



Eveliina Siven ja Erja Ämmänpää

TEHOKAS TAUKO

Taukoliikuntaopas Herukan päiväkodille

TEHOKAS TAUKO

Taukoliikuntaopas Herukan päiväkodille

Eveliina Siven ja Erja Ämmänpää

Opinnäytetyö

Kevät 2013

Fysioterapian koulutusohjelma

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	4
ABSTRACT.....	5
1 JOHDANTO.....	6
2 PROJEKTIN SUUNNITTELU.....	9
2.1 Tavoitteet.....	9
2.2 Projektioorganisaatio.....	10
2.3 Projektin päätehtävät.....	11
3 LIIKUNTA OSANA TYÖ- JA TOIMINTAKYKYÄ.....	13
3.1 Työkyvyn perustana toimintakyky.....	13
3.2 Liikunnan vaikutus työkykyyn.....	14
3.3 Taukoliikunta.....	16
4 PÄIVÄKOTITYÖNTEKIJÖIDEN TAUKOLIIKUNNAN TARVE.....	18
4.1 Päiväkodissa työskentelyn kuormitustekijät.....	18
4.2 Tuki- ja liikuntaelämistön sairaudet.....	19
4.3 Taukoliikunta työkuormitusta tasapainottamassa.....	21
5 TUOTTEEN TOTEUTUS.....	24
5.1 Tuotteen laatu.....	24
5.2 Tuotteen sisällön suunnittelu ja toteutus.....	24
5.3 Tuotteen ulkoasun suunnittelu ja toteutus.....	27
5.4 Tuotteen viimeistely ja käyttöönotto.....	28
6 PROJEKTIN ARVIOINTI.....	30
6.1 Projektityöskentelyn arviointi.....	30
6.2 Oppaan arviointi.....	33
7 POHDINTA.....	35
LÄHTEET.....	38
LIITTEET.....	43

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma

Tekijät: Eveliina Siven ja Erja Ämmänpää

Opinnäytetyön nimi: Tehokas tauko – taukoliikuntaopas Herukan päiväkodille

Työn ohjaajat: Eija Mämmelä ja Marika Tuiskunen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2013

Sivumäärä: 42 + 3 liitesivua

Oulun kaupungin päiväkodit ovat mukana Maakunta liikkeelle – hankkeessa, joka kestää vuodesta 2010 vuoteen 2013. Hankkeen tarkoituksena on aktivoita keski-ikäisiä, liikunnallisesti passiivisia henkilöitä liikunnan pariin. Hankkeen innoittamana Herukan päiväkodit otti yhteyttä Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelmaan ja tilasi opinnäytetyönä tehtävän taukoliikuntaoppaan päiväkodin työntekijöiden käyttöön.

Päiväkodissa työskentely sisältää paljon fyysisesti kuormittavia työasentoja ja liikkeitä, kuten staattisia, kumartuneita ja kiertyneitä asentoja, sekä toistuvaa nostamista ja kantamista. Yhdessä vähäisen liikunnan kanssa ne voivat johtaa monenlaisiin tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet aiheuttavat fyysisen toimintakyvyn alentumista, joka voi johtaa työkyvyn heikkenemiseen. Tämän opinnäytetyön tuloksena syntyi tuote Herukan päiväkodin käyttöön. Tuotteen tavoitteena on antaa tietoa taukoliikunnan hyödyistä sekä auttaa Herukan päiväkodin työntekijöitä toteuttamaan taukoliikuntaa työpäivän aikana. Pidemmällä aikavälillä tuotteen tavoitteena on työntekijöiden työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäiseminen.

Opinnäytetyön tuloksena syntyneiden taukoliikuntaoppaan ja taukoliikuntaohjeiden sisältö pohjautuu kirjallisuudesta ja Internet-lähteistä keräämämme laajaan tietoperustaan. Taukoliikuntaopas sisältää tietoa päiväkodissa työskentelyn kuormittavista tekijöistä, taukoliikunnan tarpeesta ja sen vaikutuksista. Taukoliikuntaohjeiden liikkeet perustuvat päiväkodissa työskennellessä esiintyvien kuormittavien tekijöiden tuntemiseen. Liikkeet on kuvattu sanallisella ohjeella ja sitä tukevilla kuvilla. Valittujen liikkeiden avulla pyritään palauttamaan tuki- ja liikuntaelimestö ennalleen työn aiheuttaman kuormituksen jälkeen vilkastuttamalla verenkiertoa ja rentouttamalla lihaksia. Elvyttävissä liikkeissä käytetään menetelminä vastuskuminauhalla tehtäviä dynaamisia liikkeitä. Rentouttavien liikkeiden menetelmänä käytetään staattisia, keskipitkiä venytyksiä. Jatkotoimenpiteinä voitaisiin tutkia oppaan motivoivuutta, eli ovatko Herukan päiväkodin työntekijät ottaneet taukoliikuntaoppaan ja – ohjeet käyttöön ja kuinka usein he niitä käyttävät. Lisäksi voitaisiin tutkia tuotteiden hyödyllisyyttä, eli ovatko valitut liikkeet vähentäneet tuki- ja liikuntaelinten oireita ja autta- neet näin työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäisyssä.

Asiasanat: Päiväkodit, fyysinen kuormitus, toimintakyky, työkyky, taukoliikunta.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Program in Physiotherapy

Authors: Eveliina Siven and Erja Ämmänpää

Title of thesis: Effective Break – At-work Exercise Guide for Herukka Day-care Center

Supervisors: Eija Mämmelä and Marika Tuiskunen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2013

Number of pages: 42

+ 3 appendix pages

The work at the day-care centre contains a lot of physical workload, for example uncomfortable, static working positions and repetitive movements, as lifting and carrying the children. Together with minimal exercise it can lead to musculoskeletal diseases. Musculoskeletal diseases causes diminish of ability to function, and that can lead to weaken the work ability.

The result of this thesis is a product for Herukka day-care centre. The purpose of the product is to inform the benefits of the at-work exercise and help workers of Herukka day-care centre to execute at-work exercise. Long-term practical aim is to prevent the work ability become weaker.

The product, at-work exercise guide and instructions for at-work exercise, is based on data we collected from literature and internet recourses. The guide includes information about the need and benefits of the at-work exercise. The instructions include exercises that we have chosen to reconstitute the musculoskeletal system after the workload. Exercises are presented as text and photos. Reviving, dynamic exercises made with thera-band increase blood-circulation, and mid-length stretching exercises relax muscles.

Further measure could be a survey about the motivation of this guide, so if the workers of Herukka day-care centre have used the guide and how often they have used it. Also the effectiveness of the guide could be a topic of survey.

Keywords: Day-care centre, physical workload, ability to function, work ability, at-work exercise.

1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveysalan työolot 2010-tutkimuksen mukaan päiväkodin työntekijöiden kokemus työn fyysisestä rasittavuudesta on lisääntynyt vähitellen 20 vuoden aikana. Vuonna 1992 päiväkodin työntekijöistä 20 % piti työtään fyysisesti rasittava usein tai jatkuvasti, kun vuonna 2010 jo lähes 33 % vastaajista oli tätä mieltä. Tutkimuksen mukaan yli puolet päiväkodin työntekijöistä raportoi työhön sisältyvän kumarassa tai muuten selälle hankalassa asennossa työskentelemistä yhdestä neljään tuntia päivittäin tai jopa enemmän. Sosiaali- ja terveysalan eri toimintasektoreista taakkojen käsin nostaminen, kantaminen tai kannattelu oli yleisintä muun muassa päiväkodin työntekijöillä. (Laine, Kokkinen, Kaarlela-Tuomaala, Valtanen, Elovainio, Keinänen & Suomi 2010, 29–31, 127.)

Päiväkodissa työskentelystä tekee fyysisesti kuormittavaa työn kuormitustekijät, kuten staattisissa, kumarissa ja kiertyneissä asennoissa työskentely, toistuvat nostamiset sekä kantaminen. Yhdessä muiden tekijöiden kanssa näiden kuormitustekijöiden seurauksena voi syntyä erilaisia tuki- ja liikuntaelämistön oireita ja sairauksia. Tuki- ja liikuntaelämistön oireet ja sairaudet heikentävät päiväkodin työntekijöiden työkykyä ja aiheuttavat eniten sairauspoissaoloja alalla. (Mykkänen 2001, 56–57.) Työikäisen väestön ennen aikainen eläkkeelle jääminen tuki- ja liikuntaelämistön vaivojen vuoksi on kasvussa. Erityisesti niska- hartiaseudun kiputilat, nivelrikko ja lanneselän vaivat heikentävät työikäisen väestön tuki- ja liikuntaelämistön fyysisistä toimintakykyä. (Suni & Vasankari 2011, 32.)

Toimintakyky on keskeinen osa ihmisen hyvinvointia ja sillä tarkoitetaan kykyä selviytyä jokapäiväisen elämän askareista ja haasteista, kuten itsestä ja toisista huolehtimisesta, työstä, vapaa-ajasta ja harrastuksista (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2013, hakupäivä 5.4.2013). *Työkyvyllä* taas tarkoitetaan työn vaatimusten ja työntekijän toimintakyvyn välistä suhdetta, johon vaikuttavat monenlaiset asiat, kuten sairaudet, työympäristö ja työn fyysiset kuormitustekijät (Husu & Suni 2012, 20).

”Työfysioterapia on terveiden, vajaakuntoisten ja sairaiden työntekijöiden toiminta- ja työkyvyn ylläpitämistä ja edistämistä erityisesti fyysisen kunnon osalta” (Luopajarvi 2001, 29). Fysioterapian tavoitteena on, että ihminen kykenee selviytymään jokapäiväisen elämän vaatimuksista omassa toiminta- ja elinympäristössään. Väestön työ- ja toimintakyvyn ylläpitämisessä ennalta ehkäise-

vällä fysioterapialla on merkittävä rooli. (Luopajarvi 2001, 28.) Työntekijöiden työkykyyn voidaan vaikuttaa työyhteisössä muun muassa työkykyä ylläpitävällä toiminnalla (TYKY-toiminta) ja erityisesti liikunnalla osana sitä. Työyhteisössä tapahtuvan taukoliikunnan avulla voidaan ennaltaehkäistä työasentojen aiheuttamia lihasjännityksiä ja palauttaa elimistö työn rasituksista. (Louhevaara & Smolander 1995, 10.) Taukoliikunta sisältää pumppaavia liikkeitä, joita kutsumme tässä työssä elvyttäviksi liikkeiksi, sekä venyttelyjä (Kukkonen & Könni 2003, 25).

Oulun kaupungin päiväkodit ovat mukana Maakunta Liikkeelle – hankkeessa, joka alkoi vuonna 2010, ja kestää vuoteen 2013. Hankkeen aikana tavoitteena on kohdata 40 000 ihmistä Pohjois-Pohjanmaan alueen kuntien ja kolmannen sektorin toimijoiden kautta. Hankkeen toteuttaa Pohjois-Pohjanmaan Liikunta ry eli PoPLi. (Pohjois-Pohjanmaan Liikunta Ry 2012, hakupäivä 28.3.2012.) Herukan päiväkodin johtaja Irja-Liisa Turunen oli ottanut hankkeen innoittamana yhteyttä opettajaamme Marika Tuiskuseen, ja tarjonnut mahdollisuutta tehdä taukoliikuntaan liittyvä opinnäytetyö heidän käyttöönsä. Herukan päiväkodissa työskentelee 10 vakituista ja 4 osa-aikaista työntekijää, jotka kaikki ovat naisia. Työntekijöiden keski-ikä on huomattavasti yli 40 vuotta. Päiväkodissa on kolme kokopäiväryhmää, joissa on yhteensä 60 lasta. Tämän lisäksi päiväkodissa on myös avointa toimintaa, kuten kerhoja, joissa käy noin 15 lasta kahtena iltapäivänä viikossa.

Kiinnostuimme tästä opinnäytetyöaiheesta, koska se vaikutti mielenkiintoiselta ja hyödylliseltä. Olemme molemmat kiinnostuneita toimintakyvyn heikkenemistä ennaltaehkäisevästä toiminnasta, ja liikunnasta osana tätä toimintaa. Tämän työn avulla pääsimme vaikuttamaan kohderyhmän työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäisyyn ja sitä kautta heidän kokonaistoimintakykyynsä. Koimme aiheen tärkeäksi, koska olemme itse olleet mukana mittaajina Maakunta Liikkeelle – hankkeen mittauksissa. Mittauksissa mitataan työikäisten henkilöiden puristusvoimaa, kestävyyskuntoa Polar-kuntotestin avulla ja kehonkoostumusta InBody-laitteella. Mittaajina olemme nähneet työikäisten vähäisen liikunnan vaikutuksen mittaustuloksissa. Päiväkodin työntekijöillä tuki- ja liikuntaelimistön heikko kunto yhdistettynä työn fyysisiin kuormitustekijöihin lisää toimintakyvyn alenemisen riskiä.

Projektimme tarkoituksena oli tehdä kohderyhmällemme Herukan päiväkodin työntekijöille kaksiosainen tuote. Tuotteen ensimmäinen osa on opas, joka sisältää tietoa taukoliikunnasta, ja toinen kaksiosainen taukoliikuntaohje, joka sisältää elvyttäviä liikkeitä sekä venytyksiä. Tuotteen tarkoituksena oli antaa Herukan päiväkodin työntekijöille tietoa taukoliikunnan hyödyistä sekä ohjata

heitä toteuttamaan taukoliikuntaa työpäivän aikana. Pidemmällä aikavälillä tuotteen tavoitteena on Herukan päiväkodin työntekijöiden työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäiseminen. Taukoliikuntaohjeessa käytimme menetelmänä elvyttäviä, dynaamisia liikkeitä, jotka lisäävät verenkiertoa niska-hartiaseudun sekä alaselän ja pakaralan alueella. Toisessa ohjeessa käytimme keskipitkiä staattisia lihasvenytyksiä, jotka rentouttavat rintalihaksia, niska-hartiaseudun lihaksia sekä reiden takaosan lihaksia.

Suomen Kuntaliiton palvelunimikkeistöön kuuluva Fysioterapianimikkeistö 2007 on fysioterapeuttien yhteinen työkalu, jota käytetään muun muassa työn dokumentoinnissa ja tilastoinnissa, fysioterapiapalvelujen tuotteistamisessa sekä tietolähteenä muille ammattiryhmille. Fysioterapeutin työtehtävät on jaettu pää- ja alaryhmiin, sekä alaryhmiä tarkentaviin nimikkeisiin. (Holma, Partia, Noronen & Hautamäki, 2007, 15–19.) Tämän opinnäytetyöprojektin tarkoituksena oli laatia Herukan päiväkodin työntekijöiden käyttöön työkyvyn heikkenemistä ennaltaehkäisevä tuote, joka sisältää taukoliikunnasta kertovan oppaan ja taukoliikuntaohjeet. Yksi fysioterapianimikkeistön alaryhmä on RF210 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta, jonka alle kuuluva RF213 Toimintakykyä edistävää ohjaus ja neuvonta kuvaa työmme menetelmiä. Toinen alaryhmä on 330 Työssä selviytymistä tukevat fysioterapiapalvelut, jonka alla oleva nimike RF332 Ennaltaehkäisevä toiminta toimii myös työmme menetelmänä. (Holma ym, 2007, 23.)

2 PROJEKTIN SUUNNITTELU

2.1 Tavoitteet

Projektilla tarkoitetaan suunniteltua hanketta, jolle on määritelty tavoitteet, aikataulu, resurssit ja projektiorganisaatio. Projektin tarkoituksena on tuottaa hyötyä suunnitelmassa määritellylle taholle. (Yrityksen tietopalvelu oy 2001, 2.) Opinnäytetyöprojektimme *tulostavoitteena* on tehdä yhteistyökumppanillemme Herukan päiväkodille kaksiosainen tuote, jonka ensimmäinen osa on taukoliikunnasta tietoa sisältävä opas. Toinen osa on kaksiosainen taukoliikuntaohje, joka sisältää elvyttävää liikuntaa ja venytyksiä.

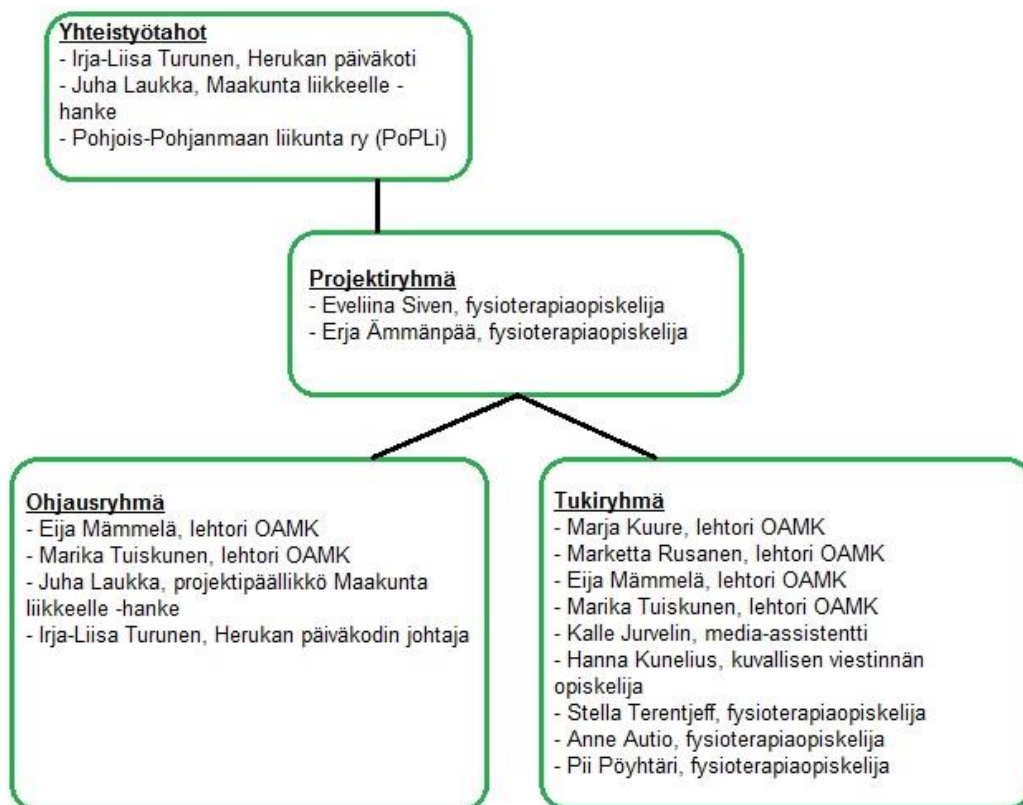
Projektin *välitön toiminnallinen tavoite* on, että Herukan päiväkodin työntekijät saavat tietoa taukoliikunnan hyödyistä ja käyttävät tuotetta taukoliikunnan toteuttamiseen. *Keskipitkän aikavälin toiminnallisena tavoitteena* on, että Herukan päiväkodin työntekijät motivoituvat myös alkuinnostuksen jälkeen jatkamaan taukoliikuntaa ja huomaavat omassa kehossaan ja työkyvyssään sen positiiviset vaikutukset. *Pitkän aikavälin toiminnallisena tavoitteena* on, että henkilökunta omaksuu taukoliikunnan osaksi työpäivän rutiinejaan sekä työntekijöiden työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäiseminen.

Oppimistavoitteenamme on oman tietämyksemme lisääminen päiväkodissa työskentelyn kuormittavista työvaiheista ja niiden syy-seuraussuhteesta tuki- ja liikuntaelinten kuormittumiseen, sekä tuki- ja liikuntaelinongelmien vaikutuksesta työ- ja toimintakykyyn. Oppimistavoitteenamme on myös taukoliikunnan vaikutuksiin perehtyminen sekä oikeiden menetelmien valitseminen ja harjoitteiden suunnittelu ja toteutus taukoliikuntaoppaaseen. Tavoitteenamme on lisäksi oppia tiedonhankintaa, projektityöskentelyä, ja taukoliikuntaohjelman ulkoasun tekemistä tietoteknisillä keinoilla, oppia aikatauluttamaan näin pitkäkestoista projektia ja kehittää yhteistyö- ja organisatitaitoja uusien yhteistyötahojen kanssa työskennellessä.

Fysioterapeuttisia *oppimistavoitteitamme* ovat opetus- ja ohjausosaamisen hyödyntäminen asiakaidemme terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämisessä ja edistämässä. Fysioterapian menetelmäosaamisesta sovellamme pato- ja kuormitusfysiologiaa sekä biomekaniikkaa päiväkotityön kuormitustekijöitä analysoidessamme sekä suunnittelemme terveyttä ja toimintakykyä edistävää liikuntaa.

2.2 Projektioorganisaatio

Organisaatio on väline, jolla saavutetaan asetetut tavoitteet. Projektin organisointiin vaikuttavat toimeksiannon laajuus ja luonne, sekä projektin ja perusorganisaation välinen suhde. (Ruuska 2005, 114.) Projektioorganisaatio on kertakäyttöinen, kun sille määrätty tehtävä on suoritettu, projektioorganisaatio puretaan ja projekti päättyy (Ruuska 2005, 20).



KUVIO 1. Projektioorganisaatio.

Projektiryhmällä tarkoitetaan ryhmää asiantuntijoita jotka vastaavat projektin toteutuksesta (Ruuska 2005, 134). Projektiryhmän muodostamme me, fysioterapiaopiskelijat Erja Ämmänpää ja Eveliina Siven, jotka molemmat toimimme tasavertaisina projektiryhmän jäseninä ja vastaamme yhdessä projektin tehtävistä, kuten projektin asettamisesta, tietoperustan kokoamisesta, projektin suunnittelusta, tuotteen suunnittelusta ja toteutuksesta, sekä raportoinnista (Liite 1).

Projektin asettaja on henkilö, jonka toimeksiannosta projekti käynnistetään (Ruuska 2005, 21). Projektissamme puhumme projektin asettajista *yhteistyötahoina*. Yhteistyötahoina toimii Herukan

päiväkodin johtaja Irja-Liisa Turunen, sekä Maakunta liikkeelle – hankkeen projektipäällikkö Juha Laukka. Maakunta liikkeelle – hankkeen toteuttaa Pohjois-Pohjanmaan Liikunta Ry eli PoPLi.

Projektin *ohjausryhmä* on korkein päätöksiä tekevä elin, ja se toimii projektin asettajan määrittelemissä rajoissa (Ruuska 2005, 130). Projektimme ohjausryhmään kuuluvat fysioterapian opettajamme, lehtori Eija Mämmelä, sekä lehtori Marika Tuiskunen. Opettajien rooli ohjausryhmässä on toimia työn kirjallisen raportin ja tuotteen sisällön ja ulkoasun arvioijana ja hyväksyjänä. Lisäksi ohjausryhmään kuuluvat projektin yhteistyötahojen edustajat, Maakunta liikkeelle -hankkeen projektipäällikkö Juha Laukka, sekä Herukan päiväkodin johtaja Irja-Liisa Turunen, joiden tehtävänä on projektin idean asettaminen. Yhteistyötahojen edustajat hyväksyvät myös opinnäytetyön tuloksena syntyvän tuotteen.

Projektin tukihenkilöstöön kuuluu erityisalueiden asiantuntijoita, joiden apua projektissa voidaan käyttää esimerkiksi laadunvarmistukseen liittyvissä kysymyksissä (Ruuska 2005, 116). Tukihenkilöstä voidaan puhua myös *tukiryhmänä*. Projektimme tukiryhmään kuuluvat tuotteiden valokuvista vastannut Media-assistentti Kalle Jurvelin sekä tuotteiden taitosta vastannut kuvallisen viestinnän opiskelija Hanna Kunelius. Projektimme tukiryhmän jäseniä ovat myös vertaisarvioijat, jotka perehtyvät projektisuunnitelmaamme, loppuraporttiimme sekä tuotteeseemme ennen niiden esityslannetta, ja antavat niistä parannusehdotuksia ja palautetta. Tukiryhmään kuuluvat myös työn ulkoasuun liittyvien seikkojen ohjaajat. Äidinkielen opettaja Marja Kuure tarkastaa ja hyväksyy työn oikeinkirjoituksen ja kieliasun, ja englanninkielen opettaja Marketta Rusanen ohjaa englanninkielisen tiivistelmän eli abstractin kirjoittamisessa ja hyväksyy sen. Opettajamme Eija Mämmelä ja Marika Tuiskunen toimivat projektin tukiryhmässä asiantuntijoina, joiden tehtävä on motivoida ja kannustaa, sekä ohjata työn edistymistä sisällön ja laadun sekä projektin hallinnon osalta.

2.3 Projektin päätehtävät

Projektilla on kokonaistavoitteiden lisäksi välitavoitteita tai välituloksia. Välitavoitteet lisäävät motivaatiota ja edistävät osallistumista, ja niitä käytetään myös projektityön laadun varmistamisessa (Löw 2002, 64.) Meidän projektimme jakautuu viiteen päätehtävään, joista jokainen sisältää useita osatehtäviä. Päätehtävät ovat: 1. Aiheen ideointi ja projektin asettaminen, 2. Aiheeseen perehtyminen, 3. Projektin suunnittelu, 4. Oppaan ja taukoliikuntaohjelman suunnittelu ja toteutus, 5. Projektin päättäminen ja raportointi. Jokainen projektin päätehtävä sisältää myös välituloksen.

Tehtäväluettelosta (Liite 1) selviää projektin päätehtävien suorittamisen aikataulu ja vastuuhenkilöt.

Aiheemme ideointi ja projektin asettaminen alkoi marraskuussa 2011, ja välituloksena pidimme ideaseminaarin opinnäytetyömme aiheesta. Tuotteen ideointivaiheen jälkeen, kun olimme selvillä siitä, mikä tuotteemme tulee olemaan, alkoi aiheeseen liittyvään teoretietoon perehtyminen joulukuussa 2011. Aiheeseen perehtymisen välituloksena syntyi valmistava seminaarityö, joka esitettiin huhtikuussa 2012. Projektin kolmas päätehtävä on projektin suunnittelu, jonka aloitimme helmikuussa 2012 opinnäytetyöpajoissa. Tämän päätehtävän välituloksena syntyi tuotekehitysuunnitelma, joka hyväksyttiin toukokuussa 2012.

Projektin neljäs päätehtävä oli oppaan ja taukoliikuntaohjelman suunnittelu ja toteutus, jonka aloitimme marraskuussa 2012. Neljännen päätehtävän välituloksena syntyneiden tuotteiden ensimmäiset versiot saimme valmiiksi toukokuun 2013 alussa. Tuotteiden koekäytön jälkeen tuotteet viimeisteltiin ja tehtiin tarvittavat muutokset, ja valmiit tuotteet luovutettiin Herukan päiväkodille toukokuussa 2013. Projektin viimeinen päätehtävä on projektin päättäminen ja raportointi jonka tuotoksena syntyy loppuraportti. Raportoinnin aloitimme marraskuussa 2012, ja projektin päättämisen saimme valmiiksi toukokuussa 2013.

3 LIIKUNTA OSANA TYÖ- JA TOIMINTAKYKYÄ

3.1 Työkyvyn perustana toimintakyky

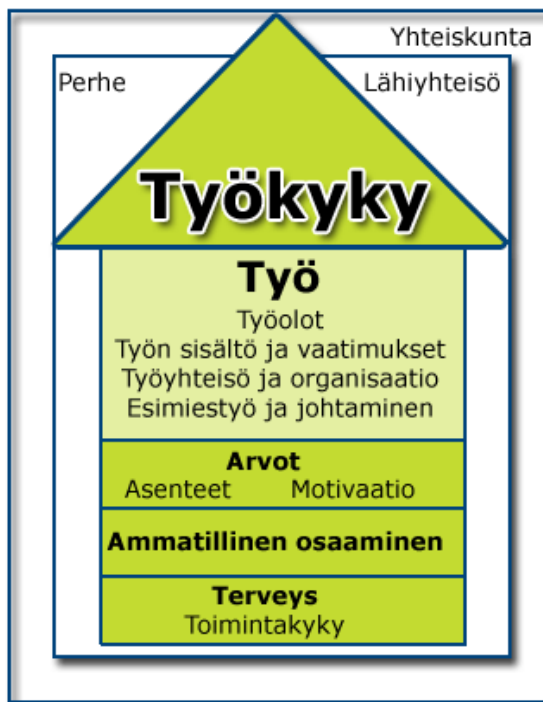
Toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen psyykkisten, fyysisten ja sosiaalisten ominaisuuksien suhdetta ympäristön häneen kohdistamiin odotuksiin. Toimintakykyä voidaan tarkastella joko näiden asioiden kokonaisuutena tai jonkin edellä mainitun osatekijän kannalta. Terveys on tärkeä toimintakykyä määrittävä tekijä. Toimintakykyyn vaikuttavat henkilön perintötekijät, elämäntavat ja sairaudet. (Husu & Suni 2012, 19.) WHO on luonut ICF-mallin (International Classification of Functioning, Disability and Health), jonka mukaan toimintakyky (functioning) on yläkäsite, jonka vastakohta on toimintarajoite (disability). ICF-mallissa on määritelty laajemmin toimintakyvyn eri käsitteitä ja osa-alueita. (Alaranta & Pohjolainen 2003, 21–22.)

Toimintakyky on työnkyvyn perusta. Työkyvyllä tarkoitetaan toimintakyvyn ja työn vaatimusten välistä suhdetta. (Husu & Suni 2012, 20.) Työkykyyn vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa tapaturmat, sairaudet ja niiden hoito, työympäristö, työn aiheuttamat kuormitustekijät, ja henkilökohtaisen elämän vaikeudet, kuten avioero. Työkykyä voidaan kuvata yksilön fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen kapasiteetin suhteena työn ominaisuuksiin. Työkyvyn heikkeneminen ymmärretään yleisesti työkyvyttömyysriskinä. (Alaranta & Pohjolainen 2003, 23.)

Työntekijän terveys ja koettu työkyky ovat yhteydessä moniin työn kuormitustekijöihin. Näitä kuormitustekijöitä ovat esimerkiksi staattinen lihastyö, voiman käyttö staattisessa työssä, yksipuolinen asentokuormitus, äkilliset ponnistukset, erilaiset ympäristötekijät ja työn tapaturmavaarat. Työkyvyn alenemiseen vaikuttavat myös fyysikaalinen työympäristö, kehittymismahdollisuuksien väheneminen, työolosuhteiden huonontuminen, liikunnan väheneminen ja ikääntyminen. Työntekijän oma kokemus työkyvystään ennustaa usein mahdollista työkyvyttömyyttä. (Matikainen 1998, 26.)

Työkykyä voidaan havainnollistaa nelikerroksisen työkykytalon avulla (kuvio 2). Työkykytalon kolme alinta kerrosta kuvaavat työntekijän yksilöllisiä ominaisuuksia ja neljäs kerros itse työtä, työympäristöä ja työyhteisöä. Alimmassa kerroksessa sijaitseva toimintakyky sisältää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen osa-alueen. Kaikissa ammateissa näiden kolmen osa-alueen tulisi vastata työtehtävien vaatimuksia, jotta työntekijä pysyy työkykyisenä työuran eri vaiheissa. Työkyvyn

kannalta tärkeää on ammatillisen osaamisen päivittäminen, sillä muuttuvassa yhteiskunnassa työtehtävät ja työkykyä koskevat vaatimukset nousevat. Yksilön henkilökohtaisista ominaisuuksista työkykyyn vaikuttavat myös arvot, asenteet ja motivaatio. Ylin kerros on hyvin tärkeä osa työkykytalossa, sillä se kuvaa itse työtä, sen sisältöä, vaatimuksia ja työoloja, sekä sitä, millaisessa työyhteisössä toimitaan. Työntekijän yksilöllisten ominaisuuksien tulisi olla tasapainossa suhteessa siihen, kuinka kuormittava työ on. (Punakallio 2012, 27–28.)



KUVIO 2. Työkykytalo 2012 Työterveyslaitos. Hakupäivä 19.3.2013.

3.2 Liikunnan vaikutus työkykyyn

Työikäisen väestön ikärakenteen muutos ja ennenaikainen eläkkeelle jääminen tuki- ja liikuntaelimistön vaivojen vuoksi ovat tämän päivän yhteiskunnan haasteita. Erityisesti työikäisen väestön tuki- ja liikuntaelimistön fyysistä toimintakykyä heikentävät niska- hartiaseudun kiputilat, nivelrikko ja lanneselän vaivat. Liikunnan keinoin voidaan varhaisessa vaiheessa ennaltaehkäistä fyysisen toimintakyvyn heikkenemistä työikäisellä ja ikääntyvällä väestöllä. (Suni & Vasankari 2011, 32.)

Liikunta vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen hyvinvointiin, sillä liikunnan avulla voidaan edistää henkilön fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Liikunta auttaa useiden sairauksien ennaltaehkäisyyn, koska liikunnalla on positiivisia vaikutuksia muun muassa aineenvaihduntaan, verenkiertoelimistöön, sekä tuki- ja liikuntaelimistöön. Lisäksi liikunnalla voidaan vaikuttaa muun muassa tuki- ja liikuntaelimistön kuntoon, liikehallintakykyyn eli motoriseen kuntoon, unen laatuun, ruokahaluun ja psyykkiseen hyvinvointiin. (UKK-instituutti 2013, hakupäivä 3.4.2013.) Liikunta voidaan käyttää apuna työstä aiheutuvan stressin hoidossa, sillä liikunta aiheuttaa mielihyvää ja laukaisee tehokkaasti kiireen ja stressin aiheuttamaa kiihtymystilaa (Fogelholm, Lindholm, Lusa, Millunpalo, Moilanen, Paronen, & Saarinen 2007, 65).

Toiminta- ja työkyvyn kannalta tärkeintä on liikkua säännöllisesti, sillä pelkkä työn aiheuttama fyysinen rasitus ei turvaa toimintakyvyn säilymistä. Oikein ajoitettu ja omaan kuntotasoon sopivaksi mitoitettu liikunta tehostaa liikkujan työperäisestä kuormituksesta palautumista. Lisäksi helpot ja rentouttavat, verenkiertoa parantavat liikkeet, kuten hartioiden pyörittely ja selän venytykset, kesken työpäivän parantavat työkykyä kuin huomaamatta. (Raivio 2000, 131.)

Työkykyä ylläpitävällä toiminnalla (TYKY-toiminnalla) tarkoitetaan sellaista toimintaa, jolla henkilöstö ja johtoporras yhteistoimin pyrkivät edistämään ja tukemaan henkilöstön työ- ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa (Virolainen 2012, 147–148). Työntekijä viettää hereillä vietetystä ajastaan noin puolet työpaikalla, joten on tärkeää, että työympäristö tukee toiminnallaan työntekijän terveyden ja työkyvyn ylläpitämistä (Kelly 1999). Työkyvyn ylläpitäminen on jatkuva prosessi, ja se koskee yksittäisen työntekijän lisäksi koko työyhteisöä. Laajimmillaan työkykyä ylläpitävä toiminta tarkoittaa kaikkea sellaista toimintaa, jolla henkilöstön ja työyhteisön hyvinvointia pyritään edistämään. Toiminta voidaan kohdentaa muun muassa työhön, työympäristöön, henkilöstön terveyteen ja ammatilliseen osaamiseen. Huolellisesti ja ammattitaitoisesti suunniteltu TYKY-toiminta edistää työkyvyn säilymistä ja työssä jaksamista sekä ehkäisee työkyvyttömyyttä. TYKY-toiminnan onnistuminen ja juurtuminen työyhteisöön edellyttää koko työyhteisön aktiivisuutta, osallistumista ja yhdessä toimimista. (Virolainen 2012, 147–148.) Henkilöstön hyvästä terveydestä ja työkyvystä huolehtiminen on yrityksen tuloksellisuuden ja työn laadun kannalta välttämätöntä. Työntekijän itsensä kannalta se mahdollistaa hyvän elämän laadun ja hyvinvoinnin niin työpaikalla kuin vapaa-ajallakin. (Antman 2001, 15–16.)

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme liikuntaa ja erityisesti taukoliikuntaa työkykyä ylläpitävänä toimintana. Hyvän fyysisen kunnon ja säännöllisen liikunnan harrastamisen on todettu vähentä-

vän sairauspoissaoloja. Lisäksi säännöllisesti liikkuva työntekijä jaksaa työssään paremmin ja on vähemmän stressaantunut kuin liikunnallisesti passiivisempi työntekijä. (Virolainen 2012, 150.) Työyhteisössä tapahtuva liikunta vaikuttaa myönteisesti henkilöstön välisiin raja-aitoihin, joka helpottaa johtamista ja kanssakäymistä henkilöstön ja johdon välillä. Liikunta työkykyä ylläpitävän toiminnan välineenä on koko työyhteisön etu, ja se vaikuttaa jokaisen työyhteisön työntekijän elämänlaatuun, ammatilliseen kehittymiseen ja työhyvinvointiin. (Louhevaara & Smolander 1995, 10.)

3.3 Taukoliikunta

Taukoliikunnalla tarkoitetaan toimintaa, jolla pyritään ennaltaehkäisemään työssä esiintyvien yksipuolisten työasentojen aiheuttamaa lihasjännitystä sekä siitä aiheutuvaa lihasväsymystä. Lihakset tarvitsevat liikettä ja venyttelyä staattisen tai ruumiillisesti raskaan työn vastapainoksi. Taukoliikunta ei ole kuntoliikuntaa, vaan terveystoimintaa työn lomassa. Oleellista on se, että kevyiden pumppaavien liikkeiden avulla kuona-aineet poistuvat nopeammin. Lyhyt liikuntahetki työn lomassa vaikuttaa myös energiankulutusta lisäävästi etenkin paikalleen sidotussa työssä. (Kukkonen & Könni 2003, 25; Aalto 2006a, 49, 75–76.) Taukoliikunnan tavoitteena on siis palauttaa elimistö työn rasituksista mahdollisimman toimintakykyiseksi vilkastuttamalla verenkiertoa niissä kehon osissa, jotka työn aikana ovat liikkumattomia, sekä rentouttamalla niitä kehon osia, jotka erityisesti rasittuvat työn aikana (Raivio 2000, 136).

Taukoliikunnan avulla katkaistaan hetkeksi työnteko, mikä virkistää myös henkisesti ja parantaa havainnointikykyä sekä tarkkaavaisuutta. Taukoliikuntahetki yhdessä työkaverin kanssa on myös sosiaalinen tapahtuma. (Aalto 2006a, 75–76.) Työyhteisön yhteiset liikuntahetket lisäävät myös työviihtyvyyttä sekä yhteenkuuluvuutta, jotka taas edistävät terveyttä ja hyvinvointia (Kukkonen 1995, 72).

Taukoliikuntahetken vaikutukset ovat tehokkaimpia, kun se keskeyttää päivän pisimmän ja kuormittavimman työjakson, esimerkiksi alkuiltapäiväisin ruokailun ja kahvitauon välissä. Taukoliikuntahetki voidaan järjestää tarvittaessa työhön sopivana ajankohtana muulloinkin, tai tarpeen vaatiessa kaksikin kertaa päivässä. Liikuntaa voi harrastaa yksin juuri sopivaan aikaan, tai työkavereiden kanssa ryhmässä sovittuna aikana. (Valborg & Kalliokoski, 12; Raivio 2000, 136.) Omaan työskentelyrytmiin sovitettu liikuntahetki antaa parhaan tuloksen (Kukkonen 1995, 72).

Taukoliikuntahetki voidaan järjestää esimerkiksi taukotilassa tai liikuntasalissa. Tilaa tulee olla sen verran, että jokainen mahtuu nostamaan kädet suorina sivuille, eteen, taakse ja ylös häiritsemättä toisia. (Raivio 2000, 137.) Taukotilaan hankitut välineet, kuten kuminauhat, käsipainot ja puolapuut houkuttelevat oma-aloitteiseen liikuntaan ja seinällä olevat selkeät, värikkäät ohjeet ohjaavat taukoliikuntaa ja ovat ilo myös silmälle (Kukkonen 1995, 73). Vastuskuminauha on taukoliikuntavälineenä tehokas ja monipuolinen. Kuminauhoja on eri jäykkyyksillä varustettuna, ja sen vastus on tasainen ja pehmeä eikä se siksi kipeytä lihaksia helposti. Vastuskuminauha pakottaa lihakset kuitenkin tekemään kontrolloitua lihastyötä sekä voittavaan että vastustavaan suuntaan. Liikkeiden haastavuutta voidaan lisäksi säädellä esimerkiksi taittamalla kuminauha kahtia tai muuttamalla otekohtaa. Hyviä puolia ovat myös halpa hinta ja se että kuminauhan voi helposti pakata pieneen tilaan ja viedä mukanaan minne vain. (Aalto 2006a, 76.)

Taukoliikuntaohjelman liikkeet suunnitellaan niin, että ne voidaan suorittaa normaalissa työasussa, mielellään ilman kenkiä tai ainakin matalapohjaisilla kengillä. Hyvä taukoliikuntaohjelma sisältää korkeintaan 5-6 liikettä, ja ohjelman suorittamiseen kuluva aika vaihtelee viidestä minuutista kymmeneen minuuttiin. (Raivio 2000, 137.) Vain muutaman täsmäliikkeen sisältävä ohjelma on motivoivampi kuin pitkä ja useita liikkeitä sisältävä, ja tällöin muutaman minuutin vievän ohjelman jaksaa toistaa vaikka useamman kerran päivässä (Aalto 2006a, 79).

4 PÄIVÄKOTITYÖNTEKIJÖIDEN TAUKOLIIKUNNAN TARVE

4.1 Päiväkodissa työskentelyn kuormitustekijät

Toimintaympäristönä päiväkotiki on suunniteltu lapsia varten, joten päiväkodin tilat on suunniteltu ja rakennettu tätä ajatellen. Kalusteet, pesualtaat ja WC-istuimet on yleensä mitoitettu lapsille. Päiväkodin kalusteiden mitoitus vaikuttaa suuresti työntekijöiden työasentojen kuormittavuuteen. Päiväkodeissa aikuiset joutuvat työskentelemään lapsille mitoitetuissa ympäristöissä pitkiä aikoja, jopa koko työuransa. Tästä aiheutuvat ongelmat tiedostetaan, mutta opittuja työtapoja on vaikea muuttaa. Asenteiden ja niukkojen taloudellisten voimavarojen vuoksi ergonomisten parannusten toteuttaminen ja työskentelyolojen muuttaminen jäävät usein taka-alalle. (Mykkänen 2001, 57–60.)

Päiväkodissa työskentely kuten muutkin työt kuormittavat työntekijää sekä henkisesti että fyysisesti. Työssä kuormittumiseen vaikuttavat sekä *työn kuormitustekijät*, kuten työasennot ja –liikkeet, melu, lämpötila ja kiire, että *työntekijän yksilölliset ominaisuudet*, kuten työntekijän terveydentila, ammattitaito ja motivaatio työskentelyyn. Ihmissuhteet työpaikalla ja yleinen ilmapiiri, sekä johtaminen vaikuttavat myös työssä jaksamiseen ja työkyvyn säilymiseen. Työntekijän kuormittuminen syntyy työn kuormitustekijöiden ja ihmisen omien ominaisuuksien vuorovaikutuksesta. Sopiva kuormittuminen ylläpitää ja parantaa työkykyä. (Mykkänen 2001, 56–57.) Työturvallisuuslaissa määrätään, että työn kuormituksen tulee olla sopusoinnussa työntekijän työkykyyn nähden, sillä sekä ali- että ylikuormitus voivat vaarantaa työntekijän terveyttä (Ristioja & Tamminen 2010, 34–35).

Työn fyysiset kuormitustekijät aiheuttavat *liikuntaelinten kuormittumista*. Liikuntaelinten kuormittumisella tarkoitetaan kuormittumista, jossa yksittäiset lihakset rasittuvat paljon suurta voimaa käytettäessä. Liikuntaelinten liiallinen kuormittuminen voi aiheuttaa lihasten, nivelten tai jänteiden vaurioita, kun työn edellyttämät voimat ylittävät voimantuotto- tai kestokyvyn. (Louhevaara & Lounis 2011, 71.) Päiväkodissa työskenneltäessä liikuntaelimiä kuormittavat esimerkiksi lasten nostaminen ja kantaminen, jota esiintyy paljon erityisesti pienten, alle kolmevuotiaiden lasten hoitamisessa. (Mykkänen 2001, 56–57).

Myös staattiset, eli ei-liikkuvat työskentelyasennot, joissa lihasta joutuu jännittämään esimerkiksi asentoa tai otetta ylläpidettäessä, kuormittavat liikuntaelimiä ja voivat olla haitallisia pitkään kestäessään. *Staattisella lihastyöllä* tarkoitetaan työtä, jossa ulkoisesti havaittavaa liikettä ei synny (Louhevaara & Launis 2011, 71–73). Liikuntaelimiä, kuten selän, niska-hartiaseudun sekä yläraajojen lihaksia kuormittavaa staattista lihastyötä tarvitaan päiväkodissa kumarissa ja kiertyneissä asennoissa työskenneltäessä. Myös asennoissa, joissa pään asento poikkeaa keskiasennosta, tai kädet ovat koholla, tarvitaan kuormittavaa staattista lihastyötä. Staattiset asennot johtuvat usein matalilla työtasoilla työskentelystä esimerkiksi lapsia puettaessa tai avustettaessa lapsia syömisessä tai askartelussa. (Mykkänen 2001, 56–60; Aalto 2006a, 62.)

Samanaikaisia toistuvat dynaamiset liikkeet, joita tarvitaan toistotyössä tai –tehtävissä, voivat ajan kuluessa vähitellen kuormittaa liikuntaelimiä liiallisesti (Louhevaara & Launis 2011, 71). *Dynaamisella lihastyöllä* tarkoitetaan työtä jossa lihas vuorotellen supistuu ja rentoutuu, jolloin se saa aikaan liikettä (Aalto 2006a, 53). Päiväkodissa työskenneltäessä liikuntaelimiä kuormittavaa toistotyötä esiintyy esimerkiksi toistuvien kyykistymisten muodossa nostojen yhteydessä, joka kuormittaa erityisesti polviniveliä. (Mykkänen 2001, 56–57; Leino-Arjas & Solovieva 2011, 324–327.)

4.2 Tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet

Yleisimmin kipuja ja työstä johtuvia poissaoloja aiheuttava sairausryhmä päiväkodin työntekijöillä on *tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet* (Mykkänen 2001, 57). Tuki- ja liikuntaelimistön sairauksilla tarkoitetaan erilaisia nivelten, lihasten, nivelsiteiden ja pehmytkudosten särkyjä ja tulehduksia (Pohjolainen 2005, 12). Suurin osa tuki- ja liikuntaelimistön sairauksista on erilaisia kuluma- ja rasitusperäisiä sairauksia, kuten nivelrikko. Myös erilaiset selkävaivat ovat yleisesti esiintyviä tuki- ja liikuntaelimistön sairauksia. (Mälkiä, Sjögren & Paltamaa 2003, 370.) Oireinen nivelrikko on todettu Suomessa noin miljoonalla ihmisellä, ja noin 250 000 henkilön toimintakyky on oireyhtymän takia rajoittunut (Hannonen & Airaksinen 2005, 218). Pitkäaikaisen selkäoireyhtymän esiintyvyys oli miehillä 10 % ja naisilla 11 % Terveys 2000-tutkimuksen mukaan. Kansanterveyslaitoksen kyselytutkimukseen osallistuneista viimeisen kuukauden aikana selkäkipua ilmoitti tunteneensa 29 % miehistä ja 33 % naisista. Tuki- ja liikuntaelimistön oireista noin puolet aiheutuukin selkävaivoista ja neljännes nivelrikoista. Tuki- ja liikuntaelinsairaiden määrän arvioitiin kasvaneen 1,4 miljoonaan vuoteen 2000 mennessä ja noin joka kuudes potilas tulee lääkärin vastaanotolle näiden vaivojen takia. Tuki- ja liikuntaelimistön sairauksien tärkein ja kallein seuraus on työ- ja toiminta-

kyvyn rajoittuminen. Näiden sairauksien perusteella on myös myönnetty joka neljäs vallitsevista varsinaisista työkyvyttömyyseläkkeistä ja puolet yksilöllisistä varhaiseläkkeistä. (Pohjolainen 2005, 12–14.)

Systemaattisessa katsauksessa on saatu kohtalainen näyttö siitä, että raskaalla fyysisellä työllä ja *selkävaivoilla* on yhteys toisiinsa. Vahvan tutkimusnäytön mukaan toistuva raskaiden taakkojen käsittely, kuten nostaminen, kantaminen tai työntäminen käsin lisää selkävaivojen riskiä. Raskaiden taakkojen käsittelyn lisäksi myös toistokuormitus kevyemmilläkin kuormilla sekä etukumarat ja kiertyneet asennot lisäävät riskiä sairastua selkäkipuun. Selkäsairauksien syntyyn voivat vaikuttaa työkuormituksen lisäksi erilaiset psykososiaaliset tekijät kuten huono työtyytyväisyys, yksilöllisistä tekijöistä perinnöllisyys, sukupuoli ja ylipaino, sekä tupakointi. Päiväkodin työntekijöiden tekemä toistuva raskaiden taakkojen nostaminen, kantaminen tai työntäminen lisää erityisesti selkävaivojen riskiä, sillä näissä toiminnoissa kohdistuu suuria voimia selän lihaksiin ja nivelsiteisiin. (Karppinen, Liira & Riihimäki 2011, 304–320.)

Myös työskentely vaikeissa asennoissa, kuten selkä etukumarassa tai kiertyneessä asennossa lisää selkävaivojen riskiä, sillä selän neutraalista asennosta poikkeavan asennon pitkäaikainen pitäminen aiheuttaa selän rakenteisiin suurta staattista kuormitusta. Staattista asentoa päiväkodin työntekijät tarvitsevat esimerkiksi lasta matalilla tasoilla pukiessa tai sylissä pitäessä. Selän hyvinvoinnin edellytyksenä pidetään kuitenkin kohtuullista kuormitusta, sillä sekä liian vähäinen että liiallinen kuormitus voivat aiheuttaa haittaa selälle. Poikkileikkaustutkimuksessa on todettu esimerkiksi selän ojentajalihasten vähäisen lihaskestävyyden ennustavan selkävaivojen ilmaantumista seuraavan vuoden kuluessa. (Riihimäki 1993, 195–197; Ristioja & Tamminen 2010, 35.)

Nivelrikon työhön liittyviä fyysisiä riskitekijöitä ovat voimakas, pitkäaikainen ja staattinen asento-kuormitus sekä toistuva raskaiden taakkojen käsittely. Polvi- ja lonkkanivelrikon riski on tutkimusten perusteella liittynyt tiettyihin ammatteihin ja työtehtäviin. Naisilla polvinivelrikkoa esiintyy tavallista enemmän vanhusten ja vammaisten hoitotyössä, mutta myös päiväkodissa työskentelyyn liittyy samoja polvea kuormittavia riskitekijöitä. Esimerkiksi polvillaan tai kyykyssä työskentely sekä toistuvat raskaat nostot ja kantaminen erityisesti polven taipuneisiin asentoihin liitettynä näyttävät lisäävän nivelrikkoriskiä. Kuormittava työ voi lisätä oireilua sairastuneissa nivelissä ja etenkin suurten kantavien nivelten vaikea-asteinen nivelrikko voi rajoittaa työssä suoriutumista ja johtaa jopa työkyvyttömyyteen. Koska nivelrikon syntyyn vaikuttavat geneettisen alttiuden, iän ja ympäristötekijöiden, kuten fyysisesti raskaan työn lisäksi elintavat, on taudin ehkäisyssä kiinnitettävä

huomiota työkuormitusten vähentämisen ohella erityisesti painonhallintaan sekä kohtuullisen, säännöllisen liikunnan harrastamiseen. (Leino-Arjas & Solovieva 2011, 324–327.)

Selkävaivojen ja nivelrikon ohella kolmas päiväkodissa työskentelyn fyysisiin kuormitustekijöihin liittyvä tuki- ja liikuntaelimestön sairaus on erilaiset *niska- ja hartiavaivat*. Terveys 2000-tutkimuksen mukaan niskan ja hartioiden kipuja oli viimeksi kuluneen kuukauden aikana kokenut yli 30-vuotiaista suomalaisista miehistä 26 % ja naisista 40 %. Niska-hartiavaivat ovat selkäsairauksien jälkeen eniten poissaoloja aiheuttava liikuntaelinten sairaus. Naissukupuoli, ikä, ylipaino ja työn fyysiset kuormitustekijät ovat niskavaivojen selkeitä riskitekijöitä. Päiväkodissa työskentelyyn liittyvät työliikkeet, joihin sisältyy niskan eteen tai taakse taivuttaminen tai kiertynyt asento lisäävät niskan biomekaanista kuormitusta. Päiväkodissa työskennellään paljon myös asennossa, jossa olkavarret ovat staattisessa asennossa ja pää etukumarassa, mikä aiheuttaa erityisesti jännitys-niskan sekä muiden niska- ja hartiavaivojen korkeita esiintyvyyksilukuja. (Viikari-Juntura & Takala 2011, 330–335.)

4.3 Taukoliikunta työkuormitusta tasapainottamassa

Taukoliikunnan tavoitteena on tasapainottaa työn aiheuttamaa kuormitusta tuki- ja liikuntaelimestössä vilkastuttamalla verenkiertoa ja rentouttamalla lihaksia. Vartalon lihakset voidaan jakaa karkeasti kahteen ryhmään ominaisuuksien ja toimintansa perusteella. Asentoa ylläpitävät lihakset ovat voimakkaita ja helposti väsymättömiä, staattista työtä tekeviä lihaksia, jotka kuitenkin helposti kiristyvät huonosta tai yksipuolisesta työasennosta johtuen. Liikettä aikaansaavat lihakset tekevät tyypillisesti nopeaa liikettä ja dynaamista lihastyötä, mutta ne ovat taipuvaisia heikkouteen ja väsyvät nopeasti. (Kukkonen & Könni 2003, 8-9.)

Päiväkodin työntekijöille aiheutuu työn kuormitustekijöistä kuormitusta pään ja yläraajojen asentoa ylläpitäville niska- ja hartiasseudun sekä olkapään lihaksille staattisten työasentojen myötä. Lisäksi asentoa ylläpitävät rintalihakset ovat taipuvaisia kiristykseen, joka aiheuttaa huonoa ryhtiä vetäessään olkapäitä edessä yhteen. Tämän vuoksi taukoliikunnassa olisi hyvä olla näille lihasryhmille sekä verenkiertoa vilkastuttavia liikkeitä, että venyttelyliikkeitä. Dynaamiset, elvyttävät liikkeet koko rintarangan alueelle, sekä eristetyt hartioiden ja olkapään lihaksille vilkastuttavat verenkiertoa ja laukaisevat lihasjännitystä. Staattiset venytykset niskan lihaksille sekä rintalihaksille rentouttavat ja palauttavat lihakset lepopituuteen.

Päiväkodin työntekijöille aiheutuu työn kuormitustekijöistä kuormitusta selän rakenteille. Selän toimintaan vaikuttaa alaraajojen lihastasapaino ja biomekaniikka, jonka vuoksi alaraajojen lihaksille olisi hyvä kohdistaa taukoliikuntaa sekä verenkiertoa vilkastuttavien että rentouttavien venytelyliikkeiden muodossa. Asentoa ylläpitävät reiden takaosan lihakset ovat helposti taipuvaisia kiristykseen, joten staattiset venytykset palauttavat lihakset lepopituuteen. Pakaralihasten pumpaava, dynaaminen liike vilkastuttaa verenkiertoa paitsi pakaroiden, myös selän lihaksissa.

Taukoliikunnassa dynaamiset verenkiertoa vilkastuttavat liikkeet suoritetaan vuorotellen lihasta supistamalla ja rentouttamalla. Jo 6-10 toistoa saa lihasten verenkierron parantumaan, mutta toistoja voi tehdä niin paljon kuin itsestä tuntuu hyvältä. (Kukkonen & Könni 2003, 32.) Liikkeet suoritetaan puhtaasti ja kontrolloidusti, viimeisetkin toistot pitää jaksaa tehdä helposti ilman lihasväsymyksen tunnetta (Aalto 2006b, 29). Taukoliikunnassa dynaamisia liikkeitä tehdään yhdellä kerralla kaksi sarjaa kutakin liikettä. Harjoittelukertoja tulisi olla vähintään 2-3 viikossa. (Aalto 2006b, 35–36).

Venytysharjoitukset osana taukoliikuntaa ovat ylläpitävää liikkuvuusharjoittelua. Venyttely lievittää lihasten jännitystä, parantaa verenkiertoa, ja ennaltaehkäisee liikerajoitusten syntymistä (Walker 2007). Staattisissa lihasvenytyksissä lihas venytetään aktiivisesti, eli oman aktiivisen lihastyön tai painovoiman avulla ääriasentoonsa. Taukoliikunnassa dynaamisiin liikeharjoitteisiin yhdistettynä lyhytkestoiset staattiset venytykset lisäävät lihasten verenkiertoa. Venytystä pidetään yllä 5–10 sekuntia. (Saari, Lumio, Asmussen & Montag 2009, 37–41.) Taukoliikunnassa voidaan käyttää myös omana harjoituksenaan keskipitkiä staattisia venytyksiä. Keskipitkiä venytyksiä käytetään lisäämään liikkuvuutta, jos liikerajoituksia on jo päässyt syntymään. Lihas venytetään niin pitkälle kuin se tuntuu mukavalta ja asennossa pysytään 10–30 sekuntia. (Kukkonen & Könni 2003, 32; Saari ym. 2009, 41–42.)

Hengitys on spontaani tapahtuma, johon ei yleensä tarvitse kiinnittää huomioita. Dynaamisia liikkeitä suoritettaessa hengityksen huomioimien kuitenkin tukee liikkeiden toteutusta. Hengitystä ei tule pidättää, vaan sen tulee olla jatkuvaa, kuten liikkeenkin. Liikkumisen aikana hengityksen suuntien perussääntö on se, että liikkeeseen valmistautuminen tapahtuu sisäänhengityksen aikana, ja uloshengityksen aikana suoritetaan liike. Sisäänhengityksellä palataan jälleen alkuasentoon. Sisäänhengitys suoritetaan nenän kautta, ja uloshengityksen annetaan virrata suun kautta. (Ahonen 2007, 19–21.)

Taukoliikunnan aikana tulee kiinnittää huomiota myös hyvän ryhdin säilyttämiseen. Ryhdillä tarkoitetaan ihmisen kehon olemusta sen eri asennoissa, ja se saavutetaan lihasten, luiden, jänteiden ja nivelten toimiessa yhdessä. Niin sanottu hyvä ryhti riippuu kehon asennosta ja sitä voidaan tarkastella esimerkiksi seisten tai istuen. Seisoma-asennossa ihanteellisessa ryhdissä ihminen seisoo linjautuneena luotisuoraan nähden. Tällöin asento on rento mutta hallittu ja lihaksissa on mahdollisimman vähän jännitystä. Herkkä aisti- ja korjausjärjestelmä on hyvän ryhdin kannattamisen kannalta tärkeä, sillä sen avulla asentoa ja tasapainoa korjaavat liikkeet pysyvät mahdollisimman pieninä. (Ahonen & Sandström 2011, 175–176.)

5 TUOTTEEN TOTEUTUS

5.1 Tuotteen laatu

Tuotteen laatua arvioidessa huomioidaan se, miten hyvin tulos vastaa asetettuja tavoitteita. Laatu ei yksittäisenä tekijänä ole olemassa, vaan se koostuu suuresta joukosta pieniä tekijöitä. (Ruuska 2005, 210.) Käyttäjän näkökulmasta tuote on laadukas, kun se vastaa hänen tarpeitaan ja sen tuoma vaikutus tyydyttää käyttäjän odotukset mahdollisimman hyvin. Laadun määrittelemiseksi valitaan laatukriteerit, jotka ovat laadun määrittämisen perusteeksi valittuja ominaisuuksia. (Jämsä & Manninen 2000, 127.) Olemme asettaneet tuotteemme laatukriteereiksi informatiivisuuden, hyödyllisyyden, selkeyden ja motivoivuuden. Laatukriteereitä asettaessamme otimme huomioon tuotteen tilaajan eli Herukan päiväkodin toiveet. *Informatiivisuudella* tarkoitamme sitä, että kaksiosaisen tuotteen, eli taukoliikuntaoppaan sisältö ja taukoliikuntaohjeiden liikkeet perustuvat kirjallisuuteen ja tutkimustuloksiin. Lisäksi liikkeiden valinnassa on otettu huomioon päiväkodissa työskentelyn fyysiset kuormitustekijät. *Hyödyllisyydellä* tarkoitamme sitä, että opas on tehty Herukan päiväkodin toivomuksesta, ja opasta sekä taukoliikuntaohjeita käyttämällä Herukan päiväkodin työntekijät voivat ennaltaehkäistä työkyvyn heikkenemistä. *Selkeä* tuote on sellainen, jossa on helppolukuinen teksti ja tekstiä havainnollistavat hyvät kuvat. Lisäksi kuvat ja teksti on aseteltu selkeästi ja tuotteiden värit ovat yhtenäiset ja raikkaat. *Motivoiva* tuote on ulkoasultaan houkutteleva ja sisällöltään sellainen, että Herukan päiväkodin työntekijät innostuvat aloittamaan säännöllisen taukoliikunnan ja jatkamaan sitä myös alkuinnostuksen jälkeen.

5.2 Tuotteen sisällön suunnittelu ja toteutus

Sosiaali- ja terveysalalla tehtävien tuotteiden tärkeitä ominaisuuksia ovat muun muassa terveyden, hyvinvoinnin ja elämänhallinnan edistäminen. Tuotteen tekemisessä tulee lisäksi ottaa huomioon kohderyhmän erityispiirteet ja niiden asettamat vaatimukset. (Jämsä & Manninen 2000, 14.) Opinnäytetyöprojektimme tuloksena syntyvän kaksiosaisen tuotteen sisällön alustavat suunnitelmat tehtiin joulukuussa 2011, kun kävimme ensimmäisen kerran tapaamassa Herukan päiväkodin johtajaa Irja-Liisa Turusta opinnäytetyöhön liittyen. Turunen esitti tapaamisessa erilaisia ehdotuksia siitä, millainen opinnäytetyöprosessin tuloksena syntyvä tuote voisi olla, ja yhdessä päädyimme siihen, että tekisimme Herukan päiväkodin työntekijöiden käyttöön taukoliikuntaoh-

jeen. Turunen esitti toivomuksen, että taukoliikuntaohje sisältäisi vain muutamia liikkeitä, ja että se olisi mahdollisesti jaettu useampaan kuin yhteen osaan. Turusen toivomuksena oli myös, että ohjeessa hyödynnettäisiin Herukan päiväkodin liikuntasalissa olevia puolapuita. Yhdessä Turusen kanssa ideoinnin aikana tulimme siihen lopputulokseen, että taukoliikuntaohjeessa hyödynnetään puolapuiden lisäksi vastuskuminauhoja.

Tuotekehityssuunnitelmaa tehdessämme keväällä 2012 määritimme opinnäytetyömme tulostavoitteeksi kaksiosaisen tuotteen. Ensimmäinen osa on opas, joka sisältää tietoa taukoliikunnan perusteista ja vaikuttavuudesta. Toinen osa on kaksiosainen taukoliikuntaohje liikuntasalin seinälle laitettavaksi, joista toinen osa sisältää elvyttävää liikuntaa ja toinen osa venytyksiä. Keväällä 2012 perehdyimme aiheeseen ja keräsimme opinnäytetyöllemme teoretietoa viitekehukseksi, jotta osaisimme valita sopivimmat harjoitteet taukoliikuntaohjeisiin. Näin varmistimme sen, että tuotteenme laatukriteeri informatiivisuus toteutuu ja tuote perustuu lähteistä saatuun tietoon. Varsinainen oppaan sisällön suunnittelu ja taukoliikuntaohjeen liikkeiden valitseminen alkoi marraskuussa 2012.

Opinnäytetyöprojektimme välittömänä toiminnallisena tavoitteena oli, että Herukan päiväkodin työntekijät saavat tietoa taukoliikunnan hyödyistä ja käyttävät tuotetta taukoliikunnan toteuttamiseen. Taukoliikunnan hyödyt ja työntekijöiden taukoliikunnan tarpeen perusteet esittelemme oppaassa, jota työntekijät voivat lukea esimerkiksi taukotilassa työpäivän aikana. Oppaassa annamme työntekijöille myös yleisiä suoritusohjeita taukoliikuntaan. Taukoliikunnan toteuttamista varten päätimme tehdä kaksi seinälle tulevaa julistetta valituista liikkeistä. Taukoliikuntaohjeet voi suorittaa joko samalla kertaa tai erikseen. Koska ohjeiden liikkeet perustuvat päiväkodissa työskentelevien kuormitustekijöiden tuntemiseen, varmistamme sen että yksi laatukriteerimme, hyödyllisyys, toteutuu. Julisteisiin päätimme laittaa ohjeet liikkeisiin kuvin esitettynä sekä lyhyellä sanallisena kuvauksena varustettuna.

Opinnäytetyöprojektin keskipitkän aikavälin toiminnallisena tavoitteena oli, että Herukan päiväkodin työntekijät motivoituisivat myös alkuinnostuksen jälkeen jatkamaan taukoliikuntaa ja huomasivat taukoliikunnan hyödyt työkyvyssään. Tuotteen suunnittelussa pyrimme huomioimaan tämän niin, että valitsemme taukoliikuntaohjeiden liikkeiksi mahdollisimman helppoja ja tehokkaita liikkeitä, jotta niitä jaksaisi tehdä päivittäin ja niiden vaikutukset huomaisi omassa vartalossaan vähentyneinä lihaskireyksinä ja parempana vireytenä. Halusimme pitää myös oppaan sisällön riittävän lyhyenä ja tarkoituksenmukaisena. Näin varmistamme sen, että tuote on motivoiva. Opinnäyte-

työmme pitkän aikavälin toiminnallisena tavoitteena oli työntekijöiden työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäiseminen ja että päiväkodin henkilökunta omaksuu taukoliikunnan osaksi työpäivän rutiinejaan.

Aloitimme oppaan toteuttamisen hahmottelemalla karkeasti sen sisällön ja sisältöä jakavat otsikot. Lukijalle -otsikon alle kirjoitimme lyhyesti ja selkeästi tietoa taukoliikunnan vaikutuksista sekä päiväkodissa työskentelyn kuormitustekijöistä perusteeksi sille, miksi taukoliikuntaa olisi hyvä tehdä säännöllisesti. Kerroimme myös oppaan sisällöstä ja siitä, että oppaan lisäksi työntekijöiden käytössä on myös kaksiosainen taukoliikuntaohje. Tehokas tauko -otsikon alle kirjoitimme tietoa siitä, milloin tauko-liikuntaa kannattaa tehdä, sekä tietoa kuminauhasta taukoliikuntavälineenä sekä venyttelyn vaikutuksista. Annamme myös yleisiä ohjeita sekä kuminauhalla tehtävään että venyttelyä sisältävään taukoliikuntaohjelmaan.

Taukoliikuntaohjeiden toteuttamisen aloitimme miettimällä mitkä lihasryhmät päiväkodin työntekijöillä kuormittuvat eniten ottaen huomioon heidän työssään esiintyvät kuormitustekijät (kts. sivu 18). Pohdimme myös yleisimpiä tuki- ja liikuntaelinten vaivoja ja eri kudosten kuormittumista näissä tuki- ja liikuntaelimissä (kts. sivu 19). Mietimme, mitkä lihasryhmät tarvitsisivat elvyttävää liikuntaa ja mitkä taas venyttelyä, ja valitsimme myös sopivat menetelmät, suoritusmäärät ja –ajat lähteisiin pohjautuen (kts. sivu 21). Valitsimme molempiin ohjeisiin yhdet lämmittelevät liikkeet, sekä kolme varsinaista liikettä. Päädyimme keskittymään niska-hartiaseudun, ylävartalon ja yläraajojen lihaksiin sekä elvyttävissä että venyttelyliikkeissä, sillä päiväkotityössä näille lihaksille tulee paljon staattista rasitusta sekä hankalia työasentoja. Lisäksi valitsimme molempiin ohjeisiin yhdet liikkeet, jotka vaikuttavat alaraajojen sekä alaselän alueelle, sillä myös nämä lihasryhmät kuormittuvat päiväkotityössä esiintyvien liikkeiden ja asentojen vaikutuksesta. Elvyttävien liikkeiden sarjoihin valitsimme toistomääräksi 20 toistoa, sillä lähteessä (kts. sivu 22) oli esitetty vähimmäistoistomääräksi 6-10 toistoa. Mielestämme olisi kuitenkin parempi, että toistoja on enemmän, jotta saavutetaan parempi verenkierron lisääntyminen. Sarjat tehdään kaksi kertaa kierto-harjoitteluna jotta harjoituksesta saadaan myös energiankulutusta lisäävä. Passiivisten, keskipitkien venyttelyiden pituudeksi valitsimme 30 sekuntia (kts. sivu 22). Jos Herukan päiväkodin työntekijät suorittavat taukoliikuntaohjeet eri kerroilla, vaikka ne voisi tehdä myös samalla kertaa, on parempi että venytykset ovat pidempiä kuin 5-10 sekuntia. Jos taukoliikuntaohjeet suoritetaan samalla kertaa, ei keskipitkien, 30 sekuntia kestävien venytysten yhdistäminen dynaamisiin, elvyttäviin liikkeisiin ole haitaksi.

5.3 Tuotteen ulkoasun suunnittelu ja toteutus

Oppaan hyvä ja selkeä ulkoasu palvelee oppaan sisältöä. Hyvän oppaan lähtökohta on taitto eli tekstin ja kuvien asettelu paperille, sillä huolellisesti taitettu opas houkuttelee lukemaan ja parantaa tekstin ymmärrettävyyttä. (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002.) Sosiaali- ja terveysalan tuotekehityksessä on tärkeää ottaa huomioon tuotteen esteettinen kokonaisuus, sillä se herättää kiinnostuksen ja edistää sitoutumista ja asiakkaan omaehtoista pyrkimistä tuotteen herättämiin tavoitteisiin (Jämsä & Manninen 2000, 104). Oppaan ja taukoliikuntaohjeiden ulkoasua suunnitellessamme pyrimme ottamaan huomioon kohderyhmän eli Herukan päiväkodin työntekijät. Halusimme, että sekä oppaan että ohjeiden kuvat ovat tarkat, hyvin rajattu ja riittävän valoisat sekä tekstit napakat, jolloin tuote täyttää laatuksiemme selkeyden. Helposti luettava ja ammattimaisen näköinen taitto motivoi kohderyhmää tutustumaan tuotteeseen.

Kuvalla on oppaassa monia tehtäviä, sillä se houkuttelee ja orientoi lukijaa, helpottaa sisällön ymmärtämistä ja täydentää sisältöä (Pesonen & Tarvainen 2003, 46–47). Toukokuussa 2012 kävimme toisen kerran tapaamassa Herukan päiväkodin johtajaa Irja-Liisa Turusta, jolloin ideoimme lisää tuotteen ulkonäköä. Ehdotimme, että jos löydämme sopivan piirtäjän, tuotteeseen tulisi piirretyt kuvat. Koska emme kuitenkaan löytäneet lähipiiristämme sopivaa kuvien piirtäjää, emmekä itsekään osaa piirtää riittävän hyvin, päädyimme valokuviiin. Päätimme että julisteisiin tulee jokaisesta liikkeestä kaksi kuvaa, joissa tulee esille liikkeen alku- ja loppuasento. Saimme media-alan ammattilaisen Kalle Jurvelinin valokuvaajaksi ja päätimme toimia taukoliikuntaliikkeiden kuvissa itse malleina. Lisäksi päätimme ottaa muutamia kuvia lähipiiriimme kuuluvasta alle vuoden ikäisestä lapsesta yhdessä toisen meistä kanssa. Näitä päiväkotityössä esiintyviä tilanteita esittäviä kuvia tulisimme käyttämään oppaan kuvituksena. Valokuvissa käytettäviin vaatteisiimme valitsimme mustien housujen lisäksi toiselle oranssin ja toiselle vihreän paidan. Vihreä ja oranssi ovat olleet väreinä myös Herukan päiväkodin omissa esitteissä. Ennen kuvaustilannetta kävimme tarkastelemassa kuvauspaikkaa, ja mietimme mistä kuvakulmasta liikkeet kannatta kuvata jotta liikkeen suoritustapa tulisi mahdollisimman hyvin esille. Järjestimme kuvaukset opinnäytetyötä varten tammikuussa 2013 sosiaali- ja terveysalan yksikön kuntosalissa. Otimme useita kuvia jokaisesta liikkeestä, joista sitten valitsimme mielestämme parhaat kuvat tuotteita varten.

Tuotteen taiton saimme tekemään Oulun seudun ammattikorkeakoulun kuvallisen viestinnän koulutusohjelman opiskelijan Hanna Kuneliuksen. Olimme tehneet etukäteen käsin paperille piirtämällä luonnoksia siitä millaiselta ajattelimme tuotteen näyttävän. Olimme etsineet myös esimer-

keiksi fysioterapian koulutusohjelmassa aikaisemmin tehtyjä tuotteita. Näiden esimerkkien perusteella Hanna teki meitä varten luonnokset tuotteen molemmista osista, joita myöhemmin vielä muokattiin ohjausryhmän palautteen perusteella. Tuotteen taitto tehtiin Adobe InDesign -ohjelmalla. Taukoliikuntaopas päädyttiin tekemään A5-kokoiseksi lehtiseksi, jossa teksti ja kuvat ovat pystysuunnassa. Jokaisella aukeamalla on yksi tekstiä tukeva kuva. Seinälle tulevat julisteet päädyttiin tekemään A3-kokoon, jotta kuvat ja tekstit olisivat riittävän suuret ja näkyisivät hieman kauempaakin katsellessa. Julisteiden teksti ja kuvat päädyttiin asettelemaan vaakasuuntaan. Myös palstat ovat vaakasuuntaisia, jolloin liikkeen ohjeteksti ja sitä tukeva kuva ovat rinnakkain ja niitä yhdistää etenemissuuntaa kuvaava nuoli. Tämä oli mielestämme hauska ja erilainen idea, jolloin kokonaisilme julisteissa on tasapainoinen eivätkä tekstit ja kuvat ole vain tylsästi allekkain tai rinnakkain. Sekä oppaan että taukoliikuntaohjeiden värimaailmaksi valitsimme valkoisen peruspohjan lisäksi Herukan päiväkodin esitteissäkin käytetyt oranssin ja vihreän. Värit ovat pirteät ja ne erottavat tuotteen eri osia toisistaan.

Tekstin luettavuuteen vaikuttaa muun muassa fontin koko, riviväli, merkkipäli ja sanaväli. Lukemista helpottaa kirjaintyyppi, jonka kirjaimet erottuvat selkeästi toisistaan, riittävän suuri fontti sekä tila tekstin ympärillä. (Pesonen & Tarvainen 2003, 30.) Fontiksi tuotteeseen valittiin Arial, koska se on helppolukuinen ja kirjaimet erottuvat hyvin toisistaan. Rivi-, merkki- ja sanavälit pyrittiin myös jättämään riittävän suuriksi, jotta tuotteen teksti on mahdollisimman hyvin luettavissa. Sisällysluettelossa ja otsikoissa päädyttiin käyttämään kuvien ja yleisilmeen kanssa yhteneviä tehostevärejä vihreää ja oranssia, jotta ne erottuvat selkeästi mustasta leipätekstistä.

5.4 Tuotteen viimeistely ja käyttöönotto

Tuotteen suunnittelun ja toteutuksen aikana testasimme tuotteen kuvia ja tekstien sisältöä perheenjäsenillämme ja tuttavillamme. Halusimme saada tietoa siitä, ovatko tuotteen tekstit selkeät ja napakat, liikkeiden kirjalliset ohjeet ymmärrettävät, ja kuvat tarkoituksenmukaiset, eli saako niistä käsityksen suoritettavan liikkeen alku- ja loppuasennosta. Palautteen perusteella pystyimme tekemään pieniä muutoksia teksteihin jo tuotteen suunnitteluvaiheessa.

Luonnosversio tuotteesta annettiin ohjaavien opettajien kommentoitaviksi toukokuun 2013 alussa. Opettajat pitivät tuotteen yleisilmeestä, värimaailmasta ja tekstien pituudesta ja sisällöstä. Kuvat olivat heidän mielestään muuten hyvät, mutta niistä pyydettiin rajaamaan hieman ylimääräistä

pois ja muuttamaan kuvia isommiksi taukoliikuntaohjeissa. Taittajamme Hanna Kunelius oli kuitenkin sitä mieltä, ettei kuvia kannata rajata, sillä kuviin suunniteltu valotus ja kohteiden asettelu kärsisi rajauksessa. Näin ollen päätimme pitää kuvat niiden alkuperäisessä koossa. Taukoliikuntaohjeiden erikoinen, vaakasuuntaisina palstoina etenevä taitto oli heidän mielestään hauska mutta aluksi hämäävä. Molemmat opettajat olivat lähteneet lukemaan tuotetta ensin pystysuuntaisina palstoina, jolloin väärä teksti yhdistyi väärään kuvaan. Pohdimme taiton muuttamista, mutta päädyimme kuitenkin pitämään alkuperäisen ideamme. Emme halunneet muuttaa julisteita pystysuuntaisiksi, sillä silloin taitosta olisi mielestämme tullut tylsä pystysuuntaisten palstojen vuoksi. Taukoliikuntaohjeiden nimet sekä muutamien liikkeiden nimet muutamme mielekkäimmiksi ja sellaisiksi, että ne kertovat ohjeen ja liikkeen tavoitteesta.

Luonnosversio värillisenä tulostetusta tuotteesta annettiin testikäyttöön Herukan päiväkotiin toukokuussa 2013, heti opettajien kommentoinnin jälkeen. Kohderyhmän testikäytön perusteella tuote ei saanut muutos- tai kehitysehdotuksia, joten tuotteeseen ei tarvinnut enää tehdä muutoksia. Luonnosversio tuotteesta kävi myös kommentoitavana toisella yhteistyökumppanillamme, Maakunta liikkeelle -hankkeen projektipäälliköllä Juha Laukalla. Hän oli tyytyväinen tuotteeseen ja ehdotti, että tuotetta tulnaisiin painamaan hankkeen toimesta enemmänkin ja jakamaan myös muihin Oulun kaupungin päiväkoteihin. Päätimme muuttaa tuotteen ensimmäisen osan eli taukoliikuntaoppaan nimen sellaiseksi että siinä ei esiintyisi Herukan päiväkodin nimeä. Näin tuote kävisi yleisesti kaikkiin päiväkoteihin.

Tuotteen viimeistelyn jälkeen luovutimme tuotteen äidinkielen opettajalle kieliasun tarkistusta varten. Hän myös tarkasteli ja antoi palautetta tuotteesta tuoteviestinnän näkökulmasta. Tämän jälkeen tuote painatettiin Maakunta liikkeelle -hankkeen toimesta ja valmis tuote luovutettiin Herukan päiväkodin käyttöön. Tarkoituksenamme on käydä vielä ohjaamassa taukoliikuntaohjeiden liikkeiden oikeat suoritustekniikat Herukan päiväkodin työntekijöille tuotteen käyttöönoton yhteydessä. Näin voimme vielä motivoida Herukan päiväkodin työntekijöitä käyttämään taukoliikuntaohjeita.

6 PROJEKTIN ARVIOINTI

6.1 Projektityöskentelyn arviointi

Opinnäytetyöprojektimme jakautui viiteen päätehtävään, jotka olivat aiheen ideointi ja projektin asettaminen, aiheeseen perehtyminen, projektin suunnittelu, oppaan ja taukoliikuntaohjeiden suunnittelu ja toteutus, sekä projektin päättäminen ja raportointi. Projektimme eteni suunniteltujen päätehtävien mukaisesti, mutta aikataulussa jouduimme joustamaan projektiryhmän jäsenten muuttuvien elämäntilanteiden mukaan. Päätehtävät on kirjattu tehtäväluetteloon (Liite 1).

Ensimmäinen opinnäytetyön päätehtävämme oli aiheen ideointi ja projektin asettaminen. Tähän päätehtävään kuului aiheen ideoiminen, hyväksyttäminen ja tarkentaminen ohjaavien opettajien ja yhteistyökumppanin kanssa, ideaseminaarin pitäminen ja yhteistyösopimuksen solmiminen. Ideoimme opinnäytetyötämme aihetta aluksi projektiryhmän kesken ja yhdessä ohjaavien opettajien kanssa. Tämän jälkeen pidimme ideaseminaarin, jossa kuulumme myös opiskelutovereiden ajatuksia ja ideoita aiheeseemme liittyen. Esitimme ideamme yhteistyökumppanillemme Herukan päiväkodin johtaja Irja-Liisa Turuselle joulukuussa 2011.

Opinnäytetyön toinen päätehtävä oli aiheeseen perehtyminen. Aiheeseen perehtyminen sisälsi aineiston keräämisen ja jäsentelyn, tietoperustan laatimisen sekä tietoperustan esittelemisen valmistavan seminaarin muodossa. Haimme tietoa muun muassa päiväkotityöstä, sen fyysisistä kuormitustekijöistä, työkykyä ylläpitävästä toiminnasta, liikunnan vaikutuksista terveyteen ja työkykyyn, sekä taukoliikunnasta. Käytimme tiedonhaussa apunamme paljon eri lähteitä, pääasiassa kirjallisuutta sekä jonkin verran Internet-lähteitä. Näiden lähteiden avulla tutustuimme sekä yhdessä että molemmat tahoillamme aiheeseen, teimme aiheen rajauksen ja kokosimme tietoperustan opinnäytetyöllemme. Tämä vaihe osoittautui jonkin verran haastavaksi, sillä aiheen rajaaminen ja riittävän uusien lähteiden löytäminen oli vaikeaa. Tuoreita lähteitä taukoliikunnasta ei ollut juuri ollenkaan tarjolla, ja olisimmekin voineet käyttää enemmän hyödyksi kirjaston informaatioiden apua lähteiden etsinnässä. Aluksi keskityimme myös liikaa kuntoliikunnan määrittelemiseen, sillä myöhemmin tulimme siihen tulokseen että se ei kuulu työmme aihepiiriin. Tietoperustan kerääminen sijoittui aikavälille joulukuu 2011-huhtikuu 2012. Valmistavan seminaarin esitimme huhtikuussa 2012.

Kolmas päätehtävä oli projektin suunnittelu, jonka aloitimme helmikuussa 2012. Tuotekehityssuunnitelmaa kirjoitimme sitä varten järjestetyissä työpajoissa, joissa saimme apua suunnitelman tekemiseen ohjaavilta opettajiltamme. Tuotekehityssuunnitelmaan kirjasimme muun muassa projektin taustan ja tavoitteet, päätehtävät ja aikataulun, projektiorganisaation rakenteen ja jäsenet, budjetin, laatukriteerit, sekä riskienhallinnan. Tuotekehityssuunnitelmavaiheessa kirjasimme myös projektin ohjaussuunnitelman. Työpajatyöskentely oli mielestämme todella onnistunut, sillä työpajoissa saimme apua opettajiltamme tai opiskelijatovereiltamme heti, kun sitä tarvitsimme. Tuotekehityssuunnitelman tekeminen pysyi myös hyvin aikataulutettuna työpajojen ansiosta.

Neljännän päätehtävän, taukoliikuntaoppaan ja taukoliikuntaohjeiden suunnittelun ja toteutuksen aloitimme toisen projektiryhmäläisen äitiysloman vuoksi vasta marraskuussa 2012. Tähän vaiheeseen kuului tuotteen sisällön ja ulkoasun suunnittelu ja toteutus, sekä tuotteen testaus ja viimeistely. Teimme myös aineiston keruuta käytettävistä menetelmistä sekä taukoliikunnasta ja päiväkotityön fyysisistä kuormitustekijöistä. Valmistavaa seminaarityötä kirjoittaessamme käyttämämme lähteet olivat pääosin liian vanhoja, joten etsimme tuoreempaa tietoa uudemmista lähteistä. Tammikuussa 2013 otimme kuvat tuotetta varten, jonka jälkeen jouduimme pitämään hie-man taukoa ennen kuin saimme apua tuotteiden taittamiseen. Tuotteen valmistuminen venyi siis aivan kevään 2013 loppuun alkuperäisistä suunnitelmista poiketen.

Viides ja viimeinen päätehtävä oli projektin päättäminen, johon kuului loppuraportin kirjoittaminen, tuotteen luovuttaminen tilaajalle sekä opinnäytetyön esittäminen seminaarissa. Loppuraportin kirjoittamisen aloitimme marraskuussa 2012. Tässä vaiheessa muokkasimme aiemmin kirjoittamaamme tietoperustaa melko paljon löytämiemme uudempien lähteiden mukaan. Myös tietoperustan lopullinen rakenne selkeni, ja kokosimme siitä loppuraporttiin vain oleellimmat asiat yhdessä tuotekehityssuunnitelman tärkeimpien osien ja projektin etenemisestä kertovien kokonaisuuksien kanssa. Loppuraportissa arvioimme myös projektin ja tuotteiden onnistumista. Opinnäytetyöprojektimme esittelimme loppuseminaarissa toukokuussa 2013, jonka jälkeen kävimme esittelemässä valmiit tuotteet yhteistyötahoillemme. Herukan päiväkodin työntekijöille ohjasimme taukoliikuntaohjeiden liikkeitä tuotteen luovutuksen yhteydessä. Maakunta liikkeelle -hankkeen lopetusseminariin kokosimme työtämme esittelevän posterin, jota myös esittelimme hankkeen päätösseminaarissa toukokuussa 2013.

Projektin aikana olemme työskennelleet projektiryhmän kesken sekä yhdessä että erikseen. Etenkin projektin loppupuolella yhteinen aika on ollut vähäisempää pitkien välimatkojen sekä eri-

laisten elämäntilanteiden vuoksi, jolloin olemme vaihtaneet tekemiämme tuotoksia sähköpostin välityksellä. Myös yhdessä olemme kuitenkin työskennelleet noin kerran viikossa. Projektin aikana pitkäkestoisen projektin aikataulutustaitomme ovat kehittyneet. Yhteistyömme on ollut toimivaa, ja olemme oppineet paljon parityöskentelystä, sekä projektityöskentelystä yleensä. Parin kanssa työskentely on ollut motivoivaa ja vastuu myös parin opintojen etenemisestä on kannustanut tekemään töitä sovitussa aikataulussa.

Olemme oppineet projektin aikana paljon tiedonhausta, tuotteen suunnittelusta ja sisällön toteutuksesta sekä raportoinnin eri vaiheista. Oppimistavoitteenamme oli myös tuotteen ulkoasun toteuttaminen tietoteknisillä keinoilla. Tämä oppimistavoite jäi saavuttamatta, sillä projektin edetessä päädyimme käyttämään saatavilla olevaa ammattilaisen apua tuotteen taittamisessa. Myös ammattiosaamisemme työme ihiepiirien osalta on kehittynyt. Olemme oppineet päiväkodissa työskentelyn kuormitustekijöiden vaikutuksista tuki- ja liikuntaelinten kudoksille aiheutuvaan kuormitukseen, sekä työn kuormitustekijöiden ja työkyvyn heikkenemisen syy-seuraussuhteita. Olemme oppineet myös uutta taukoliikunnasta sekä sopivien taukoliikuntaliikkeiden valinnasta työn kuormitustekijät huomioon ottaen. Olemme projektin aikana soveltaneet pato- ja kuormitusfysiologian sekä biomekaniikan tietämystä sekä opetus- ja ohjausosaamista toteuttaessamme asiakkaillemme terveyttä ja toimintakykyä edistävää liikuntaa.

Projektiryhmän ja ohjausryhmän eri tahojen välinen yhteistyö on ollut toimivaa projektin jokaisessa vaiheessa. Olemme viestineet pääosin sähköpostin välityksellä, mutta aina tarpeen tullessa olemme myös saaneet sovittua ohjaustapaamisia melko nopealla aikataululla. Näin ollen myös yhteistyö- ja viestintätaidot sekä yhteistyö- ja organisaatiotaidot ovat kehittyneet projektin aikana.

Projektin suunnitteluvaiheessa kartoitimme projektimme potentiaaliset riskit. Mielestämme korkean todennäköisyyden riskejä ei projektissamme ollut. Projekti on edennyt mielestämme melko sujuvasti ilman suurempia ongelmia, mutta jonkin verran olemme joutuneet muokkaamaan aikatauluja projektiryhmän sekä tukiryhmän jäsenten muiden kiireiden vuoksi. Projektin kustannukset pysyivät suunnitelmien mukaisina, ainoastaan matkakustannuksia on tullut lisää toisen projektiryhmäläisten pidentyneen välimatkan vuoksi, mutta vastaavasti puhelinkustannukset ovat pysyneet suunniteltua pienempinä. Tuotteen painosta meille ei tullut kustannuksia, mutta taitosta meille tuli hieman kustannuksia käytettyämme ulkopuolista apua.

6.2 Oppaan arviointi

Opinnäytetyöprojektimme tulostavoitteena oli tehdä yhteistyökumppanillemme Herukan päiväkodille tuote, joka koostuu kahdesta osasta, taukoliikuntaoppaasta sekä taukoliikuntaohjeista. Tuotteelle asetimme laatukriteereiksi informatiivisuuden, hyödyllisyyden, selkeyden ja motivoivuuden. Informatiiviseen tuotteen tehdäksemme meidän tuli tehdä oppaan sisältö ja taukoliikuntaohjeen liikkeiden valinnat perustuen kirjallisuuteen sekä omaan projektin aikana lisääntyneeseen tietämyksemme aiheesta. Mielestämme tuote täyttää laatukriteerin, sillä oppaan sisältö on rakennettu kohderyhmälle sopivaksi päiväkodissa työskentelyn erityispiirteet huomioon ottaen. Opasta luukiessaan Herukan päiväkodin työntekijät saavat tietoa sitä miksi heidän työssään aiheutuu kuormitusta tuki- ja liikuntaelimistölle ja miten taukoliikunnalla voidaan tasapainottaa tätä kuormitusta. Taukoliikuntaohjeen liikkeet on valittu huolellisesti kohderyhmälle sopiviksi ottaen huomioon heidän työnsä kuormitustekijät. Tähän perustuu myös toisen tuotteelle asettamamme laatukriteerin, hyödyllisyyden toteutuminen. Koska tuote on suunniteltu ja toteutettu kohderyhmälle sopivaksi, sen käyttämisestä eli taukoliikunnan tekemisestä on mielestämme Herukan päiväkodin työntekijöille hyötyä. Jos he toteuttavat säännöllisesti suunnittelemaamme taukoliikuntaa, heidän työkykynsä heikkenemistä voidaan ennaltaehkäistä.

Kolmannen laatukriteerin, selkeyden tuote mielestämme täyttää erinomaisesti. Olemme tyytyväisiä että päädyimme käyttämään lähipiiristämme löytyviä ammattilaisia valokuvien ottamiseen sekä tuotteiden taittoon. Jos olisimme ottaneet kuvat ja tehneet tuotteen taiton itse, ei tulos olisi varmasti ollut yhtä ammattimainen, selkeä ja siisti. Taukoliikuntaohjeessa käyttämämme valokuvat ovat mielestämme onnistuneet, sillä niissä valon kohdistamisella kuvattavaan kohteeseen on saatu kohde nousemaan hyvin esille muuten tummasta taustasta. Myös oppaassa käytetyt, päiväkodin kuormitustilanteita esittävät kuvat ovat mielestämme onnistuneet, sillä niissä on lämmin tunnelma ja ne sopivat kohderyhmää ajatellen tuotteeseen erinomaisesti. Valokuvissa käyttämämme vaatteiden värit ovat yhteneväiset tuotteeseen valitsemiemme tehostevärien kanssa. Tämä tuo yhteneväisen ilmeen tuotteen molempiin osiin. Taukoliikuntaohjeessa käytettyjen kuvien vaakasuuntainen asettelu sopii paremmin vaakasuuntaiseen A3 pohjaan ja siihen valitsemamme asetteluun, kuin mitä pystysuuntaiset kuvat olisivat sopineet. Olemme tyytyväisiä siihen, että päädyimme pitämään alkuperäisen ideamme vaakasuuntaan etenevästä liikkeiden asetelusta. Näin lopputulos taukoliikuntaohjeiden julisteissa on tasapainoinen ja raikas. Myös oppaan taitto on mielestämme selkeä ja raikas, ja kuvia on sopivasti suhteessa tekstin määrään. Molemmissa tuotteen osissa tekstit ovat helppolukuiset eikä sitä ole liikaa.

Neljännän laatukriteerin, motivoivuuden täyttymistä on vaikea arvioida kohderyhmämme näkökulmasta, sillä emme ehtineet saada heiltä palautetta tuotteesta sovittuun aikaan mennessä. Määritimme motivoivuuden mittariksi houkuttelevan ulkonäön, kiinnostavan sisällön, sekä riittävän helpot liikkeet. Omasta mielestämme olemme saaneet aikaiseksi sellaisen ulkonäön, sisällön ja liikkeet niin että ne innostaisivat Herukan päiväkodin henkilökuntaa tutustumaan oppaaseen sekä kokeilemaan taukoliikuntaa, mutta sitä emme voi tietää ennen kuin tuotetta on todella käytetty.

Tuotteelle asetimme välittömäksi toiminnalliseksi tavoitteeksi sen, että Herukan päiväkodin henkilökunta saisi tietoa taukoliikunnan hyödyistä ja käyttäisi tuotetta taukoliikunnan toteuttamiseen. Uskomme että tämän tavoitteen tuote tulee täyttämään, sillä varmasti kohderyhmä saa oppaasta uutta tietoa ja ainakin aloittaa taukoliikunnan tekemisen laatimiemme ohjeiden perusteella. Keskipitkän aikavälin toiminnalliseksi tavoitteeksi asetimme tuotteellemme sen, että Herukan päiväkodin työntekijät motivoituisivat myös alkuinnostuksen jälkeen jatkamaan taukoliikuntaa ja huomasivat sen positiiviset vaikutukset omassa kehossaan sekä työkyvyssään. Pitkän aikavälin toiminnalliseksi tavoitteeksi määrittelimme sen, että kohderyhmä omaksuisi taukoliikunnan päivittäiseksi rutiinikseen sekä kohderyhmän työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäisyyn. Näiden tavoitteiden täyttymistä emme voi vielä arvioida, sillä tuote ei ole ollut vielä kohderyhmän säännöllisessä käytössä.

7 POHDINTA

Maakunta liikkeelle -hanke herätti paljon keskustelua työikäisen väestön fyysisestä kunnosta ja liikunta-aktiivisuudesta. Näiden keskustelujen ja hankkeen toimintakykymittausten tulosten pohjalta syntyi koulutusohjelmassamme useita opinnäytetöiden aiheita, joista keskustelimme lehtori Marika Tuiskusen kanssa valitessamme aihetta opinnäytetyöllemme. Herukan päiväkodin taukoliikuntaohjeita koskeva aihe kiinnosti meitä, sillä olemme molemmat sitä mieltä, että toiminta- ja työkyvyn heikkenemisen ennaltaehkäisevään toimintaan tulisi panostaa työpaikoilla enemmän. Myös yhteistyökumppanillemme Herukan päiväkodille aihe oli tärkeä ja ajankohtainen, sillä heidän työntekijöidensä keski-ikä on kohtalaisen korkea ja työntekijöillä on jo esiintynyt tuki- ja liikuntaelämistön ongelmia. Yhdessä yhteistyökumppanimme kanssa ideoimme aihetta, ja päädyimme siihen, että tuotteina syntyy taukoliikuntaopas ja kaksi seinälle tulevaa taukoliikuntajulistetta. Herukan päiväkodin johtajan Irja-Liisa Turusen toive oli, että taukoliikuntaohjeissa hyödynnettäisiin päiväkodin liikuntasalissa olevia puolapuita. Tämän lisäksi valitsimme yhdessä Turusen kanssa välineeksi vastuskuminauhan, sillä se on helppo kiinnittää puolapuihin, ei vie suurta säilytystilaa, ja on edullinen väline.

Päiväkotityöstä ja sen fyysisistä kuormitustekijöistä löytyi paljon lähdemateriaalia, josta valitsimme käytettäväksi uusimman ja työmme kannalta tärkeimmän tiedon. Tietoa taukoliikunnasta löysimme vähemmän, ja osa lähteistä oli useita vuosikymmeniä sitten julkaistu. Jouduimme käyttämään paljon aikaa ja keksimään erilaisia hakusanoja hyvien lähteiden löytämiseksi, mutta lopulta löysimme muutaman hyvän lähteen, joiden avulla saimme taukoliikunnan tietoperustan kasattua. Suuri osa tietoperustamme lähteistä oli suomalaisia, sillä Suomessa on viime vuosina julkaistu paljon tutkimuksia ja julkaisuja liittyen toiminta- ja työkykyyn, ja ne olivat työmme kannalta tarkoituksenmukaisia lähteitä.

Tuotteiden suunnittelu ja toteutus vei paljon aikaa ja vaivaa, koska halusimme tuotteista mahdollisimman hienot ja kohderyhmälle sopivat. Tietoperustan kokoamisen jälkeen aloimme suunnitella tuotteiden sisältöä. Esitimme suunnitelmamme sisällön ohjausryhmälle, ja yhdessä heidän kanssaan valitsimme lopullisen sisällön tuotteisiin. Pohdimme tarkkaan taukoliikuntaoppaan ja julisteiden tekstejä, sillä halusimme niistä mahdollisimman lyhyet ja ytimekkäät, mutta kuitenkin informatiiviset. Lopulliseen sisältöön olemme erittäin tyytyväisiä. Ulkoasun toteutuksessa päädyimme

käyttämään ulkopuolisia media-alan ammattilaisia valokuvien ottamiseen ja tuotteiden taittoon. Lopulliset kuvat tukivat hyvin kirjallista sisältöä ja taitto oli ammattimaisen näköinen.

Projektiryhmänä olemme toimineet hyvin ja pystyneet myös jakamaan töitä. Tämä on ollut tärkeää etenkin projektin loppuvaiheessa, sillä toinen projektiryhmän jäsen muutti projektin aikana toiselle paikkakunnalle. Ohjaus- ja tukiryhmältä olemme saaneet projektin aikana paljon ideoita ja kannustusta, mikä on ollut projektin etenemisen kannalta hyvin tärkeää ja ylläpitänyt motivaatiotamme. Viestintä projektiryhmä sisällä ja projektiorganisaation eri osien välillä on ollut koko projektin ajan sujuvaa, ja se on tapahtunut pääosin sähköisesti. Olemme myös saaneet ohjausta kasvotusten tarvittaessa. Alussa suunnittelemamme projektin aikataulu on venynyt projektin edetessä projektiryhmän jäsenten muuttuneiden elämäntilanteiden ja muiden kiireiden vuoksi, mutta lopputulokseen aikataulun venyminen ei ole vaikuttanut negatiivisesti ja olemme tyytyväisiä aikaansaannoksemme.

Opinnäytetyöprojektin aikana olemme oppineet paljon uutta projektityöskentelystä ja kehittäneet ammattitaitoamme tulevina fysioterapeutteina. Tietoperustaa kirjoittaessamme laajensimme tietämystämme muun muassa toiminta- ja työkyvystä, liikunnan merkityksestä terveydelle, päiväkotityön fyysisistä kuormitustekijöistä ja taukoliikunnan vaikutuksista. Toinen projektiryhmän jäsen suoritti syventävän harjoittelujakson tyofysioterapiassa, jossa opinnäytetyötä varten opiskellusta tiedosta oli paljon apua. Nämä asiat ovat hyödyllisiä varmasti myös tulevassa työssämme fysioterapeutteina.

Saimme tekemistämme tuotteista paljon hyvää palautetta yhteistyötahoiltamme Herukan päiväkodilta ja Maakunta liikkeelle – hankkeelta. Maakunta liikkeelle – hankkeen puolesta tuotetta painatetaan ja jaetaan useita kymmeniä kappaleita Herukan päiväkodin lisäksi myös muiden Oulun kaupungin päiväkotien käyttöön. Olemme hyvin onnellisia siitä, että tuotteemme pääsevät Maakunta liikkeelle – hankkeen kautta laajempaan levitykseen, jolloin useammat päiväkodit hyötyvät tuotteestamme. Toivomme, että Herukan ja mahdollisesti muidenkin päiväkotien henkilökunta käyttää tuotetta aktiivisesti apuna taukoliikunnassaan, ja näin pystyy ennaltaehkäisemään toimintakykynsä heikkenemistä.

Tulevaisuudessa tälle opinnäytetyölle jatkotutkimuksena voisi selvittää, ovatko Herukan päiväkodin työntekijät motivoituneet käyttämään tuotetta taukoliikunnassaan ja onko tuote ollut riittävän motivoiva. Lisäksi projektiopintojen tai opinnäytetyön aiheena voisi olla, miten taukoliikunta on

vaikuttanut päiväkotityöntekijöiden työ- ja toimintakykyyn. Tuotteen käyttöönoton yhteydessä voisi tehdä työntekijöille toimintakykyä testaavat alkumittaukset ja samat mittaukset toistettaisiin tietyn ajanjakson, esimerkiksi puolen vuoden kuluttua. Näin saataisiin selville, miten taukoliikunta vaikuttaa toimintakykyyn ja sitä kautta työkykyyn.

LÄHTEET

Aalto, R. 2006a. Työelämän selviytymisopas: Käytännön ohjeita työhyvinvointiin. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet

Aalto, R. 2006b. Kuntoon kotona: Opas monipuoliseen harjoitteluun eri välineillä. Jyväskylä: Docendo

Ahonen, J. 2007. MP Power Pilates: Harjoittelulla voiman tasapainoon. Jyväskylä: Gummerus Kustannus Oy.

Ahonen, J. & Sandström, M. 2011. Liikkuva ihminen: Aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Keuruu: VK-Kustannus Oy.

Alaranta, H. & Pohjolainen, T. 2003. Toiminta- ja työkyky. Teoksessa H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen, & E. Viikari-Juntura. (Toim.) Fysiatría. 3., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 20–25.

Antman, A. 2001. Työyhteisön kehittäminen. Teoksessa R. Kajanne & T. Suurnäkki. (Toim.) Päivähoidon työsuojelu- ja kehittämisopas. Helsinki: Työturvallisuuskeskus, 9-15.

Fogelholm, M., Lindholm, H., Lusa, S., Millunpalo, S., Moilanen, J., Paronen, O. & Saarinen, K. 2007. Tervettä liikettä: Terveysliikunnan hyvät käytännöt työterveyshuollossa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Hannonen, P. & Airaksinen, O. 2005. Nivelrikko. Teoksessa K-A Lindgren. (Toim.) TULES: Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim.

Heikkinen, H., Tiainen, S. & Torkkola, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi: Opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere: Tammi.

Holma, T., Partia, R., Noronen, L. & Hautamäki, L. 2007. Fysioterapianimikkeistö 2007. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Husu, P. & Suni, J. 2012. Toimintakyky ja terveystuotesuositukset. Teoksessa J. Suni & A. Taulaniemi (Toim.) Terveystuotteen testaus: Menetelmä terveystuotteen edistämiseen. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 19-20.

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

Karppinen, J., Liira, H. & Riihimäki, H. 2011. Selkäsairaudet. Teoksessa J. Uitti & H. Taskinen. (Toim.) Työperäiset sairaudet. Helsinki: Työterveyslaitos, 304–320.

Kelly, F. 1999. Guidelines on Improving the Physical Fitness of Employees. Hakupäivä 12.5.2013 http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oeheurfitness.pdf

Kukkonen, R. 1995. Lihasharjoittelu ja elpymisliikunta. Teoksessa O. Korhonen, R. Kukkonen, V. Louhevaara & J. Smolander. (Toim.) Liikunnasta työkykyä ja hyvinvointia: Periaatteita ja käytännön esimerkkejä. Helsinki: Työterveyslaitos, 69–74.

Kukkonen, R. & Könni, U. 2003. Niskaote: Helsinki: Työterveyslaitos.

Laine, M., Kokkinen, L., Kaarlela-Tuomaala, A., Valtanen, E., Elovainio, M., Keinänen, M. & Suomi, R. 2010. Sosiaali- ja terveystuotteen työolot 2010: Kahden vuosikymmenen kehityskulku. Helsinki: Työterveyslaitos.

Leino-Arjas, P. & Solovieva, S. 2011. Nivelrikko. Teoksessa J. Uitti & H. Taskinen. (Toim.) Työperäiset sairaudet. Helsinki: Työterveyslaitos, 321-329.

Louhevaara, V. & Smolander, J. 1995. Työkunto nousuun: liikunta työkyvyn ja hyvinvoinnin tukena. Helsinki: Työterveyslaitos ja Kunnossa kaiken ikää – ohjelma.

Louhevaara, V. & Launis, M. 2011. Voimat, liikkeet ja asennot. Teoksessa M. Launis & J. Lehtelä. (Toim.) Ergonomia. Helsinki: Työterveyslaitos, 69–86.

Luopajarvi, T. 2001. Teoriasta käytäntöön. Teoksessa R. Kukkonen, H. Hanhinen, R. Ketola, T. Luopajarvi, L. Noronen & P. Helminen (Toim.) Työfysioterapia: Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi. Helsinki: Työterveyslaitos, 29–45.

Löow, M. 2002. Onnistunut projekti: Projektijohtamisen ja – suunnittelun käsikirja. Suom. M. Tillman. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Matikainen, E. 1998. Työkykyä ylläpitävän toiminnan organisointi ja periaatteet. Teoksessa T. Aro & E. Matikainen (Toim.) Työkyky hallintaan: Suunnitelmat käytännön toiminnaksi. Helsinki: Työterveyslaitos, 26–32.

Mykkänen, P. 2001. Fyysinen kuormittavuus. Teoksessa R. Kajanne & T. Suurnäkki. (Toim.) Päivähoidon työsuojelu- ja kehittämisopas. Helsinki: Työturvallisuuskeskus, 56-62.

Mälkiä, E., Sjögren, T. & Paltamaa, J. 2003. Liike ja liikuntahoidot: terapeutin harjoittelu ja kuntouttava liikunta fysioterapiassa. Teoksessa H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura. (Toim.) Fysiatría. 3., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 353–372.

Pesonen, S. & Tarvainen, J. 2003. Julkaisun tekeminen. Porvoo: WS Bookwell.

Pohjois-pohjanmaan liikunta ry. 2012. Maakunta liikkeelle. Hakupäivä 28.3.2012. <http://www.popli.fi/maakuntaliikkeelle/>

Pohjolainen, T. 2005. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien yleisyys ja kustannukset. Teoksessa K-A, Lindgren. (Toim.) TULES: Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 12–19.

Projekti – sen suunnittelu ja toteutus. Yrityksen tietopalvelu Oy. (Ei kirjoittajaa eikä julkaisuvuotta).

Punakallio, A. 2012. Fyysisen aktiivisuuden ja kunnon merkitys työkyvylle. Teoksessa J. Suni & A. Taulaniemi (Toim.) Terveyskunnan testaus: Menetelmä terveystoiminnan edistämiseen. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 27-28.

Raivio, M. 2000. Kuntoileva jaksaa työssä. Teoksessa A, Schone, H, Mäkelä, M, Petäjä, M, Raivio & R-L, Kuosmanen. (Toim.) Hyvän elämän avaimet. Espoo: Weilin+Göös Oy, 130–141.

Riihimäki, H. 1993. Selkäsairaudet. Teoksessa M, Antti-Poika. (Toim.) Työperäiset sairaudet. Helsinki: Työterveyslaitos, 194–212.

Ristioja, J. & Tamminen, H. 2010. Työturvallisuus ja työhyvinvointi päivähoitossa. Työturvallisuuskeskus TTK.

Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa: Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 5., uudistettu painos. Tampere: Talentum.

Saari, M., Lumio, M., Asmussen, P. & Montag, H-J. 2009. Käytännön lihashuolto: Warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Suni J. & Vasankari T. 2011. Liikuntaelimistön kunto ja fyysinen toimintakyky. Teoksessa Fogelholm M., Vuori I. & Vasankari T. (Toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 32–42.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. 2013. Toimintakyky. Mitä on eriarvoisuus toimintakyvyssä? Hakupäivä 5.4.2013 http://www.thl.fi/fi_FI/web/kaventaja-fi/eriarvoisuus/toimintakyky

Työterveyslaitos. 2012. Mitä työkyky on? Työkykytalo. Hakupäivä 19.3.2013 http://www.ttl.fi/fi/terveys_ja_tyokyky/tykytoiminta/mita_on_tyokyky/sivut/default.aspx

UKK-instituutti. 2013. Liikunnan vaikutukset. Hakupäivä 3.4.2013 http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset

Valborg, G & Kalliokoski, K. Taukovoimistelu tavaksi. Helsinki: Työterveyslaitos.

Viikari-Juntura, E. & Takala, E-P. 2011. Niska-hartiaseudun ja olkapään sairaudet. Teoksessa J. Uitti & H. Taskinen (Toim.) Työperäiset sairaudet. Helsinki: Työterveyslaitos, 330-347.

Virolainen, H. 2012. Kokonaisvaltainen työhyvinvointi. Helsinki : BoD.

Walker, B. 2007. *The Anatomy of Stretching*. Berkeley, California: Lotus Publishing.

LIITTEET

Liite 1

TEHTÄVÄLUETTELO

Laatija: Eveliina Siven ja Erja Ämmänpää

Päiväys: 21.5.2013

Projekti: Opinnäytetyö: Tehokas Tauko - Taukoliikuntaopas Herukan päiväkodille

Nro	Tehtävän nimi	Alku pvm	Loppu pvm	Suunn. tunnit/hlö	Toteut. tunnit/hlö	Vastuu/ suorittaja
1	Aiheen ideointi ja projektin asettaminen	Marraskuu 2011	Joulukuu 2011	15 h	15 h	
1.1	Ideointi ja aiheen valinta	11/2011	12/2011	5 h	6 h	Eveliina, Erja, Marika, Irja-Liisa Turunen
1.2	Ideaseminaari	12/2011	12/2011	2 h	2 h	E & E
1.3	Aiheen rajaaminen	12/2012	12/2012	4 h	4 h	E & E
1.4	Lähikäsitteisiin tutustuminen	12/2012	12/2012	4 h	3 h	E & E
2	Aiheeseen perehtyminen	Joulukuu 2011	Huhtikuu 2012	90 h	94 h	
2.1	Tiedonhaku	12/2011	4/2012	35 h	35 h	E & E
2.2	Valmistavan seminaarityön kirjoittaminen	1/2012	4/2012	40 h	45 h	E & E
2.3	Ohjaus	3/2012	3/2012	2 h	2 h	E, E, Marika, Eija
2.4	Valmistavan seminaarityön esittäminen	4/2012	4/2012	2 h	2 h	E & E
2.5	Arviointi	4/2012	4/2012	5 h	5 h	E & E
2.6	Viimeistely	4/2012	4/2012	6 h	5 h	E & E

3	Projektin suunnittelu	Helmikuu 2012	Toukokuu 2012	81 h	81 h	
3.1	Tutkimus- ja kehittämiskirjallisuuteen tutustuminen	2/2012	3/2012	20 h	20 h	E & E
3.2	Projektin tavoitteiden ja tarkoituksen määrittely	2/2012	4/2012	10 h	10 h	E & E
3.3	Projektiorganisaation perustaminen ja määrittely	2/2012	3/2012	5 h	5 h	E & E
3.4	Tuotteiden tarkentaminen	2/2012	4/2012	5 h	5 h	E, E, Irja-Liisa, Marika
3.5	Toteutussuunitelman tekeminen	3/2012	4/2012	10 h	10 h	E & E
3.6	Laatu, budjetti, riskienhallinta jne.	3/2012	4/2012	15 h	15 h	E & E
3.7	Ohjaussuunitelman tekeminen	3/2012	4/2012	10 h	10 h	E & E
3.8	Arviointi	4/2012	5/2012	6 h	6 h	E & E
4	Oppaan ja taukoliikuntaohjelman suunnittelu ja toteutus	Marraskuu 2012	Toukokuu 2013	120 h	130 h	
4.1	Suunnitteleminen	11/2012	12/2012	10 h	10 h	E & E
4.2	Sisällön suunnittelu & ohjaus	11/2012	2/2013	15 h	15 h	E, E, Marika, Eija, Irja-Liisa
4.3	Ulkoasun suunnittelu	1/2013	3/2013	15 h	15 h	E, E, Hanna Kunelius, Kalle Jurvelin
4.4	Sisällön toteutus	3/2013	5/2013	20 h	20 h	E & E
4.5	Ulkoasun toteutus	4/2013	5/2013	30 h	40 h	E, E, Hanna, Kalle
4.6	Koekäyttö	5/2013	5/2013	10 h	10 h	E & E,

4.7	Viimeistely	5/2013	5/2013	10 h	10 h	Herukan päiväkoti E & E
4.8	Ohjaukset: Sisältö, ulkoasu, kieliasu, yhteistyökumppanit	11/2012	5/2013	10 h	10 h	E, E, Marika, Eija, Irja-Liisa, Juha Laukka
5	Projektin päättäminen ja raportointi	Marraskuu 2012	Toukokuu 2013	101 h	101 h	
5.1	Laadun arviointi: tuotteet, prosessi	11/2012	5/2013	15 h	15 h	E, E, Marika, Eija, Irja-Liisa, Juha
5.2	Tuotteiden esittely yhteistyökumppaneille	5/2013	5/2013	5 h	5 h	E & E
5.4	Loppuraportin esittäminen	5/2013	5/2013	2 h	2 h	E & E
5.5	Arviointi	5/2013	5/2013	5 h	5 h	E & E
5.6	Raportointi	11/2012	5/2013	60 h	60 h	E & E
5.7	Maturiteetti/posteri	5/2013	5/2013	14 h	14 h	E & E
			Yhteensä	406 h/hlö	421 h/hlö	