329/d1fa552c-8d7b-4450-92df-2b9605f85604.pdf?sequence=1> [viitattu: 10.1.2018]

Cabanas-Sánchez V., Guallar-Castillón P., Higuera-Fresnillo S., Rodríguez-Artalejo F., Martínez-Gómez D. 2018. Changes in sitting time and cardiovascular mortality in older adults. American journal of preventive medicine. Verkkodokumentti. Saatavilla: [[http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(17\)30625-6/fulltext](http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(17)30625-6/fulltext)]. Viitattu: 23.1.2018.

Gao, Y. 2017. Sit-Stand Workstations: Effects on Occupational Sitting Time, Potential Health Benefits, and Acute Postural Physiology. Väitöskirja. Saatavissa: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/55291/978-951-39-7156-4\\_vaitos29092017.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/55291/978-951-39-7156-4_vaitos29092017.pdf?sequence=1) [viitattu: 18.1.2018].

Hankehakemus. 2017. Kestävää kasvua ja työtä 2014-2020. Suomen rakennerahasto-ohjelma. Ei julkinen. [viitattu: 1.11.2017].

Health effects of sit-stand desk and interventions aimed to reduce sitting at work are still unproven. Cochrane-tutkijat. 2016. WWW-dokumentti. Saatavissa:

sa: <http://www.cochrane.org/news/health-effects-sit-stand-desks-and-interventions-aimed-reduce-sitting-work-are-still-unproven> [viitattu 26.9.2017].

Huining P., Suihuai Y., Kari B-R., Jianjie C., Min Q., Baozhen T., Wenhua L. 2017. Quantification of lower extremity physical exposures in various combinations of sit/stand time duration associated with sit-stand workstation. *Medycyna Pracy* vol.68, 3/2017: sivut 315-327.

Hänninen, O., Airaksinen, O., Kankaanpää, M., Koskelo, R., Saarinen, P. & Taajamaa, B. 2005. *Ergonomia terveydenhuollossa. Ei painostietoja.* Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino.

Isku. s.a. ISKU Easy T EL. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.isku.com/tuote/isku-easy-t-el-sahkopoyta/> [viitattu: 6.11.2017].

Jokinen, R. 2012. Hyvä työergonomia lähtee ihmisestä itsestään. *Helsingin sanomat*. 12.10.2012. Saatavissa: <https://www.helsingin uutiset.fi/artikkeli/92410-hyva-tyoergonomia-lahtee-ihmisesta-itsestaan> [viitattu: 27.4.2018].

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. *Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla.* Helsinki: Tammi.

Krüger, D. n.d. *Evalution des Einsatzes von officeplus-Stehpulten bei der Drägerwerk AG.* Rottweil, Saksa: Officeplus GmbH. Saatavissa: <https://www.officeplus.de/ergonomie/langzeitstudie/> viitattu 15.10.2018.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. *Ergonomia*. 1. painos. Helsinki: Työterveyslaitos.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. *Etiikka hoitotyössä.* Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Länsi-Savo 2015. *„Hauskempaa kuin istuminen+ Hirvensalmen Elomaan koulussa opiskellaan seisten.* Päivitetty 1.2.2015. Saatavissa: <https://lansi->

[savo.fi/uutiset/lahella/ba03205d-774a-439d-b91c-211545003120](https://savo.fi/uutiset/lahella/ba03205d-774a-439d-b91c-211545003120) [viitattu: 10.10.2017].

Miller, J. 2017. What is good standing posture? PhysioWorks. Verkkodokumentti. Päivitetty 11/2017. Saatavissa: <http://physioworks.com.au/FAQRetrieve.aspx?ID=44664> [viitattu: 12.1.2017.]

Mörl, F., Bradl, I., 2013. Lumbar posture and muscular activity while sitting during office work. Journal of electromyography and kinesiology 2/2013, vol. 23, sivut: 362-368.

Pesola, A. 2013. Luomuliikunnan vallankumous . sohvan pohjalta taisteluvoitton. 2. painos. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Pesola, A. 2015. Luomuliikunnan työkirja - Istu vähemmän ja ole aktiivinen arjessa. 2. painos. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Pesola, A. 2016. Reduced muscle inactivity, sedentary time and cardio-metabolic benefits: effectiveness of a one-year family-based cluster randomized controlled trial. Väitöskirja. Saatavilla: [\[https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/52201/978-951-39-6865-6\\_vaitos16122016.pdf?sequence=1\]](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/52201/978-951-39-6865-6_vaitos16122016.pdf?sequence=1). Viitattu 22.1.2018.

Prochaska, J. & Velicer, W. 1997. The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. PDF-tiedosto. Saatavissa: [\[https://www.colleaga.org/sites/default/files/attachments/915aa556ec4ff962efe2a99295dd2e8bda89\\_0.pdf\]](https://www.colleaga.org/sites/default/files/attachments/915aa556ec4ff962efe2a99295dd2e8bda89_0.pdf) viitattu: 11.1.2018.

Pronk, N.P., Katz, A.S., Lowry, M., Payfer, J.R. 2012. Reducing occupational sitting time and improving worker health: The take-a-stand project, 2011. Preventing Chronic Disease 2012; 9: 110323. Saatavilla: [\[https://www.cdc.gov/pcd/issues/2012/11\\_0323.htm\]](https://www.cdc.gov/pcd/issues/2012/11_0323.htm) viitattu 16.10.2018.

Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito . Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Helsinki: Otava.

Roivas, M. & Karjalainen, A. 2013 Sosiaali- ja terveysalan viestintä. 1. painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Savonlinja. s.a. Suomen elämänmakuisin bussiyhtiö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.savonlinja.fi/yritys/savonlinja> [viitattu: 1.11.2017].

Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R. & Väyrynen, P. 2017. Jalkaterveys. 1. painos. Helsinki: Duodecim.

The Transtheoretical Model. s.a. Pro-Change . Behavior systems, INC. www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.prochange.com/transtheoretical-model-of-behavior-change> [viitattu: 11.1.2018].

Tiedosta . työhyvinvointia ja tuottavuutta. 2017. Hyvä työelämä Etelä-Savo. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://hyvatyoelama.fi/etelasavo/2017/05/22/tiedosta-tyohyvinvointia-ja-tuottavuutta/> [viitattu: 18.1.2018].

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Ei painostietoja. Helsinki: Tammi.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena . Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Tampere: Tammer

Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738

Työterveyslaitos. s.a. Ergonomia: Toimisto ja tietotyö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/ergonomia/toimisto-ja-tietotyö/> [viitattu 6.11.2017]

Vilkka, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Waters, T., Dick, R. 2014. Evidence of health risks Associated with Prolonged Standing at Work and Intervention Effectiveness. Rehabilitation nursing: vol. 40, 6-7/2015, s. 148-165). Verkkodokumentti. Saatavilla: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rnj.166/abstract>. [viitattu 16.1.2018].

Zhu, W., Gutierrez, M., Toledo, M., Mullane, S., Park Stella, A., Diemar, R., Buman, K., Buman, M. 2017. Long-term effects of sit-stand workstations on workplace sitting: a natural experiment. Elsevier. Verkkodokumentti. Saatavilla: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244017318625> [viitattu 16.1.2018].

## KUVALÄHTEET

Kuva 1. Hyvä istuma-asento. Suuronen, S. 2018

Kuva 2. Hyvä seisoma-asento. Suuronen, S. 2018

Kuva 3. Savonlinjan toimistotyöntekijöiden säädettävä työtaso. Suuronen, S. 2018

Kuva 4. Istuma- ja seisomatyön riskit alaraajaterveydelle. Stolt, M., Flink, A., Saarikoski, R. & Väyrynen, P. 2017.

Kuva 5. Alaraajojen lihaspumput. Hänninen, O., Airaksinen, O., Kankaanpää, M., Koskelo, R., Saarinen, P. & Taajamaa, B. 2005.

Kuva 6. Transteoreettinen muutosvaihemalli (mukailien Behavioral Change Models 2016). Behavioral Change Models. 2016. Saatavissa: <http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/BehavioralChangeTheories/BehavioralChangeTheories6.html> [viitattu: 11.1.2018].

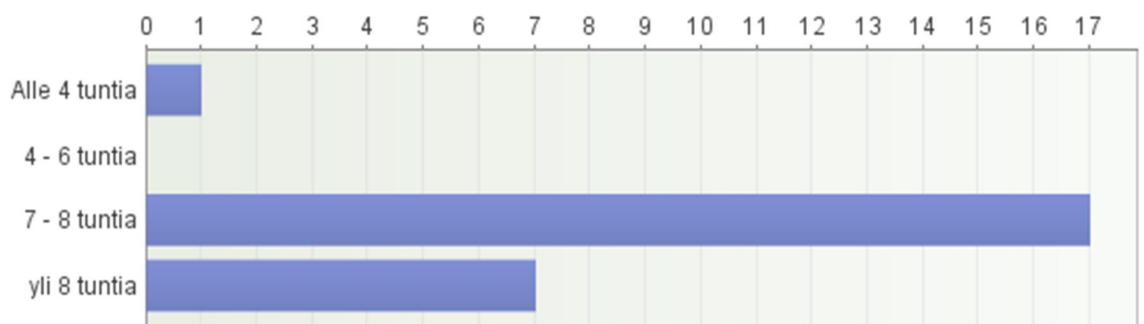
**LIITTEET**

Liite 1

Opinnäytetyön alkukysely

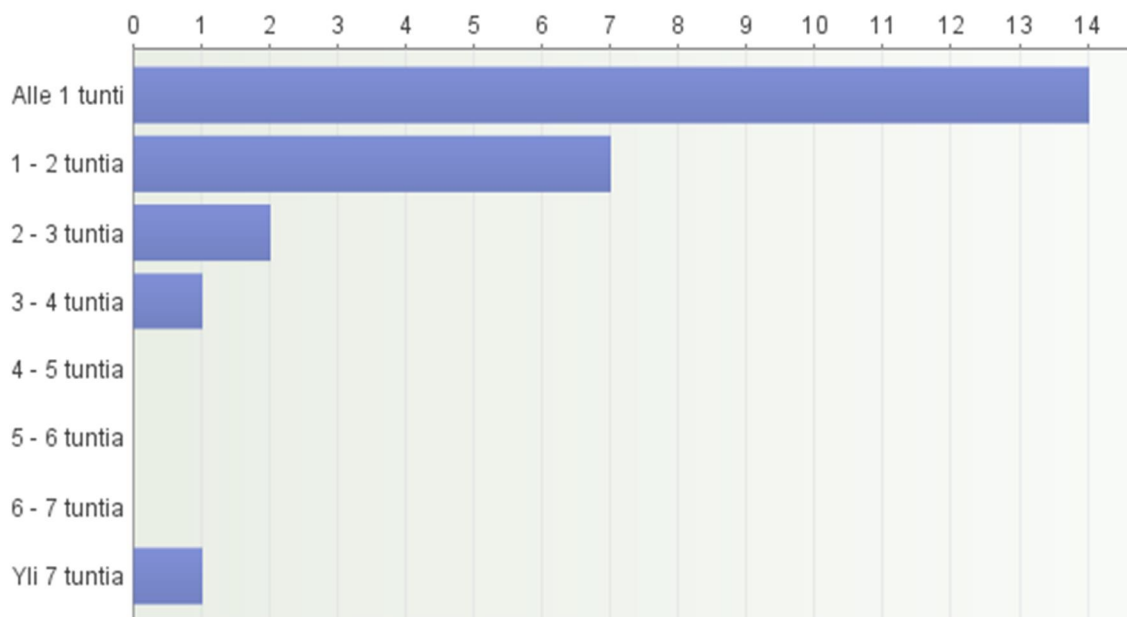
1. Kuinka monta tuntia työskentelet päivässä?

Vastaajien määrä: 25



2. Kuinka monta tuntia seisot keskimäärin työpäivän aikana?

Vastaajien määrä: 25



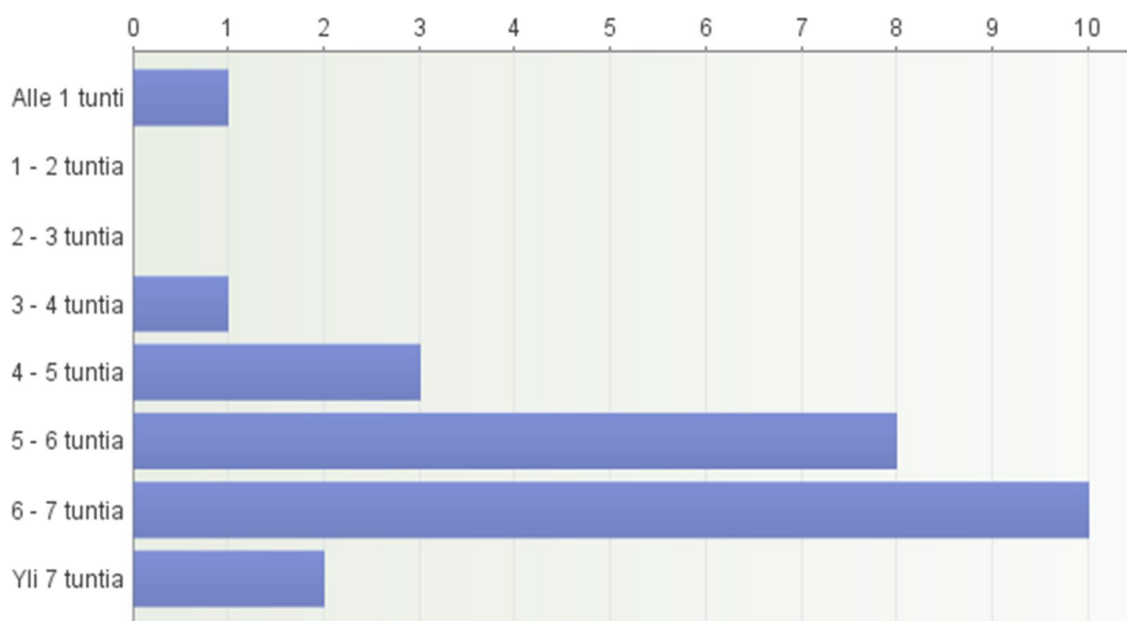
### 3. Onko seisomisellesi jokin erityinen syy?

Vastaajien määrä: 17

- Välillä tuntuu hyvältä suoristaa jalkoja
- Haluan vain vaihtaa asentoa + lisäksi häntäluu välillä vihoittelee, joten pakkokin olla seisten.
- -
- Selästäni on leikattu välilevynpullistumia 3kpl ja tällähetkellä selkä oireilee vetäen kipua jalkaani. Tästä syystä välillä yritän muistaa seisoa, jotta selkä olisi vähemmällä rasituksella.
- vaihtelevuutta ja istuen alkaa lihakset / jalat puutua
- Vaihtelua työasentoon.
- Pääasiassa istun työpisteelläni, mutta työpäiväni aikana poikkean kollegoiden työpisteillä jolloin tulee seisottua hetki.
- Vaihtelu ja ajoittainen selkäkipu.
  
- hyvät jalat ja kuulemma se on terveellisempää
- vaihtelua istumiselle
- Joskus lounaan jälkeen meinaa vireystila laskea ja seisominen auttaa siihen. Joskus ihan tietoisesti seison.
- Siirtyminen paikasta toiseen
- Ettei tulisi istuttua koko päivää.
- Etten istuisi koko päivää.
- Opettelua sähköpöydän käytön suhteen
- Helposti tulee vain jumiuduttua tähän työpisteelle istumaan. Ei siis muista, että voisi myös seisoa :)
- Vaihtelu istumiselle

### 4. Kuinka monta tuntia istut keskimäärin työpäivän aikana?

Vastaajien määrä: 25



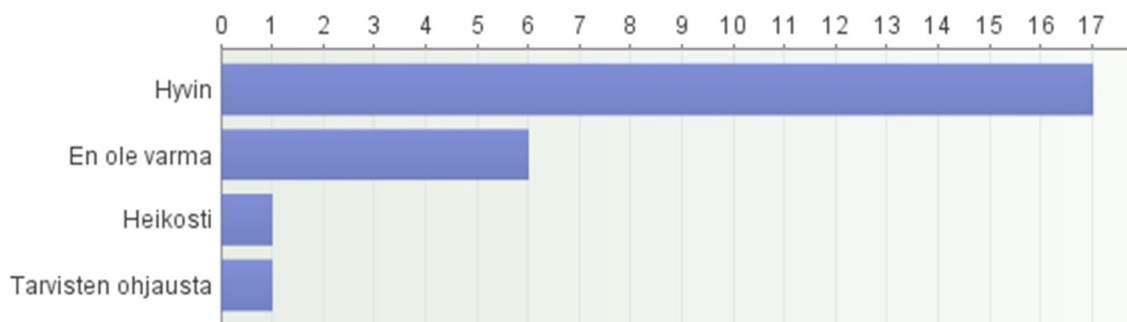
5. Onko istumisellesi jokin erityinen syy? Mikä?

Vastaajien määrä: 17

- Tottumus
- On vain jumiutunut tapa.
- Luontevampi tapa työskennellä päätteellä istuen.
- Luultavasti laiskuus.. :)
- Seisomatyöskentely vain unohtuu usein kiireessä.
- ei mitään erityistä syytä
- Laiskuus, ettei viitsi seisoa. Joskus istun satulatuolilla.
- Työskentelen näyttöpäätteellä
- Päätetyöskentely. Tällä hetkellä ei jalkavamman vuoksi ole mahdollista hyödyntää säädettävän pöydän seisoma-asentoa.
- kun ei jaksa enää seistä
- työt tietokoneella
- Työskentely
- Ettei tulisi seisottua koko päivää.
- Etten seisoksi koko päivää.
- Tottumus kysymys
- Sama kuin edellä, ei muista.
- Istumatyö

6. Kuinka koet osaavasi säätää pöydän korkeutta työskentelyasentosi mukaisesti?

Vastaajien määrä: 25



## 7. Kuinka suhtaudut muutoksiin?

Vastaajien määrä: 20

- Hyvin
- Positiivisesti :)
- Pääsääntöisesti hyvin.
- Muutokset ovat hyviä ja olen tyytyväinen siihen, että työergonomiaan kiinnitetään enemmän huomiota.
- Riippuu tietysti siitä, onko muutos hyvään vai huonoon suuntaan, mutta lähtökohtaisesti muutos parempaan on aina hyvä, jotta työssä viihtyminen lisääntyy.
- ihan ok, jos on itselle hyötyä
- Avoimin mielin
- Uteliaisuudella ja positiivisella mielellä.
- Jos ajatellaan työnäkökulmasta, työni on pelkkää muutosta, ei mikään ongelma minulle. Ei tosin kyllä yksityiselämässäkään, varsinkin jos ne vievät eteenpäin :)
- Positiivisesti
- Muutos on mahdollisuus.
- Epäilevästi
- Positiivisesti, perusutelas luonne.
- Hyvin
- Mielestäni melko hyvin
- Yleensä positiivisesti
- Positiivisen odottavaisena
- Positiivisesti 30 v talossa olleena ja Otavankadulla työskennelleenä niin todella positiivista nämä uudet työolosuhteet Prikaatinkadulla.
- Mielestäni erittäin hyvin. Olen hyvin muutosmyönteinen.
- Muutokset ovat ihan ok

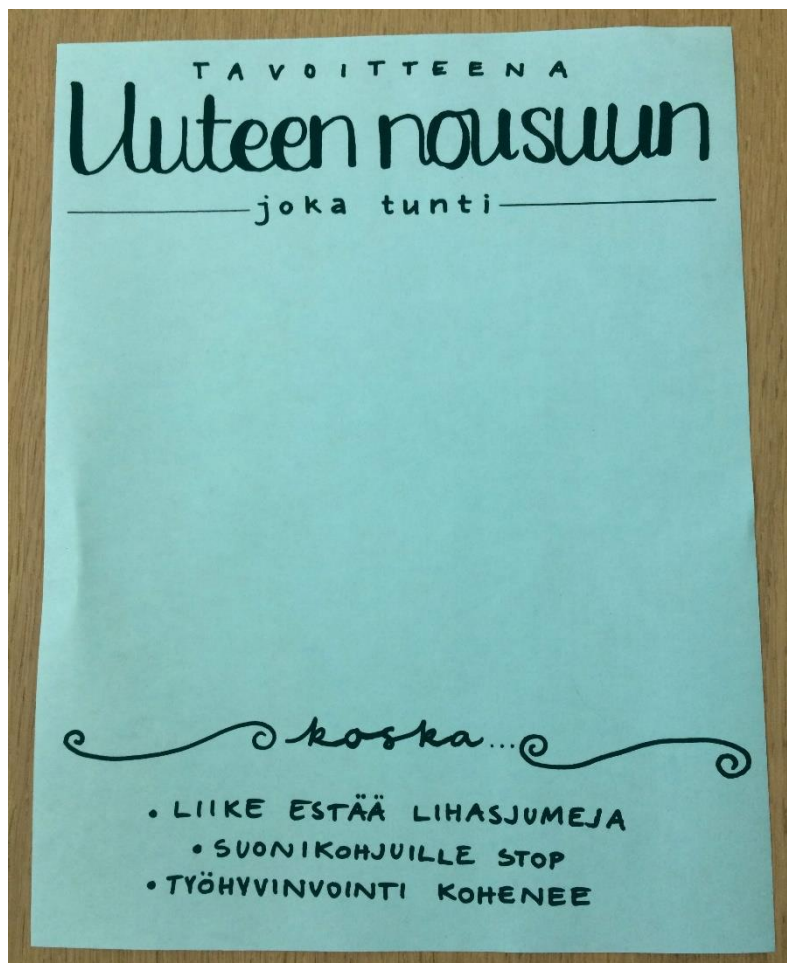
Liite 2

## Ohjauksen runko

1. Tervehdys ja esittäytyminen
2. Johdattelu aiheeseen ja mielenkiinnon herättäminen

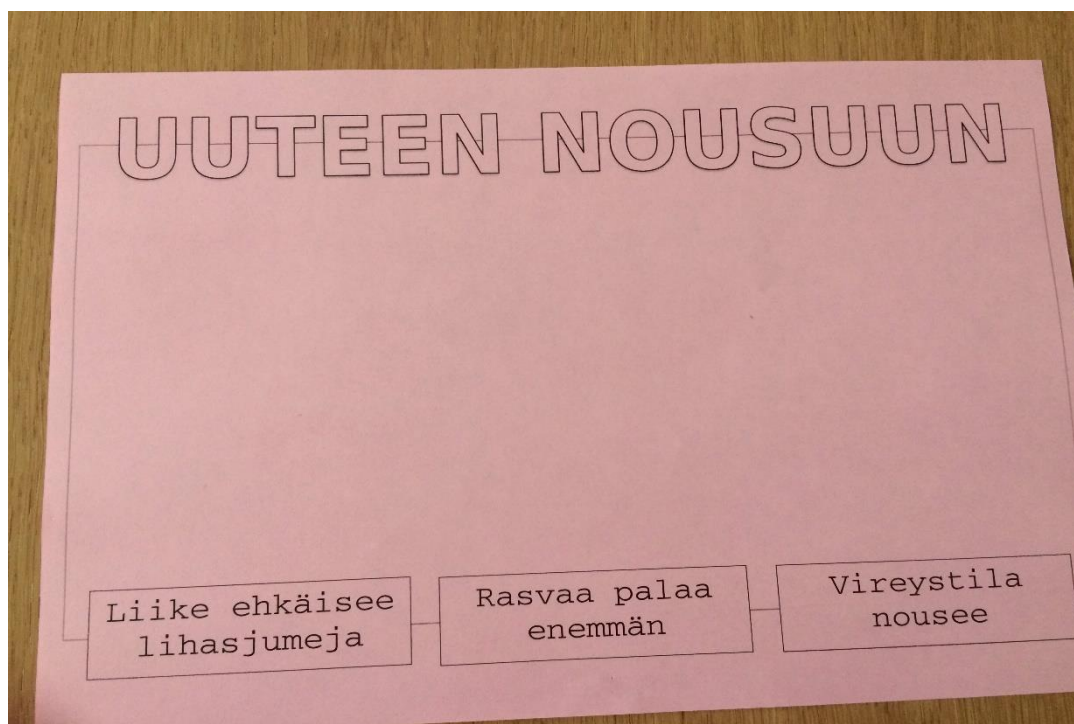
- ~~Kuinka~~ monta päivää kestää kiivetä Mount Everestin huipulle?+ (Koko matka, turistinäkökulmasta tarkasteltuna, perusterve ihminen)
3. ~~Missä~~ asennossa olisit koko työpäivän ajan mieluiten?+
    - Onko siinä asennossa hyvä olla?
    - Mitä hyviä ja huonoja puolia asennossa on?
  4. Asennon vaihtelun tärkeydestä keskusteleminen teorian pohjalta
  5. Keskustelun yhteenveto
  6. Vastaus Mont Everest -kysymykseen
    - Mont Everestin huipulle kestää kävellä 60 päivää
    - 60 päivän haaste, ~~kiipeäminen~~ omalle Mount Everestille+ Lopputarkastus suoritetaan 60 päivän päästä (16.7.), jolloin selvitetään osallistujien motivoitumista asennonvaihteluun
  7. Keskustelua muutoksen aikaansaamisesta sekä motivaatiosta
    - Mitä keinoja voisi käyttää muistaakseen/motivoituakseen vaihtamaan asentoa?
    - Tärkeää muistaa, mikä itsestä tuntuu sopivalle.
  8. Posterin ohjaus ja tekeminen
    - Tarvittaessa vielä keskustelua aiheesta
  9. Halukkaat voivat esitellä omat posterinsa lyhyesti
  10. Kiitokset

## Posteripohja 1

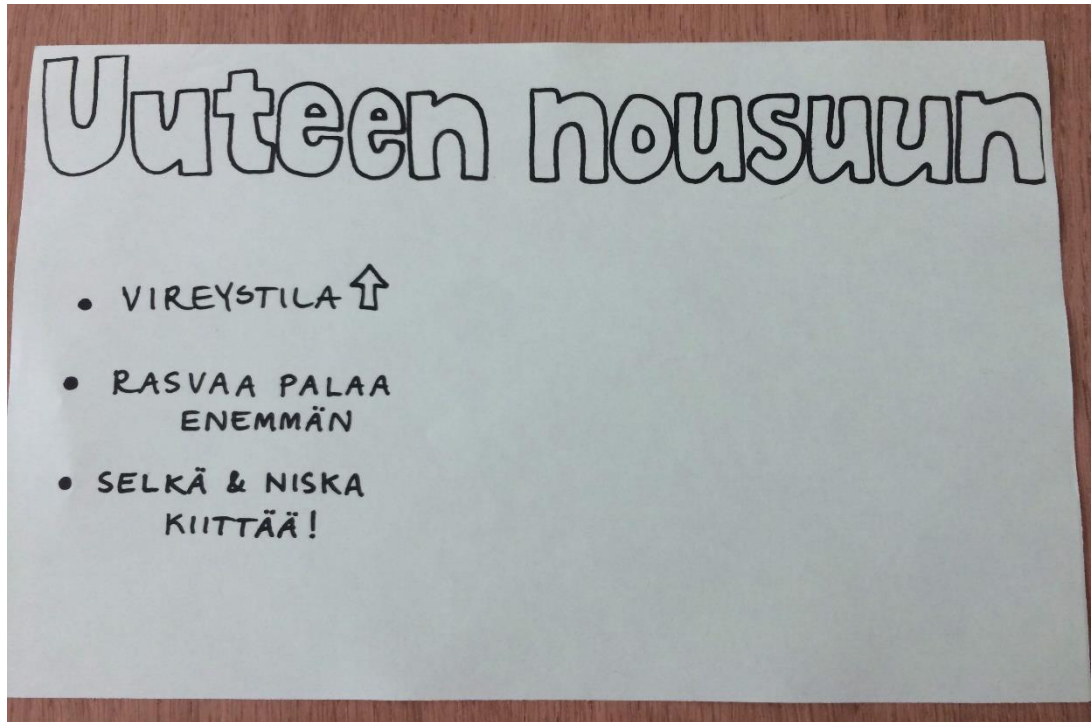


Liite 4

## Posteripohja 2



Posteripohja 3



Valmis posteri 1

TAVOITTEENA

# Uuteen nousuun

joka tunti



ÄKKIÄ LAPSEN LUO

IHANAA HELPOTUSTA KIPUUN

*koska...*

- LIIKE ESTÄÄ LIHASJUMEJA
- SUONIKOHJUILLE STOP
- TYÖHYVINVOINTI KOHENE

## Valmis posteri 2

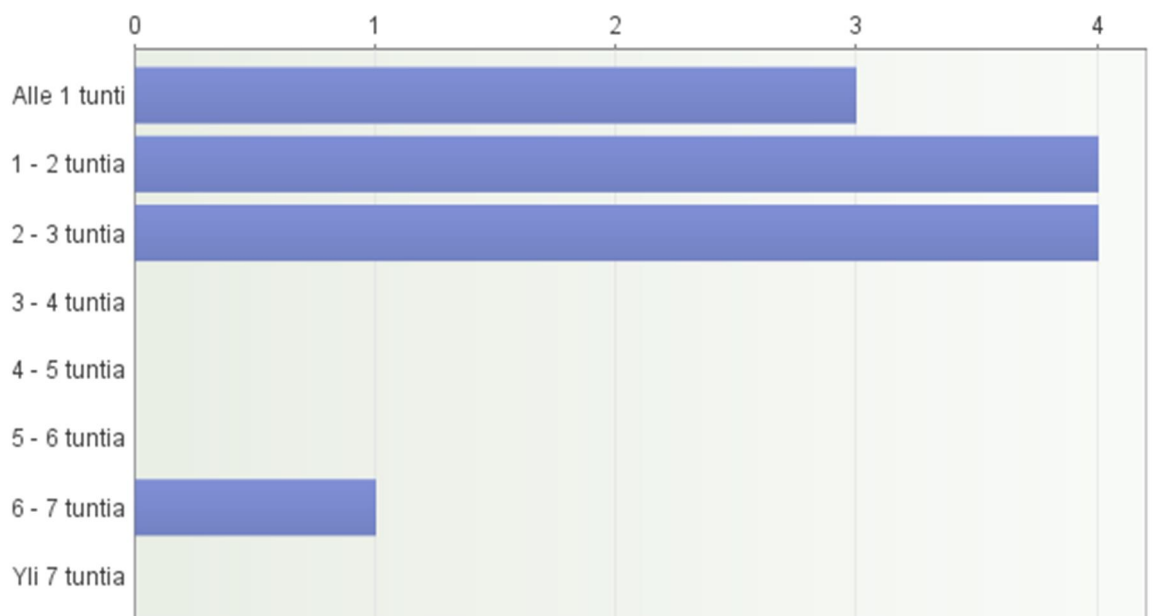


Liite 8

## Opinnäytetyön loppukysely

1. Kuinka monta tuntia seisot keskimäärin työpäivän aikana?

Vastaajien määrä: 12



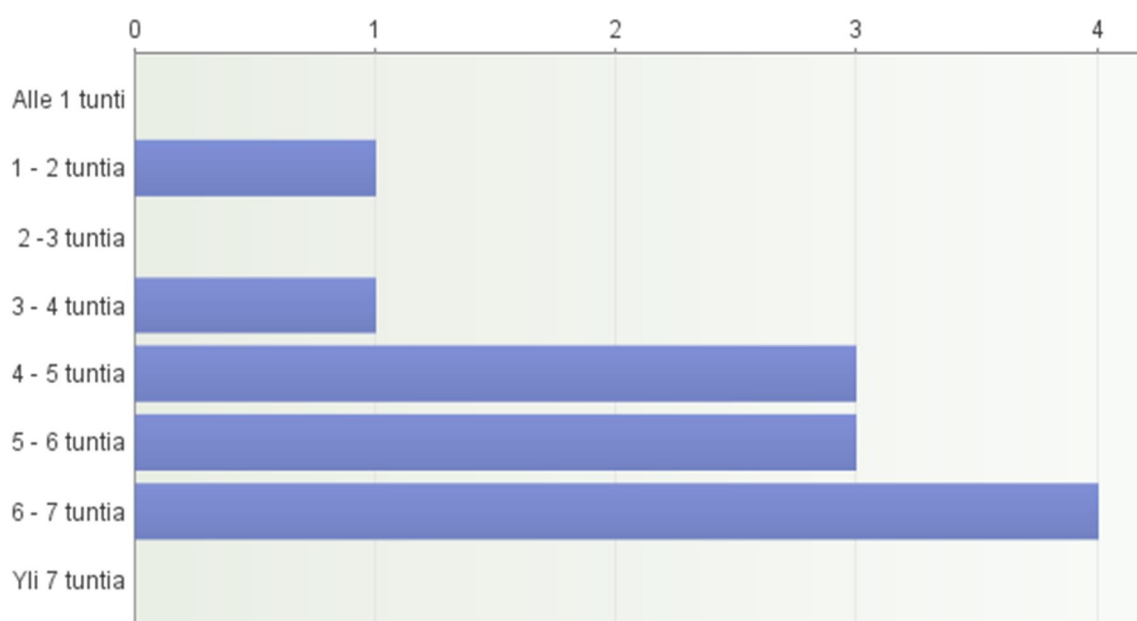
2. Onko seisomisellesi jokin erityinen syy?

Vastaajien määrä: 8

- Vaihtelu
- Istuma-asento rasittaa alaselkää, joten välillä tulee noustua.
- Vaihtelu
- Istuessa puuttuu paikat, niin pitää välillä vaihtaa asentoa ja seistä hetken aikaa.
- Jalat puutuvat pitkää istuessa
- Pidän seisomisesta ja seisoma-asennossa pysyy virkeämpänä.
- vaihtelu virkistää ja istuminen puuduttaa, voisi seistä enemmänkin.
- Vaihtelu työasentoon

3. Kuinka monta tuntia istut keskimäärin työpäivän aikana?

Vastaajien määrä: 12



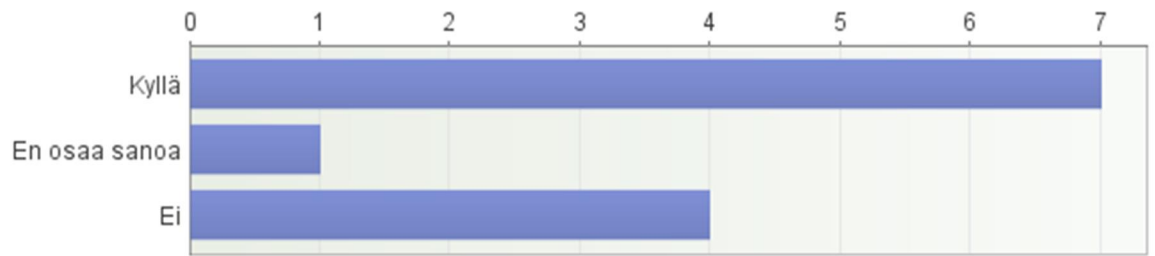
4. Onko istumisellesi jokin erityinen syy?

Vastaajien määrä: 8

- Ei
- Osa työstä on helpompia tehdä istuen. Jalat ja selkä rasittuu, jos seisoo liian pitkään.
- Helppous
- Jos liian pitää seisoo paikallaan, niin se käy alaselkään ja jalkoihin, joten välillä pitää myös istua. Asentoa istumisen ja seisomisen välillä tulee vaihdeltua aika useasti päivän aikana.
- Välillä on hyvä myös istua ja jotkut asiat vaativat istuma-asennon.
- Se on vain tapana. Seisominen unohtuu todella nopeasti. Täytyisi yrittää petrata sillä saralla
- ei
- Totuttu työasento

5. Onko työskentelyasentoihin tullut muutoksia ohjauksen ja posterin jälkeen?

Vastaajien määrä: 12



#### 6. Millaisia muutoksia ja miten ne ovat vaikuttaneet?

Vastaajien määrä: 8

- Muistuttaa tavoitteesta ja keskittyy paremmin saavuttamaan tavoitteen
- Tulee noustua työskentelemään useammin.
- Käytän paljon enemmän satulatuolia ja pyrin liikkumaan päivän aikana enemmän.
- Aiemmin työskentelin lähes koko päivän istuen nyt vaihtelen istumisen ja seisomisen välillä enemmän.
- Samalla tyylillä on jatkettu kuten aikaisemminkin ja olen yrittänyt vaihtaa asentoa suht usein pitkin päivää.
- Olen vaihdellut enemmän työskentelyasentoani.
- Kiireessä sitä ei tahdo muistaa
- Useammin tulee noustua seisomasentoon

#### 7. Millaiseksi koit ohjaustuokion ja posterin?

Vastaajien määrä: 10

- Oikein hyvä ja aktivoiva
- Hyvä muistutus istumisen terveysriskeistä.
- Ihan hyvä herättely
- Mukavan osallistava ja posterin tekeminen oli kivan erilaista, jäi oma motivaattori muistoksi työpisteen seinälle.
- Ohjaustuokio oli ihan mukava ja posterit on edelleen tuossa pöydällä muistuttamassa asennon vaihdoista.
- Hyvä oli :)
- Ohjaustuokio oli hyvä kun pääsi itsekin osallistumaan keskusteluun ja tekemään pelkän kuuntelun sijasta.
- aina hyvä
- Kokonaisuudessaan ihan ok
- Hyödyllinen ja innostava