

AMMATILLISEN KOULUTUKSEN LIIKUNTAKASVATUS

AMMATTIA TUKEMASSA – Tapaustutkimus Porvoon ammattiopistossa 2012

Esa Mäki-Tulokas

Liikuntapedagogiikan

pro gradu -tutkielma

Kevät 2012

Jyväskylän yliopisto

Liikuntatieteiden laitos

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Liikuntatieteiden laitos/liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta

Mäki-Tulokas, Esa: Ammatillisen koulutuksen liikuntakasvatus ammattia tukemassa.

Tapaustutkimus Porvoon ammattiopistossa 2012

Pro gradu -tutkielma, 79 s. + liitteet 9 s.

Liikuntapedagogiikka 2012

Tutkimus toteutettiin Porvoon ammattiopiston (Amisto) Perämiehentien toimipisteessä tammikuussa 2012. Tutkimukseen osallistui 26 ammatillista opettajaa kymmeneltä eri koulutusohjelmalta sekä toimipisteen kaksi liikunnanopettajaa. Tutkimuksessa haluttiin selvittää, mitkä ovat eri ammattien fyysiset ominaispiirteet ja tukeeko koulun liikunnanopetus näiden ominaisuuksien kehittämistä. Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Porvoon ammattiopiston kanssa, ja tutkimuksen tarkoituksena on kehittää koulun liikunnanopetusta tulevaisuudessa. Ammatillisten opettajien haastattelut toteutettiin lomakehaastatteluna, joissa tutkimuksen toteuttaja oli läsnä. Kahta liikunnan opettajaa haastateltiin puolistrukturoidussa teemahaastattelussa erikseen.

Tutkimustuloksissa havaittiin muutamia Porvoon ammattiopiston liikunnanopetuksen kehittämiseksi tärkeitä seikkoja. Tulosten mukaan yhtä koulutusohjelmaa lukuun ottamatta jokaisen koulutusohjelman opiskelijoiden fyysiset ominaisuudet heikkenivät kolmivuotisen koulutuksen aikana. Tutkimuksen perusteella opiskelijoiden kunto ei ollut tulevan ammatin edellyttämällä fyysisellä tasolla opiskelijoiden saapuessa koulutukseen, ja koulutukseen saapuvien opiskelijoiden kunnon katsottiin laskevan vuodesta toiseen. Tutkimus osoitti, että Porvoon ammattiopiston liikunnanopetus ei vastaa alojen haasteisiin, vaan liikuntaa opetetaan samalla tavalla riippumatta opiskelijan ammattialasta. Lähes jokainen ammatillinen opettaja oli sitä mieltä, että pakollisen liikunnan määrää tulisi lisätä, jotta ammateissa vaadittavia fyysisiä ominaisuuksia voitaisiin kehittää alalla vaadittavalle tasolle.

Saatuihin tutkimustuloksiin perustuen suunnittelin jokaiselle koulutusohjelmalle ehdotelman siitä, miten liikunnan opetus koulutusohjelmassa tulisi toteuttaa. Pakollisen liikunnan tulisi kestää koko ensimmäisen kahden koulutusvuoden ajan, ja sen pitäisi olla pakollista myös täysi-ikäisille opiskelijoille. Tuntien sisällöt pitäisi suunnitella niin, että jokaisen ammattialan haasteisiin vastattaisiin alalle ominaisten fyysisten vaatimusten mukaan. Alalla vaadittavien fyysisten ominaisuuksien kehittämisen lisäksi vastapainoliikunnan merkitys täytyisi ottaa huomioon ja pitäisi löytää keinoja puuttua tutkimuksessa ilmitulleeseen yleisen vireystilan huonontumiseen.

Avainsanat: Liikuntakasvatus, liikunnanopetus, työkyky, ammatillinen koulutus, ammattiopisto

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 SUOMALAINEN HYVINVOINTI.....	7
2.2 Työhyvinvointi terveydenhuollon näkökulmasta.....	13
2.3 Työhyvinvointi tutkimukseen valituissa ammateissa	13
3 LIIKUNTA.....	15
3.1 Liikunnan merkitys	17
3.3 Tuki- ja liikuntaelimet.....	21
3.4 Lihaskunto- ja voimaharjoittelu	22
3.5 Taukoliikunta	23
4 TUTKIMUSASETELMA.....	26
4.1 Tutkimuksen rajaus	27
4.2 Tutkimukseen valitut koulutusohjelmat ja tutkimuksen toteutus	28
4.3 Tapaustutkimus	30
4.4 Tutkimusmenetelmät.....	30
4.4.1 Puolistrukturoitu teemahaastattelu koulutusohjelmien ammatillisille opettajille.....	30
4.4.2 Teemahaastattelu liikunnanopettajille.....	32
5 PORVOON AMMATTIOPISTO	34
5.1 Autoalan perustutkinto – ajoneuvoasentajan koulutusohjelma.....	37
5.1.1 Ajoneuvoasentajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet.....	38
5.1.2 Liikuntakasvatus ajoneuvoasentajan koulutusohjelmassa	39
5.2 Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto – Automaatioasentajan koulutusohjelma	41
5.2.1 Automaatioasentajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet	41
5.2.2 Liikuntakasvatus automaatioasentajan koulutusohjelmassa	42
5.3 Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto – ICT-asentajan koulutusohjelma.	44
5.3.1 ICT-asentajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet.....	45
5.3.2 Liikuntakasvatus ICT-asentajan koulutusohjelmassa	46
5.4 Elintarvikealan sekä hotelli- ravintola- ja cateringalan perustutkinnot – Leipuri- kondiittorin ja kokin koulutusohjelmat	47
5.4.1 Leipuri-kondiittorin ja kokin työssä vaadittavat fyysiset ominaisuudet	48

5.4.2 Liikuntakasvatus leipuri-kondiittori ja kokin koulutusohjelmissa.....	49
5.5 Logistiikan perustutkinto – Kuljetus- ja varastopalvelujen koulutusohjelmat.....	50
5.5.1 Yhdistelmäajoneuvonkuljettajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet	51
5.5.2 Liikuntakasvatus yhdistelmäajoneuvonkuljettajan koulutusohjelmassa.....	53
5.5.3 Varastonhoitajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet.....	54
5.5.4 Liikuntakasvatus varastopalveluiden koulutusohjelmassa.....	54
5.6 Painoviestinnän perustutkinto – Ulkoasuntoteuttajan sekä painotekniikan koulutusohjelmat	56
5.6.1 Ulkoasuntoteuttajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet	57
5.6.2 Liikuntakasvatus ulkoasuntoteuttajan koulutusohjelmassa.....	58
5.6.3 Painotekniikan ammattilaiselta vaadittavat fyysiset ominaisuudet.....	59
5.6.4 Liikuntakasvatus painotekniikan koulutusohjelmassa	61
5.7 Prosessitekniikan perustutkinto – Prosessinhoitajan koulutusohjelma.....	62
5.7.1 Prosessinhoitajan työssä vaadittavat fyysiset ominaisuudet	63
5.7.2 Liikuntakasvatus prosessinhoitajan koulutusohjelmassa	64
6 POHDINTA	66
6.1 Yleisen jaksamisen kohentaminen	71
6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet.....	72
LÄHTEET.....	73
LIITTEET	80
Liite 1. Tutkimuslupa	80
Liite 2. Liikunnanopettajille suunnatut kysymykset	81
Liite 3. Opintolinjojen opettajille suunnatut kysymykset	85

1 JOHDANTO

Ammatillisen koulutuksen liikunnanopetusta ja ennen kaikkea sen ammattia tukevia vaikutuksia on tutkittu erittäin vähän. Tutkimukseni tueksi käytin kirjallisuutta liikunnan merkityksestä työkykyyn, työhyvinvointiin, sekä yleiseen hyvinvointiin. Työssäni luodaan kattava katsaus suomalaisen työn yleisimpiin työperäisiin sairauksiin ja vammoihin, sekä pyritään löytämään yhteys liikunnan merkityksestä näiden sairauksien ennaltaehkäisyyn. Suomalaisten suurimmat ongelmat liittyvät edelleen tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin (Kansaneläkelaitos 2011), mutta yleisesti ottaen suomalaisten hyvinvointi on kuitenkin parantunut (Vaarama ym. 2010, 10). Kirjallisuus osoitti, että liikunnan merkitys terveelliseen elämään on korvaamaton ja siksi liikunta pitäisi saada osaksi jokaisen ihmisen elämää (Insel & Roth 2004, 216).

Ammatillisen koulutuksen liikuntakasvatus on usein järjestetty ottamatta huomioon liikunnan merkitystä opiskelijan koulutukseen kokonaisuutena. Koulutuksen tarkoituksena on valmistaa opiskelija tulevaan ammattiin. Opetushallituksen mietinnössä linjataan, että kunnon ja terveyden vaalimisen tiedot ja taidot kuuluvat yleissivistykseen, ja ammatillisessa koulutuksessa sen pitäisi olla osana ammattipätevyyttä. (Opetushallitus 2007, 23). Tutkinon perusteissa liikunta on osana ammattitaitoa täydentäviä tutkinon osia eli ATTO-aineita (Opetushallitus 2009). Ammattitaitoa täydentäviin osiin kuuluu elinikäisen oppimisen avaintaidot (Opetushallitus 2009). ”Elinikäisen oppimisen avaintaidoilla tarkoitetaan osaamista, jota tarvitaan jatkuvassa oppimisessa, tulevaisuuden ja uusien tilanteiden haltuunotossa sekä työelämän muuttuvissa olosuhteissa selviytymisessä” (Opetushallitus 2009). Yksi elinikäisen oppimisen avaintaito on terveys, turvallisuus ja toimintakyky. Liikunnan merkitys ammatillisessa koulutuksessa näkyy juuri terveyden ja toimintakyvyn ylläpitona. Toimintakyky on taas useilla aloilla isona osana turvallisuutta. (Opetushallitus 2009.) Tutkinon perusteet määrittelee, että opiskelija työskentelee ergonomisesti ja hyödyntää alallaan tarvittavan terveystuokunnan sekä ehkäisee työhön ja työympäristöön liittyviä vaaroja ja terveyshaittoja. (Opetushallitus 2009.) Tutkinon perusteet määrittelee sen, että opiskelija osaa hyödyntää tulevassa ammatissaan tarvittavan terveystuokunnan.

Kiinnostuin siitä, että annetaanko opiskelijalle ammatillisen koulutuksen liikuntakasvatuksessa eväät, ja ennen kaikkea oikeanlaiset eväät toteuttaa tämä tutkinnon perusteiden määritelmä. Oletukseni on, että liikuntatuntien sisältö on suunniteltu niin, että riippumatta opiskelijoiden koulutusohjelmakohtaisesta suuntautumisesta, jokaisessa koulutusohjelmassa toteutetaan samaa liikuntasuunnitelmaa. Ammatillinen koulutus sisältää monia koulutusohjelmia, joissa vaadittavat fyysiset ominaisuudet eroavat huomattavasti toisistaan.

Pro gradu -tutkielmassani halusin selvittää, onko ammatillisen koulutuksen liikunnan opetus suunniteltu kouluissa niin, että se tukee jokaisen opiskelijan ammattisidonnaisia fyysisiä ominaisuuksia sekä tulevassa koulutuksessa että tulevassa ammatissa. Opettaanko esimerkiksi varastonhoitajiksi opiskelevien liikunnassa oikeaa nostotapaa, selän lihasten vahvistamista, yleistä voimaa ja kestävyyttä vahvistavia lajeja vai täysin erilaisia lajeja kuten niska- ja hartiaseudun lihasten kuntoa edistäviä lajeja, jotka taas ovat oleellisia päätetyötä tekeville. Halusin myös selvittää tutkimuksella, minkälaiset alakohdittaiset vaatimukset fyysiselle hyvinvoinnille koulutusohjelmien ammatilliset opettajat asettavat. Mitkä siis ovat eri aloilla ne koulutusohjelmakohtaiset fyysiset suoritukset, jotka toistuvat alalla jatkuvasti ja minkälaisia fyysisiä ongelmia niiden puute aiheuttaa suoraan työkykyyn, sekä välillisesti sairauksina, loukkaantumisina ja työstä poissaoloina. Laki ammatillisen koulutuksen valintaperusteissa myös kiristi fyysisten perusominaisuuksien määrittelyä, joten haluan tutkimuksellani selvittää, mitä mieltä alojen opettajat ovat nuorten fyysisistä ominaisuuksista heidän saapuessa koulutukseen.

Tutkimusten tuloksia pyrin käyttämään hyväksi suunnitellessani liikunnanopetusta tulevaisuudessa. Toivon, että voisin tarjota jokaiselle koulutusohjelmalle sellaiset tuntisisällöt, jotka tukevat parhaimmalla mahdollisella tavalla juuri kyseisen koulutusohjelman opiskelijoiden tarpeita sekä heidän koulutuksessaan että tulevassa työelämässä. Koulu liikunnan yhtenä tavoitteena on löytää nuorille elinikäinen liikuntaharrastus, ja toivoisin nuorten löytävän elinikäisen harrastuksen, joka tukisi heidän elämänsä jatkossa niin, että heidän sekä työ että muun elämän hyvinvointinsa säilyisi. Ei siis liikuntaa vain liikunnan vuoksi, vaan osaksi yleistä hyvinvointia.

2 SUOMALAINEN HYVINVOINTI

Hyvinvointi jaetaan karkeasti kolmeen kokonaisuuteen: Terveysteen, materiaaliseen hyvinvointiin sekä koettuun hyvinvointiin (Vaarama, Moisio & Karvonen 2010, 11).

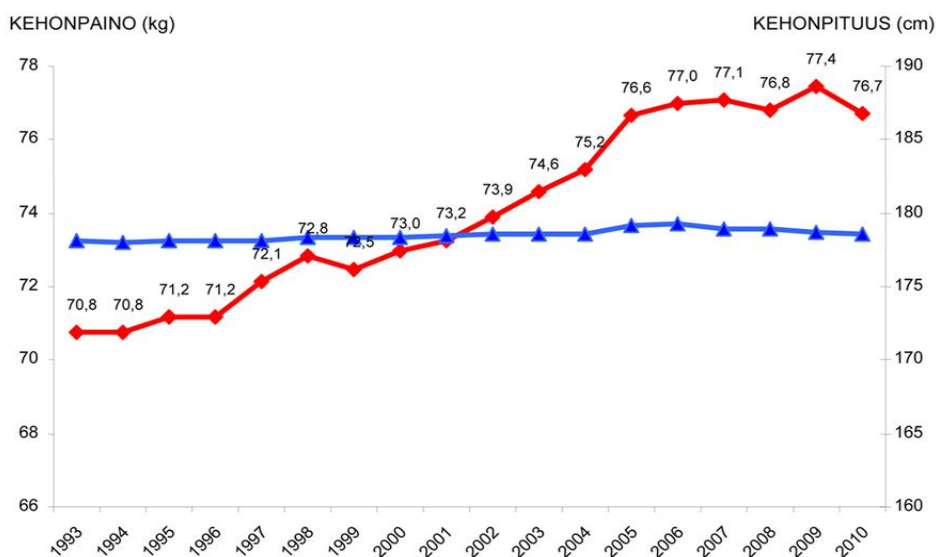
Yleisesti terveys voidaan määritellä fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilana, mutta lääketieteellisessä terveyskäsitteessä se määritellään sairauden puutteen kautta (Manderbacka 1998, 119). Terveys on mahdollisuus elää vireänä ja täysillä, nauttien elämästä (Insel & Roth 2004, 18). Yksilölle terveys tulee puheenaiheeksi yleensä vasta silloin kun se pettää, tai siinä on puutteita (Puuronen 2006, 61). Iltapäivälehdissä ja verkkolehdissä julkaistaan päivittäin erilaisia terveyteen liittyviä tutkimuksia, ja terveellisistä elämäntavoista on tullut nykypäivän trendi. Ongelmana näissä artikkeleissa on, että artikkeleita löytyy paljon puolesta ja vastaan, mikä vaikeuttaa ihmisten omia valintoja. Terveyttä pidetään jopa kansallisvelvollisuutena, ja yliannostus terveellisten elämäntapojen tuputtamisessa on saattanut johtaa negatiiviseen suhtautumiseen. Puhumalla terveyttä edistävästä liikunnasta liikunta on tuotu ”koko kansan” asiaksi (Opetushallitus 2007, 15).

Suomalaisten hyvinvoinnin katsotaan yleisesti kehittyneen parempaan suuntaan, mutta samaan aikaan sekä taloudellisen että hyvinvoinnillisen eriarvoisuuden määrä on kasvanut (Vaarama ym. 2010, 10). Sosioekonominen asema yhteiskunnassa näkyy esimerkiksi siinä, että huonommassa asemassa olevat ihmiset tupakoivat enemmän ja liikkuvat vähemmän kuin korkeasti koulutetut (Prättälä 2011). Kunnallisen sosiopolitiikan kokenut asiantuntija Aulikki Kanaoja tiivistää kuinka ”hyväosaisten ja kovaosaisten välinen kuilu kasvaa. Lasku ihmisille, yhteiskunnalle ja kunnille tulee olemaan kallis ja pitkäaikainen” (Suoninen-Erhiö 2011). Enemmistö suomalaisista tulee kohtuullisesti toimeen ja elää ilman merkittäviä hyvinvointivajeita. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi ovat viime vuosina keskimäärin kohentuneet. Myös liikunnan harrastaminen on lisääntynyt. Kuitenkin asiointiin ja työhön liittyvä liikkuminen on vähentynyt ja hyvinvointi- ja liikuntaerot kasvaneet. (Opetushallinto 2007, 10.) Liikunta- ja hyvinvointierot alkavat kehittyä jo alle kouluikässä (Opetushallitus 2007, 11). Suurimpana yksittäisenä tekijänä hyvinvointierojen kasvussa on ollut 1990-luvun lamavuosien seuraukset. Lamavuosien jälkeen osa syrjäytyi täysin työelämästä, eikä päässyt mukaan talouskasvun imuun.

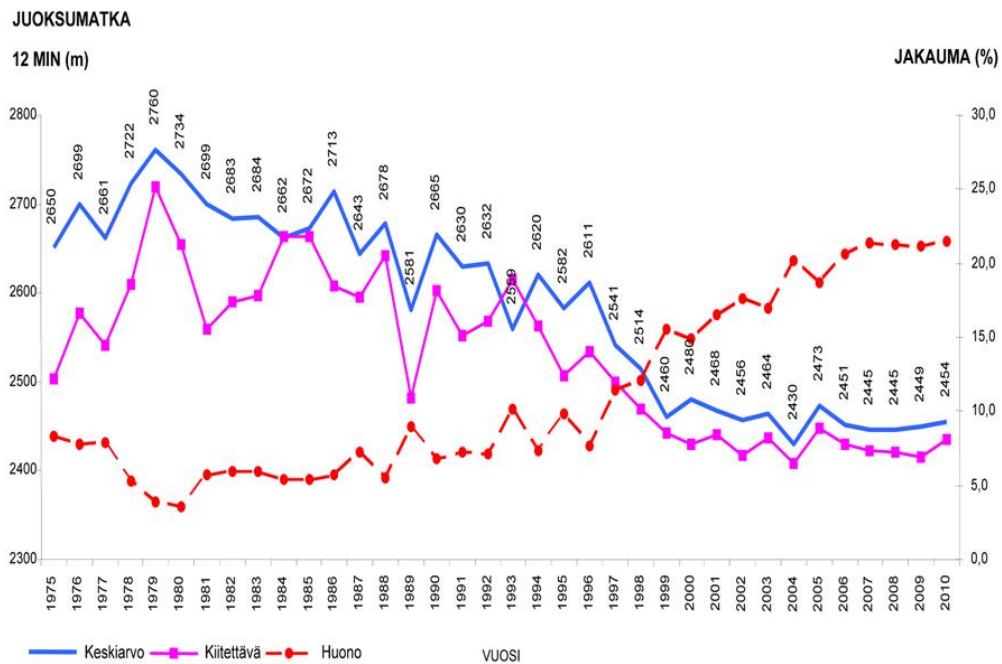
(Vaarama ym. 2010, 10.) 2000-luvun lopun taantumien seurauksista ei ole vielä saatu tutkittua tietoa, mutta hyvinvointierojen pelätään kasvavan entisestään (Vaarama ym. 2010, 11).

Hyvinvointiin kuuluu monia yksittäisiä tekijöitä, mutta tärkeimmäksi yksittäiseksi mit-
 tariksi on noussut ihmisten itsensä kokema hyvinvointi. ”Ihmisen kokemus hyvinvoin-
 nista ja elämänlaadusta perustuu kokonaisvaltaiseen arvioon omasta elämästä, sosiaali-
 sesta tilanteesta, jota terveys ja toimeentulo toisaalta muovaavat ja toisaalta raamittavat”
 (Vaarama ym. 2010, 14).

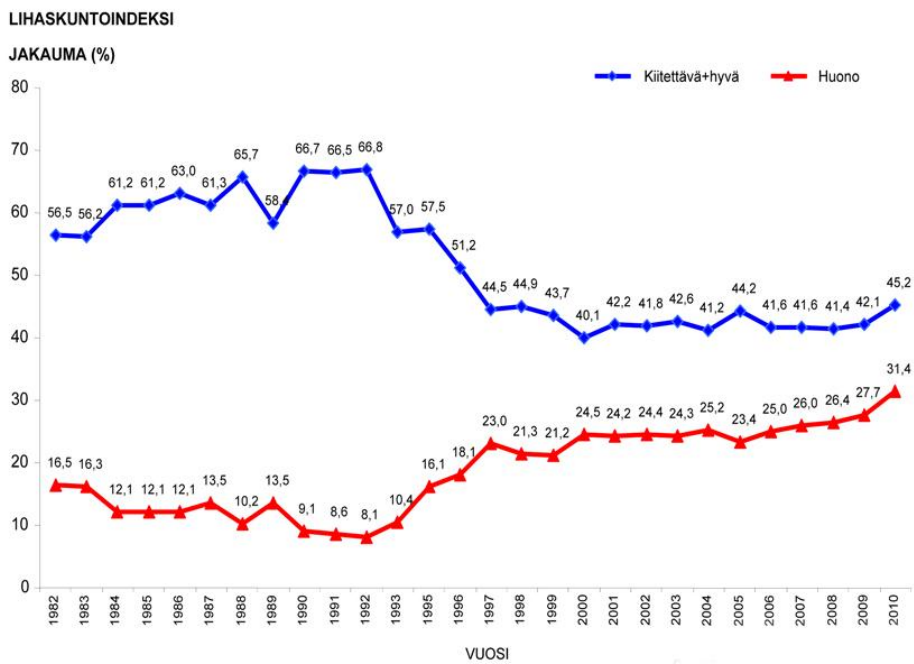
Suomalaisten hyvinvointia tarkastellessa puolustusvoimien teettämällä fyysisen kunnon
 testeillä on ollut tärkeä rooli. Puolustusvoimat tavoittaa vuosittain jopa 90 prosenttia
 suomalaisista 19-vuotiasta nuorista miehistä (Taanila, Hemminki, Suni, Pihlajamäki,
 Parkkari 2011). Näistä nuorista 15 prosenttia keskeyttää palveluksensa terveydellisistä
 syistä ennen määräaika. Tutkimukseen osallistuneista, palveluksen keskeyttäneistä 44
 prosenttia keskeytti palveluksen tuki- ja liikuntaelinsairauksien vuoksi. 29 prosenttia
 keskeyttäneistä keskeytti palveluksen mielenterveydellisistä syistä. (Taanila ym. 2011.)
 Kuntoa testataan puolustusvoimissa sekä 12 minuutin juoksutestillä että kuntotestillä,
 joka sisältää punnerruksia, vastalihaksia, leuanvetoja, paikaltaan hypyn, sekä selännos-
 toja (Taanila ym. 2011). Puolustusvoimien teettämien testien tuloksista voidaan huo-
 mata, kuinka nuorten kunto on kahdessakymmenessä vuodessa heikentynyt huomatta-
 vasti ja samalla ylipaino lisääntynyt (Ks. KUVIO 1,2,3).



KUVIO 1. Palvelukseen astuneiden miesten kehonpaino ja pituus vuosina 1993–2010 (Puolustusvoimat 2011)



KUVIO 2. Palvelukseen astuvien miesten juokсутestikeskiarvot ja jakaumat vuosina 1975–2010 (Puolustusvoimat 2011)



KUVIO 3. Palvelukseen astuvien miesten lihaskuntoindeksin jakaumat vuosina 1982–2010 (Puolustusvoimat 2011)

Suomalaisten fyysisen kunnon lasku heijastuu suoraan työelämään. Vuoden 2009 tilaston mukaan kirjattiin yhteensä 6299 ammattitautia ja ammattitautiepäilyä, mikä on 25,6 tapausta jokaista 10000 työssäkäyvää kohden (Oksa, Palo, Jolanki, Mäkinen, Kauppinen 2011, 8). Näistä 6299:stä 3057 tapausta eli 48,5 prosenttia oli vahvistettuja ammattitauteja (Oksa ym. 2011, 8). Ammattitautivaara 10000 työllistä kohden vuonna 2009 oli suurin elintarviketeollisuustyössä (116/10000), kemian prosessi-, massa- ja paperityössä (91/10000), metalli-, valimo- ja konepajatyössä (90/10000) sekä rakennustyössä (73/10000) (Oksa ym. 2011, 11).

On myös mielenkiintoista, kuinka viime aikoina keskusteluissa on ollut eläkeiän korottaminen (kts. Mediaseuraaaja 2009). Elinkeinoelämän valtuuskunnan tutkimuksen mukaan on ennakoitavissa, että ihmisten terveys, voimavarat ja osaaminen mahdollistaisivat työelämässä jatkamisen yhä useammille yli 63-vuotialle. Tutkimuksen perusteella tuntuisi siis siltä, että lainsäädäntö ja mielikuvat määrittelisivät eläkeikää enemmän kuin todelliset tutkimukset (Alasoini 2010). Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen pääjohtaja Pekka Puska ei innostu eläkeiän nostosta (Honkanen 2011). Puskan mukaan ihmisellä tulisi olla mahdollisuus jatkaa työssään pidempää, mutta lailla sitä ei hänen mukaansa kannata pakottaa, sillä on myös edelleen paljon niitä, jotka siihen eivät pysty. Hänen mukaansa suomalaiset tulisi ensin saada pysymään työkykyisinä nykyiseen eläkeikään, ja vasta sen jälkeen voidaan harkita yleisen eläkeiän nostoa. (Honkanen 2011.)

2.1 Suomalainen työhyvinvointi

Työterveyslaitoksen määritelmä työhyvinvoinnille on, ”että työ on mielekästä ja sujuvaa turvallisessa, terveyttä edistävässä sekä työuraa tukevassa työympäristössä ja työyhteisössä (Hyppänen 2010, 11). Yleinen käsitys Suomessa on, että työpaikoilla ei voida hyvin. Elinkeinoelämän valtuuskunnan mukaan näin ei kuitenkaan ole. Vuonna 2010 tehdyn tutkimuksen mukaan työelämä ei ole niinkään huonontunut, vaan huonontuneita ovat ainoastaan mielikuvat työelämästä. Tutkimuksen mukaan suomalaisista jopa 80 prosenttia on tyytyväisiä omaan työhönsä. Kaikista tyytyväisimpiä ovat johtavassa asemassa olevat työntekijät, mutta eivät työntekijäasemassa olevatkaan tule kaukana perässä. On myös paljon niitä, jotka ”uupuvat työssä ja stressaantuvat loputtomasta kiireestä

ja työyhteisöjen huonosta ilmapiiristä, kärsivät tietotulvasta, mielenterveysongelmista ja masennuksesta.” (Hyppänen 2010, 14.)

Puheissa työkyky mielletään usein asiaksi, joka joko on tai ei ole. Työ Terveys Turvalisuus -lehdessä Helinä Kujala (1/2010) kuvailee työkykyä mittariksi, jossa toisessa päässä on nolla prosenttia ja toisessa päässä on sata prosenttia. Suurin osa meistä kaikista sijoittuu tämän mittarin jollekin kohdalle (Kujala 2011). Työkyky ei siis välttämättä tarkoita sitä, että on kyvykäs tai kyvytön tekemään työtä, vaan ihminen saattaa tehdä ja usein tekee työtä myös silloin kun ei ole täydessä kunnossa. Tämä voi heikentää tehdyn työn laatua ja johtaa pahoihin terveysongelmiin.

Yksilön terveydelle ja hyvinvoinnille oleellista on elämän mielekkyyden löytäminen (Hyppänen 2010, 14). Useat työnantajat ovatkin huomanneet, että hyvässä kunnossa oleva työntekijä voi hyvin, sairastaa vähemmän ja sietää paremmin työstä aiheutuvia paineita. Liikunta tuo työnantajille säästöjä poissaolojen vähentymisenä ja työtehon kasvamisena (Arvonen & Heikkilä 2001, 17–18). Yleisesti on arvioitu, että sairauspoissaolojen kustannukset työntekijälle ovat keskimäärin kolme kertaa suuremmat kuin sairausajalta maksettu palkka (Harjanne 2010, 76). Tuki- ja liikuntaelinsairauksien arvioidaan aiheuttavan vuositasolla yli 2,5 miljardin kokonaiskustannukset (Bäckmand 2010, 9). Opetushallituksen mietinnön mukaan liikunnan avulla voitaisiin ikääntyvien kotona asuttujen vuosien määrää pidentää, joka laskisi yhteiskunnan kustannuksia huomattavasti (Opetushallitus 2007). Yleisimmät työhön liittyvät tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat selkäsairaudet, nivelrikko, ja niska- ja hartiaseudun kiputilat (Oksa ym. 2011, 16). Moni työnantaja onkin alkanut panostaa työkykyä parantavan liikunnan lisäämiseen. Työnantajat ovat joko lisänneet työpaikalla tapahtuvan liikunnan määrää tai osallistuneet työntekijöiden vapaa-ajalla tapahtuvan liikunnan kustannuksiin. (Arvonen & Heikkilä 2001, 18). ”Liikunta on halpa lääke, siksi liikunnallisen elämäntavan edistäminen on keskeistä koko väestössä ja kaikissa elämänvaiheissa” (Bäckmand 2010, 9).

Suomalaisten työhyvinvoinnista ja sen tulevaisuudesta ollaankin suuresti huolissaan. Liikunta & Tiede -lehdessä (4/2011) julkaistussa artikkelissa kerrotaan tutkimustuloksista, joiden mukaan suomalaisten kestävyyskunto on romahtamassa. Ongelmat näkyvät yhä nuorempien ikäryhmien fyysisen kunnan heikkenemisenä, mikä tarkoittaa sitä, että entistä suurempi osa työtä tekevästä aikuisista on huonokuntoisia. Tämä taas johtaa

huononevaan työpanokseen. Huonontunut työpanos näkyy ennen kaikkea keskiraskailla ja raskailla työaloilla. Fyysisen kunnan heikkeneminen on huolestuttavaa työkyvyn lisäksi myös yleisen hyvinvoinnin kannalta. Huonokuntoinen ihminen sairastuu helpommin, ja useat vakavat sairaudet johtuvat usein huonosta yleiskunnosta. (Heiskanen ym. 2011.) Fyysisen kunnan heikkeneminen vaikuttaa ihmisen psyykkiseen hyvinvointiin, ja tämän merkitys korostuu jatkuvasti, sillä ”nykyään ajatellaan yleisesti, että suoraviivainen tuotantoteknologioihin panostamisen tie on kuljettu loppuun – ihmisen henkiset kyvyt ovat todellinen kilpailukyvyn lähde” (Blom, Melin, Pyöriä, 2001, 24).

Moni työ on fyysisesti kuormittavaa. Työn fyysisellä kuormittavuudella tarkoitetaan sen liikuntaelimistöön sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön kohdistuvaa kuormitusta (Harjanne 2010, 52). Työssä kuormittavia tekijöitä ovat esimerkiksi työliikkeet, työasennot, liikkuminen ja fyysisen voiman käyttö. Työn raskaus on suoraan yhteydessä tuki- ja liikuntaelinsairauksiin. Niska- ja hartiaseudun lihaksia erityisesti kuormittavia töitä ovat sellaiset, joissa tulee yllättäviä ja nopeita suorituksia, joihin henkilö ei ole valmistautunut. Toisaalta staattinen paikallaan olo ja seisomatyö aiheuttavat jännitystiloihin tukielimistölle. (Harjanne 2010, 52.) Seisomatyö kuormittaa erityisesti jalkojen ja selän lihaksia. Verenkierto lihaksissa vähenee, joten seisomatyö on paljon rasittavampaa kuin työ, jossa kävellään jatkuvasti. Seisomassa lihakset väsyvät, mikä johtaa nopeasti huonoihin työasentoihin ja sitä kautta jännitystiloihin ja vammoihin. (Harjanne 2010, 55.) Istumatyössä vastaavasti elimistöä ei kuormiteta riittävästi, ja työ on yksipuolista. Istumatyössä ennen kaikkea niska- ja hartiaseutu joutuvat kovalle koetukselle. Istumatyössä korostuu työergonomian merkitys sekä säännöllisten taukojumppien huomioiminen. (Harjanne 2010, 56.) Fyysisesti raskaissa töissä nostoasennot ja liikkuminen taakojen kanssa aiheuttavat paljon vaaratilanteita. Nostotilanteet pitäisi tehdä niin turvallisesti kuin mahdollista, mutta kiireessä oikeat nostoasennot usein unohtuvat. Erilaisissa nostoissa vaarassa ovat erityisesti selän lihakset ja nikamat. Työperäisistä selkävaurioista suurin osa aiheutuu juuri nostotilanteista. Apuvälineiden käyttö nostamista vaativissa töissä on suotavaa, mutta ne unohtuvat tai niitä ei kiireessä haluta käyttää.

Tuki- ja liikuntaelinsairauksien (TULE-sairaudet) osuus on edelleen suomalaisten suurin työterveyteen liittyvä ongelma. Tutkimukseni liittyy juuri näiden sairauksien vähentämiseen. Kansaneläkelaitoksen tietojen mukaan 33,4 prosenttia sairauspäivärahaa hakevista on tuki- ja liikuntaelinsairauksista johtuvia. Tämä siitäkkin huolimatta, että mielenter-

veyteen liittyvien ongelmien osuus on kasvanut. TULE-sairaudet ovat yleisin syy suomalaisten lääkärissä käyntiin ja ne aiheuttavat ylivoimaisesti suurimman osan sairauspoissaoloista (Bäckmand 2010, 8). Pienen osan korvatuista sairauspäivärahoista muodostaa vammat ja muut ulkoisten syiden aiheuttamat vahingot. Verenkiertoelimien sairaudet liittyvät erittäin oleellisesti ihmisen liikkumiseen ja hyvinvointiin. Niiden osuus korvauksissa on pysynyt tasaisena. (Kansaneläkelaitos 2011.)

2.2 Työhyvinvointi terveydenhuollon näkökulmasta

Työhyvinvointiin kuuluu oleellisena osana terveydenhuollon palvelut. Niiden rinnalla korostuu ennaltaehkäisevän työn merkitys. Harri Vainio kirjoittaa Työ Terveys Turvalisuus -lehden pääkirjoituksessa (4/2011), kuinka työhyvinvointiin tarvitaan rahaa, mutta työkyvyttömyys ja työpahoinvointi kuluttavat sitä huomattavasti enemmän (Vainio 2011). Jos työhyvinvointi olisi kiinni vain rahasta, se olisi etuoikeus rikkaille. Vaikka suomalaisessa terveydenhuollossa on paljon parantamisen varaa, ei kaikkea syytä voida laittaa puutteellisen terveydenhuollon syyksi. Omasta työhyvinvoinnista huolenpitäminen kuuluu kaikille, eikä sitä voida laittaa yksin yhteiskunnan palvelujen vastuulle. Tämän vuoksi ennaltaehkäisevä työ on ensisijaisen tärkeää. Vainio (2011) kuitenkin mainitsee sen tärkeän asian, että ilman työtä on vaikea parantaa omaa työhyvinvointiaan tai saada terveyspalveluja, jotka työnantaja yleensä kustantaa.

Terveydenhuollon näkökulmasta tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat suuri ongelma. Heli Bäckmandin (2010, 9) mukaan terveydenhuollossa tätä kasvavaa ongelmaa ei oteta kuitenkaan huomioon riittävän vakavasti. Ennen kaikkea diagnostiikan ja ennaltaehkäisyn osuus on liian pieni. Kunnossa kaiken ikää -ohjelma (KKI) sekä kansallinen TULE-ohjelma yrittävät vaikuttaa asiaan vielä kun se on mahdollista (Bäckmand 2010, 12–15).

2.3 Työhyvinvointi tutkimukseen valituissa ammateissa

Työhyvinvointiin kuuluu monia eri osa-alueita, joita käsittelen myöhemmin ammattiala kerrallaan. Työterveyslaitos on kerännyt kattavat tiedot oleellisista työhön liittyvistä kuormitustekijöistä ja terveystriskeistä. Työntekijälle työhyvinvointiin liittyviä riskitekijöitä ovat esimerkiksi melu, erilaisten kemikaalien kanssa työskentely, huonot työasen-

not, ihotaudit, allergiat sekä suurimpana tekijänä erilaiset tuki- ja liikuntaelin vammat. (Työterveyslaitos 2011.) Opettajille tehdyn kyselytutkimuksen mukaan Porvoon ammattiopiston koulutusohjelmissa tuki- ja liikuntaelinongelmat ovat yleisin työhyvinvointiin vaikuttava asia. Useat koulutusohjelmista sisältävät paljon istumatyötä ja staattisia työasentoja. Esimerkkejä tällaisista koulutusohjelmista ovat painoviestintä, leipurikondiittori ja ICT. Kokin, ja painonpinnantuotantoalalla tehdään paljon seisontatyötä, kun taas varastonhoitajat, prosessinhoitajat, automaatiotyöntekijät sekä yhdistelmäajoneuvonkuljettajat joutuvat fyysisesti raskaisiin töihin kuten tavaroiden kantamisiin ja nostamisiin. Monessa Porvoon ammattiopiston koulutusohjelmassa vaaditaan lisäksi hyvää peruskuntoa ja kestävyyttä.

3 LIIKUNTA

Vuonna 2007 Liikunnan ja Terveystiedon Opettajat ry (LIITO) toteaa kannanotossaan, että ”koululiikunnan yhteiskunnallista merkitystä ei ole tiedostettu riittävästi ja koulu- liikunnalta on viety edellytykset toteuttaa sille kuuluvaa tehtävää (LIITO 2007). Kannanotossaan LIITO huomauttaa, että suomalaisen yhteiskunnan perustana on hyvän työ- ja toimintakyvyn ylläpito, mikä on vaatimuksena kilpailukyvyn ylläpidolle (LIITO 2007). Kouluissa tapahtuva liikuntakasvatus on erityisen tärkeää, sillä se tavoittaa lähes jokaisen suomalaisen, ja sen avulla annetaan malli työ- ja toimintakyvyn kehittämiseksi ja omasta hyvinvoinnista huolehtimiselle (LIITO 2007). Eduskunta määrittää, että liikunnanopetusta tulisi hajauttaa koko koulutuksen ajalle (LIITO 2007). Opetushallituksen mietinnössä (2007) muistutetaan, että koulu on ainut instituutio, joka tavoittaa jokaisen suomalaisen nuoren. Koska liikunnalliset elämäntavat omaksutaan jo nuorina, pitäisi liikunnan opetuksen katkeamattomuuteen kiinnittää huomiota etenkin toisen asteen koulutuksessa (Opetushallitus 2007, 11).

Liikunnan hyötyvaikutuksia on paljon, mutta ennen kaikkea tärkeää on ymmärtää terveyden kannalta riittämättömän liikunnan haitat. Haitoista suurimman yhteiskunnallisen uhan aiheuttaa liikalihavuuden kasvu, joka edesauttaa useiden sairauksien kuten sepelvaltimotaudin, aikuisiän diabeteksen sekä korkean verenpaineen puhkeamista. Vanhuusiässä ihminen saattaa menettää itsenäisen selviytymisen kykynsä jopa 10–20 vuotta keskimääräistä aikaisemmin. (Kara 2012; Lumpkin 2002, 20.) Liikunnan vaikutukset terveyteen ovat sekä välittömiä että erittäin pitkäkestoisia (Insel & Roth 2004, 216). Esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudit näkyvät vasta vuosien päästä, ja tätä nuoren on usein vaikea ajatella (Insel & Roth 2004, 216).

Liikunnan tärkeimpänä positiivisena seurauksena voidaankin pitää sen sairauksien ehkäiseviä vaikutuksia, mutta liikunnalla on myös tärkeä vaikutus positiiviseen mielentilaan ja sitä kautta parempaan elämään. Fyysinen hyvinvointi lisää myös henkistä hyvinvointia (Raivio 1983, 9). Liikunnan fysiologisia vaikutuksia voidaan mitata tarkastelemalla lihaksien, luuston, nivelien, aineenvaihdunnan, ja verenkierron kehittymistä ja tilaa (Kara 2012). Liikunnassa on tärkeää, että se on säännöllistä ja jatkuu läpi koko

elämän. Liikunta ja liikunnan aloittaminen vaatii usein paljon vaivaa, mutta se maksaa vaivan hyvinvointina ja energisyytenä moninkertaisesti takaisin. (Insel & Roth 2004, 17.) Liikunnan aloittamisesta ja jatkamisesta helpompaa tekee kuitenkin sen suunnittelu ja järkevästi mitoitettut tavoitteet (Insel & Roth 2004, 17). Ihmisen psyykkiseen hyvinvointiin liikunta vaikuttaa poistamalla stressiä, lisäämällä jaksamista työssä, vähentämällä jännitystä ja ahdistusta sekä parantamalla unen laatua (Kara 2012). Tutkimusten mukaan liikunta lisää itseluottamusta ja parantaa mielialaa (Järvi 2001, 46). Liikunnan avulla voidaan etsiä ja määrittellä omaa identiteettiä eli positiivista minäkäsitystä (Suoranta & Eskola 1995, 33). Sekä itseluottamukseen että oman identiteetin luomiseen liittyy esimerkiksi se, millaisena ihminen näkee oman itsensä ulkonäöllisesti (Insel & Roth 2004, 216). Oman identiteetin löytäminen ja määrittely liittyy uusien lajien harrastamiseen etenkin silloin, kun ne eivät ala perinteisesti liittymällä seuraan tai ryhmään, vaan nuoret aloittavat harrastuksen keskenään (Opetushallitus 2007, 20). Liikunta kasvattaa ihmistä ottamaan vastuuta asioista, ja liikunnan avulla nuori oppii tuntemaan omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan. Liikunnan avulla ihminen oppii uusia asioita monipuolisten aktiviteettien kautta. Liikunta opettaa, miten hän on toisissa asioissa vahva ja itseensä luottava, kun taas toisissa asioissa hän tarvitsee tukea parilta tai ryhmältä. (Hakala 1999, 77.) Ihminen joutuu kohtaamaan pettymyksiä elämässään, ja liikuntaa pidetään hyvänä ympäristönä pettymysten oikeanlaiseen käsittelyyn (Hakala 1999, 78).

Liikuntakasvatus voidaan jakaa kahteen osaan, eli liikuntaan kasvattamiseen ja kasvatamiseen liikunnan avulla (Opetushallitus 2007, 23). Liikunnalla kasvattamiseen kuuluvat tärkeät kasvatuksen, terveyden ja hyvinvoinnin, tasa-arvon, suvaitsevaisuuden, monikulttuurisuuden ja kestävän kehityksen edistäminen (Opetushallitus 2007, 12). Näiden arvojen kuuluminen liikunnan opetukseen on erittäin tärkeää, ja niiden opettaminen juuri liikunnan kautta järkevää. Liikunnan opetus on kokonaisvaltainen oppimisympäristö, jossa ”merkityksellistä on se, miten oppimistilanteet tukevat lapsen ja nuoren kokonaisvaltaista kasvua.” (Hakala 1999, 92.) Liikunnassa ei tulisi keskittyä pelkkään fyysimotoriseen alueeseen, vaan kasvu ja kehitys kognitiivisella, sosiaalisella ja emotionaalilla tasolla tulisi ottaa huomioon (Hakala 1999, 125). Liikunnassa yhdessä tekeminen, sääntöjen noudattaminen ja kaikkien huomioonottaminen on erityisen tärkeää. Liikuntaan kasvattamisella tarkoitetaan liikunnan hyvinvoinnillisten vaikutusten opettamista nuorille, ja sitä kautta oman liikuntaharrastuksen löytämisessä kannustamista.

Toisen asteen koulutuksessa etenkin terveyteen, hyvinvointiin ja toimintakykyyn liittyvät tavoitteet ovat tärkeitä. (Opetushallitus 2007, 15.)

The National Association for Sport and Physical Education tutki vuonna 2000 amerikkalaisten nuorten ja aikuisten suhtautumista liikuntaan. 81 prosenttia aikuisista, ja 71 prosenttia nuorista oli sitä mieltä, että liikunnan tulisi kouluissa olla pakollista. Aikuisista 64 prosenttia vastasi, että liikuntatunnit vaikuttavat positiivisesti nuorten halukkuuteen tulla aikuisiällä aktiivisiksi liikkujiksi ja terveellisten elintapojen noudattajiksi. Nuorista ainoastaan 54 prosenttia oli samaa mieltä. Tutkimukseen vastanneista aikuisista jopa 99 prosenttia oli sitä mieltä, että nuorten olisi tärkeää olla fyysisesti hyvässä kunnossa. Tutkimukseen vastanneista 24 prosenttia arveli, että motivaation puute on suurin syy nuorten vähäiseen liikkumiseen. Opiskelijan motivaatio ja motivoituminen liikuntaan on erittäin tärkeä alku opiskelijan sitoutumiseen liikuntaan. (Rink 2002, 206.) 13 prosenttia vastanneista ajatteli sekä television että kiireen vaikuttavan nuorten passiivisuuteen (Lumpkin 2002, 5). Suomalaisten nuorten syyt vähäiseen liikkumiseen ovat samat kuin aikuisilla, eli ajan puute, kiire ja laiskuus (Saros 2005). Merkittävä passivoija on myös liiallinen kiinnostus tietotekniikkaan ja tietokonepeleihin.

The National Association for Sport and Physical Educationin tutkimus kertoo, että aikuisten mielestä 69 prosenttia nuorista on fyysisesti normaalikunnossa, ja nuorista vain 54 prosenttia on samaa mieltä (Lumpkin 2002, 5). Nuori Suomi ry:n ”Haasteena liikkumattomat lapset ja nuoret” -raportti kertoo, että tutkimusten mukaan suomalaisista nuorista jopa yli puolet liikkuu liian vähän (Karvinen, Rätty, Rautio 2010, 5). Nuori Suomi ry:n raportin mukaan omien vanhempien rooli nuorten liikkumisen innoittajana ja mahdollistajana on suuri. Jos vanhemmat eivät itse liiku ja kannusta lastaan liikkumaan, näkyy tämä myöhemmällä iällä nuoren vähäisenä kiinnostuksena liikuntaan. Liikunnan puuttuminen lapsen elämästä ei vaikuta ainoastaan nuoren terveyteen ja hyvinvointiin, vaan myös henkiseen ja motoriseen kasvuun. (Karvinen ym.2010, 8.)

3.1 Liikunnan merkitys

”Liikkuminen on oleellinen osa jokaisen ihmisen elämän sisältöä. Se kuuluu meille kaikille. Liikkuminen on aivan muuta kuin urheilua, joka esitetään voittamisen ihanuutena,

nuoruuteen kuuluvina sankaritekoina, keinoina kansallisen ylpeyden kohottamiseen, tuolissa istumalla paremmuuteen eläytymiseen, lasten ja nuorten kasvattamiseen sekä suurten tulojen hankkimiseen, avartavana matkailuna, nuorten tapaamisina ja kansojen lähentäjänä.” (Korhonen 2001, 3.)

Edellä Olli Korhosen kirjan Lisää liikkumista ja liikuntaa esipuheessa Aarni Koskela tiivistää liikunnan merkityksen suomalaisille. Liikunta mielletään usein urheiluksi, ja monelle tämä asenne on kynnys liikunnan aloittamiselle. Arvokasta liikuntaa on kuitenkin myös hyötyliikunta, joksi lasketaan esimerkiksi kasvimaalla puuhastelu, marjastaminen ja sienestäminen, kalastaminen, nurmikon leikkaaminen, puiden pilkkominen ja lumitöiden tekeminen. (Korhonen 2001, 83.) Liikunnan harrastamisella on kuitenkin niin suuri merkitys jokaisen ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille, että liikunta kuuluu ehdottomasti kaikille. Liikunnan ja Terveystiedon Opettajat ry:n antaman julkilausuman (10.2.2007) mukaan monipuolinen liikunta tukee ihmisen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia (LIITO 2007). Hyvä peruskunto nostaa ihmisen immuniteettiä tauteja vastaan, ja näin ollen hyvässä fyysisessä kunnossa olevat sairastuvat harvemmin flunssaan ja viruksiin (Insel & Roth 2004, 220). Norjassa tehdyn kuudentoista vuoden seurantatutkimuksen mukaan riski sydän- ja verisuonisairauksiin kasvaa radikaalisti, mikäli kunto on heikko (Sandivik, ym. 1993).

Korhosen mukaan tutkimukset osoittavat, että heikolla kunnolla on suora yhteys kuolemia aiheuttaviin sairauksiin, ja toisaalta hyvällä kunnolla voidaan kumota monien epäterveellisten tapojen, kuten tupakoinnin, haittoja. Huono kunto on jopa suurempi riski kuin ylipaino, tupakointi ja korkea kolesteroli yhdessä. (Korhonen 2001, 16–17.) Liikunnan merkitys sydän- ja verisuotautien, liikalihavuuden, 2. tyypin diabeteksen sekä rasisvammojen ehkäisyssä on merkittävä (LIITO 2007). Miettiessään hyvän ja kohtalaisen kunnan hankkimista Korhonen suosittelee hengästymiseen johtavaa liikuntaa kolme kertaa viikossa, mikä on hyvin linjassa UKK-Instituutin vuonna 2009 julkaiseman liikuntapiirakan kanssa. (Kettunen, Kähäri-Wiik, Vuori-Kemilä, Ihalainen 2009, 134; Korhonen 2001, 17.) Liikuntapiirakka suosittelee liikuntaa 2,5 tuntia viikossa reippaasti, tai vastaavasti tunti ja viisitoista minuuttia rasittavasti. Tämän lisäksi lihaskuntoa ja liikehallintaa pitäisi harjoittaa kaksi kertaa viikossa. (Kettunen ym. 2009.) (Ks. KUVIO 4)



KUVIO 4. Viikoittainen liikuntapiirakka (UKK-Instituutin verkkosivut 2011)

Liikunnallista elämäntapaa pidetään tärkeänä. Kun liikunnasta tulee osa jokapäiväistä elämää, siitä saa irti parhaimman mahdollisen hyödyn. Jotta liikunnasta voisi saada elämäntavan, pitää sen harrastamista suunnitella ja olla valmis luopumaan jostakin muusta. Liikunta ei kuitenkaan saa olla suorittamista, vaan siitä pitää osata nauttia. Liikunnassa on tärkeää, että tunnistaa oman tasonsa ja on valmis aloittamaan rauhallisesti. Nekin, jotka ovat joskus olleet hyvässä kunnossa, tarvitsevat pienen sisäänajovaiheen ennen kuin liikunta alkaa taas tuntua hyvältä ja siitä nauttii. Harjoituksia kannattaa aluksi lyhentää ja keventää. Liikunnan jälkeen on tärkeää muistaa lihashuollon ja palautumisen merkitys. Liikunnassa korostuu yksilöllisyys, jossa jokaisen tulisi löytää itsellensä mieluisin tapa liikkua, eikä itseään tule verrata muihin. Kun liikunta on monipuolista ja vuodenaajat otetaan huomioon, auttaa se parhaiten sekä fyysiseen että henkiseen hyvinvointiin. Liikunnan ottaminen liian vakavasti johtaa usein kyllästymiseen. Aloittavalle kuntoilijalle henkilökohtaisen asiantuntijan hankkiminen tai kirjallisuuteen tutustuminen saattaa olla kannattavaa. (Haavisto, Kantaneva, Kasurinen, Kilpiä, Paakkunainen 2002, 16.)

Tahko Pihkala on jo vuonna 1909 kiteyttänyt liikunnan merkityksen vertaamalla ”ihmisruumista koneeseen, jonka jokaisella osalla on oma tehtävänsä ja joka pysyy kunnossa vain hyvin voideltuna ja tasaisesti käytettynä. – Jos puimakone on ladossa paikallaan, se ruostuu, mutta kohtuullisessa käytössä kaikki osaset rullaavat. Jos konetta taas

käytetään ylikierroksilla, se kuluu, ja lopulta rikkoutuu jostakin kohtaa. Näin voi katsoa elimistömmekin toimivan.” (Arvonen & Heikkilä 2001, 13.) Arvosen ja Heikkilän mukaan sydän on koneemme moottori ja sen tehtävänä on kuljettaa polttoainetta lihaksiimme (Arvonen & Heikkilä 2001, 21).

Koululiikunnan merkitystä korostetaan terveellisen elämäntavan ja hyvän työkyvön perustana. Koululiikunnalla on suuri merkitys tuki- ja liikuntaelinsairauksien ehkäisyssä nyt ja tulevaisuudessa. Ennen kaikkea monipuolisella liikuntakasvatuksella pyritään tukemaan nuoren omaehtoisen liikkumisen alkamista ja jatkumista läpi elämän. Olisi tärkeää, että jokainen nuori löytäisi koululiikunnan avulla oman tapansa pitää yllä hyvinvointiaan ja työkykyään. (Bäckmand 2010, 26.) Bäckmand (2010) kuitenkin huomauttaa, että nuorten hyvinvointi on kokonaisuus, johon tarvitaan useiden tahojen yhteistyötä.

3.2 Peruskunto

”Hölkä samoin kuin esimerkiksi reipas kävely, hiihto, pyöräily ja uinti saavat alaraajamme suuret lihakset toimimaan vilkastuttaen samalla sydämen sykettä ja verenkiertoa” (Raivio 1983, 9). Hyvä fyysinen kunto on perusedellytys sydämen ja keuhkojen hyvinvoinnille ja sitä kautta yleiselle hyvinvoinnille (Insel & Roth 2004, 217). Terve sydän on terveen elämän lähde (Insel & Roth 2004, 217). Aktiivinen liikunta johtaa usein hengästymiseen, joka parantaa hengitys- ja verenkiertoelimistöä ja kuntosuorituskykyä. Kun aktiivinen liikkuminen on säännöllistä, se parantaa rasituksen kestoja päivittäisessä työssä ja elämässä. Hengästymisliikunta tunnetaan yleisesti nimellä peruskunton harjoittelu (Haavisto ym. 2002, 20–25). Hengästymistä pidetään nimenomaan peruskunnon harjoittelussa tärkeimpänä mittarina tavalliselle kuntoilijalle. Neljän P:n tasoa eli pitää pystyä puhumaan puuskuttamatta pidetään hyvänä ohjenuorana. (Arvonen & Heikkilä 2001, 25; Haavisto ym. 2002, 21.)

Peruskuntoperusteita pidetään usein lämmittelyn muotona. Tästä huolimatta on tärkeää muistaa kehon valmistaminen tulevaan suoritukseen. Kävelyä taas pidetään yleisesti hyvänä peruskunnon harjoitusmuotona, mutta ottamalla mukaan myös sauvat voidaan tehostaa etenkin ylävartalon lihasten aktiivisuutta liikunnan aikana. Talviaikaan suosi-

teltava peruskuntoharjoitus olisi hiihto, mutta monelle ammattikouluikäiselle varusteiden hankinta saattaa estää hiihdon harrastamisen. Hiihdossa, kuten sauvakävelyssäkin tarvitaan koko vartalon lihaksia, mutta ennen kaikkea ylävartalon lihakset saadaan käyttöön tehokkaammin kuin tavallisessa kävelyssä, mikä on erityisen tärkeää esimerkiksi istumatyötä tekeväille (Haavisto ym. 2002, 76–77, 82–83). Sauvakävelyllä saavutetaan jopa 55 prosentin tehon kasvu verrattuna tavalliseen kävelyyn ja samalla hapen kulutus kasvaa jopa 30–58 prosenttia (Arvonen & Heikkilä 2001, 55).

Peruskuntoharjoitteluun tehokkaita lajeja ovat myös monet pallopelit, kuten jalkapallo ja koripallo, sekä yksilölajit sulkapallo, tennis, squash (Haavisto ym. 2002, 92). Pallo- ja mailapeleissä yleisesti hyödyllisiä seikkoja ovat lisäksi pelien taktiseen osaamiseen ja yhdessä tekemiseen liittyvät tekijät kuten yhteispeli, taktiset oivallukset ja pelinluku. Yhdessä harrastettavia lajeja voidaan pitää motivaation kannalta hyvinä, sillä ne toimivat motivaattorina, koska aika on sovittuna useamman henkilön kesken. Yhdessä tekeminen on henkisesti virkistävää, jolloin liikunnan sosiaaliset ja psyykkiset hyödyt saadaan käyttöön. (Haavisto ym. 2002, 92.)

3.3 Tuki- ja liikuntaelimet

Kansanterveyslaitoksen tutkimuksien mukaan jopa joka kolmas 10 – 12-vuotias poika kärsii niska- ja hartiasseudun ongelmista. Ennen kaikkea lisääntynyt tietokoneiden ja erilaisten pelikonsolien pitkäaikainen pelaaminen on alkanut vaikuttaa nuorten terveyteen. Nuoret eivät ainoastaan vietä pitkiä aikoja pelaten, vaan lisäksi unen ja liikunnan määrä on vähentynyt. TULE-oireiden ja sairauksien yleisin syy on nykyään työn vaativuuden lisääntyminen samalla kun liikunnan määrä on vähentynyt. (Bäckmand 2010, 9.) Päätetyötä tekevien ainoana ongelmana ei enää ole vain niska- ja hartiasseudun ongelmat, vaan lisäksi jatkuvasta hiiren käytöstä on muodostunut ranteen-, kyynärvarren-, olkavarren- ja olkapääseudun ongelmia (Korhonen 2001, 12). Säännöllinenkään liikunta ei harjoita tarpeeksi tuki- ja liikuntaelimiä, vaan tarvitsemme lisäksi liikuntaa, joka kehittää lihaksistoa, luustoa ja niveliä. Tähän tarkoitukseen venyttelyt, hieronnat ja voimistelu ovat tärkeitä. Liikunnan merkitys niska- ja hartiasseudun lihasten hyvinvoinnille on korvaamatonta. Liikunta on usein ainoa lääke, sillä lääkkeet, leikkaukset ja fyysiset hoidot antavat vain lyhytaikaista apua (Arvonen & Heikkilä 2001, 17).

Tuki- ja liikuntaelimiin lasketaan luut, lihakset, nivelet, nivelsiteet ja rustot (Arvonen & Heikkilä 2001, 25). On tärkeää ymmärtää, että nämä kaikki ovat yhteydessä toisiinsa, ja näiden kaikkien osien hyvinvoinnista on huolehdittava tasapuolisesti. Elimistössämme on sekä tukevia että liikettä aikaan saavia lihaksia, ja yksipuolisessa työssä molemmat vaativat huoltoa (Arvonen & Heikkilä 2001, 25). Kun lihakset ovat pitkään jännityksessä tai paikallaan, lihasten verenkierto heikkenee ja veri ei pääse kuljettamaan happea. Niska- ja hartiaseudulla tämä tarkoittaa sitä, että veri ei pääse virtaamaan aivoihin, mikä johtaa väsymykseen ja kiputiloihin, jolloin työteho heikkenee (Arvonen & Heikkilä 2001, 26).

3.4 Lihaskunto- ja voimaharjoittelu

Voimaharjoittelun vaikutukset lähes jokaiseen urheilulajiin ovat kiistattomat, mutta sillä voidaan vaikuttaa yhtä lailla yleiseen hyvinvointiin, mikä lienee jokaisen liikuntamuodon tärkein tavoite (Erämetsä & Laakko 1998, 105). Voimaharjoittelun merkitys esimerkiksi ryhdille ja vammojen ehkäisylle on suuri (Insel & Roth 2004, 217). Sydän- ja verenkiertoelimistön harjoittamiseen on useita keinoja, mutta tuki- ja liikuntaelimistön harjoittamiseen kuntosaliharjoittelu on omaa luokkaansa. Nykyaikaisilla kuntosaleilla voidaan harjoitella turvallisesti ja monipuolisesti, mutta harjoittelu onnistuu tehokkaasti myös vaihtoehtoisilla välineillä ja vaikka kotioloissa. Yksittäisen kuntosaliharjoituksen voi jakaa useaan eri osaan, kuten lihasryhmiin, liikkeisiin, sarjoihin, ja toistoihin. Harjoitus voi koostua muutamasta lihasryhmästä, tai harjoitus voi kattaa koko kehon, jolloin puhutaan kuntopiirityyppisestä harjoittelusta. (Erämetsä & Laakko 1998, 105.) Lihaskuntoharjoittelu voidaan jakaa viiteen osa-alueeseen. Kuntosalilla voidaan hankkia lihasmassaa, maksimivoimaa, räjähtävää voimaa, pikavoimaa tai kestovoimaa. Näiden ominaisuuksien harjoittamisessa vaihtelevat sarjojen pituus, liikkeiden nopeus, käytettävä vastus sekä lepotaukojen pituus. (Erämetsä & Laakko 1998, 113–121.)

Eri ammattien fyysiset vaatimukset ovat hyvin erilaisia ja tämä tulisi ottaa kuntosaliharjoittelussa huomioon. Yleisesti kuntosaliharjoittelun merkitys kuitenkin näkyy etenkin perusaineenvaihdunnan lisääntymisenä sekä verenpaineen alentumisena. Kuntosaliharjoittelulla voidaan lisäksi ennaltaehkäistä diabetesta sekä luiden heikkenemistä. Kun-

tosaliharjoittelu on tärkeää tehdä alusta lähtien oikeilla liiketekniikoilla. Oikein tehtynä kuntosaliharjoittelu omalta osaltaan parantaa ryhtiä ja tasapainoa, jotka ovat suoraan yhteydessä hyvään ergonomiaan työssä. (Erämetsä & Laakko 1998, 127.)

3.5 Taukoliikunta

Taukoliikunnan tarkoitus on ”rentouttaa työssä kuormittuvia lihaksia ja niveliä, aktivoida työn aikana passiivisina olleita lihasryhmiä sekä elvyttää verenkiertoa” (Raivio 1983, 83). Taukoliikunta nousi suureen suosioon pari vuosikymmentä sitten, mutta siitä huolimatta, että vaikutukset jaksamiseen olivat todella positiivisia, on taukoliikunta hautautunut yritysten kiireen ja tuottavuuspaineen alle (Korhonen 2001, 12). Korhonen (2001,14) mainitsee kirjassaan kaksi mielenkiintoista tapaa harrastaa taukoliikuntaa. Päättetyötä tekevälle silmien väsymys on yleinen ongelma. Korhonen (2001, 14) suosittelee ”silmäjumppaa”, jossa silmiä liikutellaan eri suuntiin tietyn kaavan mukaan, (Ks. KUVIO 5). Korhonen (2001, 13) viittaa kirjassaan tutkimukseen, jossa kerrotaan, että henkilö, joka vaihtoi työasentoa ergonomisesti väärästä työasennosta toiseen huonoon työasentoon, ei kärsi vaivoista. Hän siis suosittelee jatkuvaa liikettä työpisteellä, jolloin työ ei ole enää niin staattista, mutta se ei myöskään hapota lihaksia (Korhonen 2001, 13). Raivio (1983, 78) vahvistaa tämän käsityksen toteamalla että ”paras työasento on vaihteleva työasento”. Tärkeimpänä ajatuksena Korhonen pitää kuitenkin itsensä kuuntelemista. Pitää tietää, mikä itselle on parhaaksi. (Korhonen 2001, 14,73.)

Silmäjumppa



Nosta kulmia Näytä hämmästyneeltä.
Loksauta vaikka suukin vielä auki.



Purista silmät tiukasti kiini. Rentouta.



Katsele vuoron perään oikealla ja vasemmalle. Toista viisi kertaa.



Sulje oikea silmä ja avaa vasen
ammolleen.



Ja päinvastoin. Toista viisi kertaa.



Katsele lähelle, tuo vaikka sormi
nenän eteen.



Vie katse sitten kauas. Toista viisi
kertaa.



Vie kulmat kurttuun. Näytä oikein
vihaiselta.



Sulje silmät. Rentouta.

KUVIO 5. Silmäjumppa (Työterveyslaitos 2012)

Taukoliikunta voidaan jakaa kahteen eri tyyppiin: taukoliikkeisiin ja taukojumppaan. Taukoliikkeet tehdään työsuoritusten yhteydessä. Taukoliike on lyhykestoinen ja usein paikallaan suoritettava liike, joka aktivoi passiivisena olleita lihaksia ja niveliä. Se voi

kohdentua ainoastaan yhteen lihakseen tai niveleen, tai kohde voi olla kokonainen lihasryhmä. Taukoliikkeiden etuna on se, että niiden ajaksi työpaikalta poistuminen on tarpeetonta ja työ keskeytyy ainoastaan pieneksi hetkeksi.

Taukovoimisteluksi harjoitteet muuttuvat, kun toiminta kestää pidempään, ja tapahtuu mahdollisesti muussa kuin varsinaisessa työpisteessä. Taukoliikunta sisältää yleensä useampia liikkeitä, ja se kohdistuu koko kehon alueelle. Taukovoimistelua tulisi harjoittaa säännöllisesti kerran kaksi päivässä. (Raivio 1983, 85.) Hyvänä taukovoimisteluna voidaan pitää esimerkiksi pumppaavaa lihasliikettä hartioissa tai lihasten venyttelyä, jotka saavat verenkierron lihaksissa vilkastumaan (Arvonen & Heikkilä 2001, 17). Taukovoimistelussa voidaan käyttää apuna erilaisia painoja ja kuminauhoja. Yleisimpänä voidaan kuitenkin pitää keppiä, jollaisen voi tehdä vaikka harjanvarresta. Keppijumppa on myös helppoa toteuttaa, sillä kepeksi käy lähes mikä tahansa harjasta lumilapioon. Sen avulla voidaan helpottaa lihasten jännitystiloja ja stressiä. Keppijumppa on saanut alkunsa painonnoston tekniikkaharjoittelusta ja sillä voidaan harjoittaa tehokkaasti ja monipuolisesti koko kehoa (Arvonen & Heikkilä 2001, 75).

4 TUTKIMUSASETELMA

Kun minulle selkeytyi, minkälaisen tutkimuksen haluan tehdä, oli selvää, että haluan perustaa tutkimukseni haastatteluille. Minulle oli tärkeää saada yksittäisten opettajien tietoa tutkimukseni kohteena olleesta oppilaitoksesta, ja silloin tutkimustiedon keruu täytyy tehdä haastattelemalla ja haastattelujen tuloksia analysoimalla. Koska haastattelut, tekstianalyysit, yleinen havainnointi ja litterointi ovat kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimusmetodeita, muodostui tutkimukseni kvalitatiiviseksi (Metsämuuronen 2011, 221.) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kysymykset ovat täysin tai osittain strukturoituja, mutta avoimia. Avoimet kysymykset ovat kvalitatiivisessa tutkimuksessa tärkeitä, sillä niissä vastaajan ääni tulee kuuluviin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 201). Vastaajat ovat yleensä valittu taustatyön ja suunnittelun perusteella, eikä satunnaisotoksena. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tärkeää osaa esittää litterointi, jolla tarkoitetaan haastattelujen purkamista ja analysoimista ymmärrettävään muotoon (Metsämuuronen 2011, 222).

Tutkimukseni kohteena oli yksi yksittäinen koulu, jolloin tutkimuksestani muodostui tapaustutkimus eli case study (Metsämuuronen 2011, 223). Tapaustutkimuksella ei yleensä pyritä yleistettävyyteen, mutta tutkimuksen tulokset voivat joskus yllättää, ja niistä voidaan saada hyvinkin yleistettävää tietoa (Metsämuuronen 2011). Omassa tutkimuksessani oli mielenkiintoista, kuinka tutkimukseen vastanneiden vastauksista nousi vahvasti esiin nuorten yleinen väsymys, vaikka sitä ei tutkimuksella pyrittykään selvittämään. Porvoon ammattiopiston yksi pakollinen liikunnan kurssi määräytyy suoraan valtakunnallisen tutkinto asetuksen perusteella, ja vastaajien yksimielisyyttä sen riittämättömyydestä voidaan pitää yleistettävänä tietona.

Kvalitatiivisen aineiston käsittelee tutkija itse (Metsämuuronen 2011). Oma tutkimusaineistoni ei ollut kovin suuri ja keräsin sen puolistrukturoidulla lomakkeella. Haastattelin tutkimukseen ammatillisia opettajia yhteensä kymmenestä eri koulutusohjelmasta, mutta koska lomakkeen teemat olivat kaikille samat, oli helppoa tulkita vastausten suhteita eri koulutusohjelmien välillä. Tutkimustuloksista tein yhteenvedot sekä koulutusohjelmakohtaisesti, että tarkastellen laajemmin opiskelijoiden fyysistä tilaa koko toimipisteen tasolla.

Liikunnanopettajien haastattelun halusin toteuttaa syvällisemmin kuin koulutusohjelmien opettajien. En kuitenkaan halunnut suorittaa täysin avointa haastattelua, sillä halusin johtaa keskustelun suoraan toivomalleni pohjalle. Tämän vuoksi toteutin liikunnanopettajien haastattelut teemahaastatteluna käyttäen apuna lomaketta. Lomakkeen kysymykset käytiin haastatellen läpi, jolloin jokaiseen kysymykseen paneuduttiin syvällisemmin kuin ammattialojen opettajien kanssa (Metsämuuronen 2011).

4.1 Tutkimuksen rajaus

Koska Porvoon ammattiopistossa opetetaan yhteensä kahtakymmentäneljää koulutusohjelmaa, päätin rajata tutkimustani niin, että jokainen kahdestakymmenestä neljästä koulutusohjelmasta ei olisi siinä mukana. Päätin valita tutkimukseen ainoastaan yhden toimipisteen, ja näin ollen kohteeksi valikoitui Porvoossa sijaitseva Perämiehentien toimipiste, joka on Porvoon Ammattiopiston neljästä toimipisteestä suurin ja jossa itse työskentelen. Perämiehentiellä opetetaan yhteensä kymmentä eri koulutusohjelmaa, jotka päätin kaikki valita tutkimukseeni. Perämiehentiellä toimii lisäksi koulutukseen valmistava, koulutukseen valmentava sekä maahanmuuttajakoulutus, jotka rajasin tutkimuksen ulkopuolelle, sillä ne eivät ole tutkintoon johtavia koulutuksia. Valitut kymmenen koulutusohjelmaa edustavat pääasiassa tekniikan ja liikenteen koulutusala, mutta päätin valita tutkimukseen lopulta Perämiehentien kaikki koulutusohjelmat, jolloin sain tutkimukseen mukaan yhtenäisemmän kokonaisuuden ja toisaalta laajemman otoksen oletusarvoltaan erityyppisiä koulutusohjelmia.

Tutkimukseen osallistui 26 (n=26) yhteensä 30:sta Perämiehentien toimipisteen ammatillisesta opettajasta sekä kaksi toimipisteen liikunnanopettajaa. Vastausprosentiksi muodostui ammatillisten opettajien osalta 86,7. Ajanpuutteen vuoksi tein lomakehaastattelut kaikille ammatillisille opettajille samaan aikaan koulumme auditoriossa. Tämä ei ehkä ollut paras mahdollinen ratkaisu tutkimukseni kannalta, mutta tutkimuksen jälkeen minulle tuli kuitenkin sellainen olo, että se ei vaikuttanut tutkimuksen laatuun. Lomakehaastattelun aikana minulle esitettiin muutamia tarkentavia kysymyksiä, ja lisäksi minulla oli muutama erittäin hyvä keskustelu ammatillisten opettajien kanssa. Tämän vuoksi koen täyttäneeni asettamani tavoitteen tutkimusasetelmalle. Liikunnanopettajien teemahaastattelut toteutettiin päivän päätteeksi opettajainhuoneessa.

4.2 Tutkimukseen valitut koulutusohjelmat ja tutkimuksen toteutus

Tutkimukseen valitsemistani koulutusohjelmista painotuotantoassistentti, automaatioasentaja, autoasentaja, yhdistelmäajoneuvonkuljettaja, varastonhoitaja, ICT-asentaja, prosessinhoitaja, sekä leipuri-kondiittori kuuluvat tekniikan ja liikenteen alan koulutusalaan (Ammatillinen koulutus 2012). Viidennessä luvussa käsittelen näitä kaikkia aloja kuvaillen niiden fyysisiä erityispiirteitä sekä kirjallisen aineiston että opettajien näkemysten kautta.

Tutkimus toteutettiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina Porvoon ammattiopiston Perämiehentien toimipisteessä 4.1.2012. Toimipisteessä oli edellä mainittuna ajankohdana koulutuspäivä, jolloin kaikki toimipisteen ammatilliset opettajat olivat paikalla. Etukäteen olin sopinut kaikkien koulutusohjelmien tiimipäälliköiden kanssa, että he aloittavat tiimipalaverinsa koulun auditoriossa, jossa toteutin haastatteluni. Ensimmäiseksi kerroin kaikille tutkimuksestani ja miksi heidän mielipiteensä on tärkeä. Tämän jälkeen jokainen vastasi kyselyyn. Alun perin halusin pitää haastattelut jokaisen koulutusohjelman ammatillisille opettajille erikseen, mutta ajanpuutteen vuoksi toimipisteen johtaja ehdotti yhteistä tilaisuutta. Perustelut sille, että halusin pitää haastatteluni yhteisesti oli se, että näin oli varmaa, että kaikki ammatilliset opettajat ovat paikalla, ja lisäksi heidän lähin esimiehensä on myös paikalla.

Jaoin jokaiselle opettajalle valmiit kysymyslomakkeet, joita he alkoivat valvonnassani täyttää. Jokainen opettaja vastasi kysymyksiin henkilökohtaisesti tutkimuksen luotettavuuden varmistamiseksi. Mikäli he olisivat keskustelleet vastauksista keskenään, uskon, että se olisi vaikuttanut vastausten laatuun niin, että yhden henkilön mielipide olisi saattanut näkyä muidenkin vastauksissa. Keskustelu ei välttämättä ole huono asia, mutta silloin yhden mielipide vaikuttaa, ja näkemys saattaa saada liian vahvan äänen ja heikentää tutkimuksen luotettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2009.) Kun kaikki opettajat olivat vastanneet kirjallisiin kysymyksiin, oli minulla vielä mahdollisuus esittää heille kysymyksiä ja keskustella asioista yhdessä. Tässä vaiheessa tein itse muistiinpanoja, joista lisäsin tietoa saamiini kirjallisiin vastauksiin.

Oman läsnäoloni koin tärkeäksi sen vuoksi, että pystyin tarkentamaan kysymyksiä, mikäli joku vastaajista halusi tarkennuksia. Yleensä olisi kannattavaa tehdä ennen varsinaista haastattelua koehaastattelu, jossa kysymykset voisi testata (Hirsjärvi & Hurme 2000; Hirsjärvi ym. 2009, 204). Oman tutkimukseni ajankäytöllisistä syistä halusin kuitenkin saada mahdollisimman kattavan materiaalin mahdollisimman lyhyessä ajassa, joten olin vastaamassa paikan päällä tarkentaviin kysymyksiin.

Tutkimuksessani käytin hyväkseni havainnointia, mutta sen tulokset jäivät vaatimattomiksi. Havainnoinnilla pääsin kuitenkin varmuuteen siitä, että vastaajat paneutuivat vastauksiin hyvin, ja näin ollen tutkimuksesta saatua materiaalia pidin erittäin luotettavana. (Metsämuuronen 2011.) Havainnointini tapahtui pääosin ilman varsinaista osallistumista. Osallistumiseni haastatteluun tapahtui varsinaisen lomakehaastattelun jälkeen muutaman opettajan kanssa keskustellen.

Sain kaikki tutkimukseeni osallistuvat ammatilliset opettajat haastateltua yhden koulutuspäivän aikana, jolloin minulla oli koko tutkimusmateriaali lähes valmiina. Näiden alakohhtaisten haastattelujen jälkeen haastattelin vielä koulumme kahta liikunnanopettajaa. Heidän haastattelemisensa oli huomattavasti helpompaa, sillä he tekevät päivittäin työtä samassa huoneessa kanssani. Varsinainen haastattelu pidettiin koulutuspäivän päätteeksi 4.1.2012 opettajainhuoneessa ja vastauksia täydennettiin vielä varsinaisen haastattelun jälkeen. Näiden haastattelujen jälkeen koko tutkimusmateriaalini oli koossa tammikuun 2012 alussa.

Saatuani kaiken tutkimusmateriaalin valmiiksi aloitin materiaalin analysoimisen. Materiaali oli analysoitu tammikuun alussa. Tämän jälkeen aloin työstää haastatteluista saamiini tutkimusmateriaalien perusteella aloille sopivaa liikunnanopetuksen tuntisuunnitelmaa, joka tukisi mahdollisimman hyvin alaa opettavien toiveita yhdistettynä omiin tietotaitoihini tulevana liikunnanopettajana. Tämän tutkimuksen puitteissa tuntisuunnitelmien suunnittelussa otin varsinaisesti huomioon vain kasvattamisen liikuntaan, en liikunnalla kasvattamista. Liikunnalla kasvattaminen tulee esiin monella tavalla, mutta se on tarkoituksella rajattu pienempään arvoon.

4.3 Tapaustutkimus

Tapaustutkimukselle tunnusomaista on se, että se suoritetaan yhdessä paikassa tarkastellen yleensä yhtä tarkkaan määriteltyä tutkimusongelmaa (KvaliMOTV 2011). Tutkimukseni kohteena oli Porvoon ammattiopisto eli Amisto. Tapaustutkimus pyrkii vastaamaan kysymyksiin **miten ja miksi** (KvaliMOTV 2011). Tässä tapaustutkimuksessa tutkin, **miksi** liikunnanopetusta tulisi Porvoon Ammattiopistossa kehittää, jotta se olisi enemmän ammatissa vaadittavia fyysisiä ominaisuuksia tukevaa vai pitäisikö sitä edes kehittää. Lisäksi selvitin, **miten** liikunnanopetus pitäisi toteuttaa, jotta tutkinnon perusteiden määräykset toteutuisivat ja koulutusohjelmien ammatillisten opettajien kertomia ammatissa vaadittavia fyysisiä ominaisuuksia voitaisiin kehittää.

Tapaustutkimuksella pyritään lisäämään tietämystä jostakin tietystä asiasta, mutta siinä ei kuitenkaan pyritä yleistettävään, vaan enemmänkin syvälliseen tietoon. Tuloksilla pyritään vaikuttamaan kohteena olleen tapauksen kehittämiseen, mutta tietoja pyritään saattamaan käytettäväksi laajemmassakin mittakaavassa. (KvaliMOTV 2011.)

Tämän tutkimuksen tuloksia tullaan hyödyntämään pääsääntöisesti Porvoon ammattiopiston liikunnanopetuksen kehittämiseen, mutta siitä voi olla myös laajempaa yhteiskunnallista hyötyä muille ammatillista koulutusta tarjoaville oppilaitoksille. Vaikka tutkimukseni on rajattu ainoastaan Porvoon ammattiopiston Perämiehentien toimipisteeseen, tutkimustuloksia pyritään hyödyntämään myös oppilaitoksen kolmessa muussa toimipisteessä. Tutkimus luo myös pohjan laajentaa tutkimusta tulevaisuudessa koskemaan koko Porvoon ammattiopiston liikunnanopetuksen kehittämistä.

4.4 Tutkimusmenetelmät

4.4.1 Puolistrukturoitu teemahaastattelu koulutusohjelmien ammatillisille opettajille

Tutkimusmenetelmäni on puolistrukturoitu teemahaastattelu. Eskola ja Suoranta (1998) kuvaavat, että puolistrukturoidussa haastattelussa kaikki haastateltavat vastaavat samoihin kysymyksiin, mutta koska vastausvaihtoehtoja ei ole valmiiksi annettu, vastaavat haastateltavat kysymyksiin omin sanoin, ja näin ollen heidän oma äänensä tulee haastat-

telussa paremmin kuuluviin. Tutkimukseni toteutus ei täydellisesti vastaa Hirsjärven ja Hurmeen (2000) Mertonilta, Fiskeltä ja Kendalilta lainaamaa määritelmää, silti tämä alla oleva määritelmä kuitenkin tukee tutkimustani hyvin.

”Kohdennettu haastattelu (the focused interview) eroaa monessa suhteessa muista tutkimushaastattelun lajeista, jotka ensi silmäyksellä voivat tuntua samanlaisilta. Laajasti ottaen sen ominaispiirteet ovat seuraavat. Ensinnäkin tiedetään, että haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen. Toiseksi yhteiskuntatieteilijä on alustavasti selvittänyt tutkittavan ilmiön oletettavasti tärkeitä osia, rakenteita, prosesseja ja kokonaisuutta. Tämän sisällön- tai tilanneanalyysin avulla hän on päätenyt tiettyihin oletuksiin tilanteen määrittävien piirteiden seurauksista siinä mukana olleille. Analyysinsa perusteella hän kolmannessa vaiheessa kehittää haastattelurungon. Neljänneksi ja viimeiseksi haastattelu suunnataan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin tilanteista, jotka tutkija on ennalta analysoinut.” (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47; Merton, Fiske & Kendal 1956, 3–4.)

Ensimmäisessä vaiheessa tutkimukseni kohteena olevat haastateltavat olivat kokeneet saman tilanteen, eli he olivat saman koulutusohjelman ammatillisia opettajia. Osalla heistä oli oletukseni perusteella kokemusta sekä alan koulutuksesta, työstä että opetuksesta. Heillä oli erittäin kattavat tiedot siitä, mitkä ovat heidän omalla alallaan työntekijältä vaadittavat fyysiset ominaisuudet, ja minkälaisia terveydellisiä ja työn laatuun vaikuttavia seurauksia ilmenee näiden fyysisten ominaisuuksien puutteesta.

Toisessa vaiheessa tutkija tutustui oletettavasti tärkeisiin osiin, rakenteisiin, prosesseihin ja kokonaisuuksiin. Näihin osa-alueisiin tutustuin tutkimusraporttini viidennessä luvussa. Tämän jälkeen täydensin tietoja haastatteluista saaduilla tiedoilla. Olin tutustunut eri koulutusohjelmien työnkuviin sekä yleisesti tulevaan ammattiin liittyviin sairauksiin ja vammoihin. Näiden tietojen avulla minun oli helpompi yhdistää haastatteluista saamiani tietoja kokonaisuuteen eri ammattien fyysistä vaatimuksista. Kirjallinen tieto ja ammatillisten opettajien haastattelut auttoivat minua suunnitellessani koulutusohjelmakohtaisia vaatimuksia liikuntatuntien sisällöiksi.

Hirsjärven pohdintojen mukaan teemahaastatteluista puuttuu kysymysten tarkka muoto ja järjestys (Hirsjärvi & Hurme 2000, 48; Hirsjärvi ym. 2009, 208). Puolistrukturoidun

teemahaastattelun kolmannen vaiheen mukaan suunnittelin taustatietojen perusteella haastattelukysymykset (Ks. LIITE 3). Minun haastatteluni oli kuitenkin tarkkaan muotoiltu ja järjestelty. Tavallisesta lomakehaastattelusta ei kuitenkaan ollut kysymys, sillä valitsemassani haastattelun muodossa tutkimusta ei tehty puhelimen välityksellä, vaan tutkija ja haastateltava olivat kaiken aikaa fyysisesti samassa tilassa ja haastateltava vastasi kysymyslomakkeelle itse. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 44–45; Hirsjärvi ym. 2009, 208.)

Käyttämäni menetelmää en kutsuisi kyselylomakemalliksi, sillä kyselylomake yleensä lähetetään vastaajille sattumanvaraisesti postin välityksellä tai kohdennetusti tietylle ihmisryhmälle. Oleellista on kuitenkin se, että tutkimusta tekevä ei voi tietää varmasti kuka kyselyyn on todellisuudessa vastannut eikä sitä, kuinka tosissaan vastaaja on vastatessaan ollut. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 35–36.) Vaikka tutkimuksessani käytettiin lomaketta, vastaaja ja tutkija olivat koko ajan fyysisesti samassa tilassa, ja haastateltava pystyi esimerkiksi tarkentamaan kysymyksen luonnetta, mikäli hän koki siihen tarvetta. Uskon myös, että tutkijan läsnäolo sai vastaajan keskittymään vastauksiin paremmin.

Tekemäni taustatutkimuksen sekä omien kokemuksieni, koulutukseni ja tietotaitoni perusteella kohdensin haastattelukysymykseni tarkasti niihin oletuksiin, joihin toivon saavani vastauksia. Kysymyslomakkeet olivat kaikille eri koulutusohjelmien ammatillisille opettajille samat. Tällä menettelyllä pyrin välttämään liian johdattelevien ja ohjaavien kysymysten käyttämistä. Suunnittelin kysymykseni niin, että ne ohjasivat vastaajat tarkasti tutkittavaan aihepiiriin, mutta ei suoraan heidän opettamalleen koulutusohjelmalle, vaan he joutuivat oikeasti miettimään, mitkä ominaisuudet olivat tärkeitä juuri heidän työssään. Tutkimuskysymyksistäni suurin osa oli avoimia kysymyksiä, jolloin tutkitun oma ääni saatiin kuuluviin (Hirsjärvi & Hurme 2000).

4.4.2 Teemahaastattelu liikunnanopettajille

Liikunnanopettajien haastatteluun käytin teemahaastattelua. Siitä käytetään usein nimityksiä avoin haastattelu tai syvähaastattelu (Seidman 1991; Spradley 1979). Haastateluihini olin rakentanut tarkan suunnitelman ja rungon kysymyksille, mutta pyrin pääsemään syvemmälle asian ytimeen, mikä tapahtui johdattelevilla ja suorilla jatkokysy-

myksillä (Ks. LIITE 2). Haastateltava ei siis vastannut vain lomakkeella oleviin kysymyksiin, vaan vastauksia pyrittiin tarkentamaan ja syventämään haastattelun edetessä. Haastattelulla ei ollut tiettyä kaavaa, vaan ainoastaan kysymysten perusrunko oli olemassa. Haastattelun kulku näytti, mihin suuntaan kysymyksissä oli päädytty. Tällä tekniikalla toivoin saavani liikunnanopettajilta enemmän laadullista tietoa ja parempaa ymmärrystä heidän valinnoistaan. Haastattelemani liikunnanopettajat antoivat kattavan kuvan siitä, millä tasolla liikunnanopetus oppilaitoksessa oli ja ennen kaikkea vastauksia siihen, kuinka paljon koulutettavien koulutusohjelmalla oli vaikutusta liikunnanopetuksen tuntisisältöihin.

5 PORVOON AMMATTIOPISTO

Porvoon ammattiopisto on Itä-Uudellamaalla toimiva toisen asteen koulutusta tarjoava oppilaitos. Porvoon ammattiopisto tunnetaan paremmin nimellä Porvoon Amisto. Porvoon ammattiopisto tarjoaa ammatillista peruskoulutusta yhteensä seitsemässätoista eri perustutkinnoissa ja kahdellakymmenelläneljällä eri koulutusohjelmalla. Porvoon ammattiopiston neljässä toimipisteessä on yhteensä noin 1100 opiskelijaa ja henkilökuntaa mukaan lukien opettajat on 150 henkilöä. Lisäksi Porvoon ammattioppilaitoksessa on valmentavan ja valmistavan opetuksen koulutusohjelmat sekä koulutusta maahanmuuttajille. Porvoon ammattiopistossa on myös mahdollisuus suorittaa ammatillisten opintojen ohella lukio-opintoja. Porvoon ammattiopisto on osa Itä-Uudenmaan koulutuskuntayhtymää, jonka jäsenkuntia ovat Loviisa, Porvoo, Orimattila, Askola, Lapinjärvi, Myrskylä, Pornainen, Pukkila ja Sipoo. Itä-Uudenmaan koulutuskuntayhtymään kuuluu lisäksi aikuiskoulutuskeskus Edupoli sekä Itä-Uudenmaan Oppisopimuskeskus. Porvoon ammattiopisto on jaettu neljään eri toimipisteeseen, joista kaksi toimii Porvoossa sekä yksi Loviisassa ja Askolassa. Hallinnollinen keskus on Porvoossa Perämiehentiellä, ja siellä toteutin myös oman tutkimukseni. (Porvoon ammattiopisto 2011.)

Ammatillisen koulutuksen tutkinnon perusteet määrittää, että ammatillisen koulutuksen perustutkintoon sisältyy yksi opintoviikko pakollista liikuntaa (Opetushallitus 2011). Porvoon ammattiopistossa tämä tarkoittaa 28–32 tuntia. Porvoon ammattiopistossa siirryttiin vuonna 2011 neljän jakson järjestelmään ja liikunnanopetus pyritään järjestämään yhden kokonaisen jakson aikana. Liikunnan yksi pakollinen kurssi järjestetään yleensä ensimmäinen vuoden aikana, mutta lukujärjestysteknisistä syistä joissakin koulutus ohjelmissa pakollinen liikunta saatetaan järjestää myös toisen vuoden aikana. Porvoon ammattiopistolla on liikuntatunteja varten käytössään iso liikuntasali, joka on jaettavissa verholla kahteen osaan. Lisäksi Porvoon ammattiopiston tiloissa on oma kuntosali. Koulun pihalla on pieni hiekkakenttä, joka kokonsa vuoksi ei kuitenkaan sovellu kaikkien lajien tarpeisiin. Omien tilojen lisäksi liikunnassa hyödynnetään kaikkia Porvoon kaupungin alueella sijaitsevia liikuntapaikkoja.

Porvoon ammattiopistossa liikuntaa opettaa kolme opettajaa, joista yksi on muodollisesti pätevä. Kaikki opettajat opettavat eri toimipisteissä, mutta tutkimukseni kohteena olevassa Perämiehentien toimipisteessä toimii pääsääntöisesti kaksi opettajaa. Nämä kaksi opettajaa vastaavat koulutusohjelmien liikunnasta, ja valmentavan, valmistavan ja maahanmuuttajien liikunnan ja terveystiedon opetuksesta vastaavat heidän omat opettajat. Tutkimuksessani on tarkoitus selvittää näiden liikunnanopettajien motiiveja lajivalintoihin, ja kartoittaa vaikuttaako opiskelijoiden koulutusohjelma siihen, mitä lajeja he tunneilleen valitsevat. Tutkimukseni tarkoituksena on myös selvittää, vaikuttaako koulutusohjelma jollakin muulla tavalla valittavaan ohjelmaan liikuntatunneilla.

Haastattelin tutkimustani varten Porvoon ammattiopiston kahta liikunnanopettajaa, jotka opettavat Perämiehentien toimipisteellä. Molemmilla haastatelluilla on hyvin erilainen koulutustausta. Toinen opettajista on koulutukseltaan liikunnanohjaaja, minkä lisäksi hänellä on nuoriso-ohjaajan koulutus. Hän on kouluttanut itseään myös eri lajien kuten hiihdon ja kestävyyslajien osa-alueilla. Hänen työkokemuksensa on pitkä ja pitää sisällään paljon erilaisia tehtäviä urheilun ja liikunnan saralla. Porvoon ammattiopistossa hän on toiminut opettajana vuodesta 1989 lähtien. Hänen omaan liikuntahistoriaansa ikävuosien 7–30 välillä kuuluu joukkuelajeja, kuten jääkiekkoa ja jalkapalloa sekä kestävyyslajeja kuten hiihtoa ja suunnistusta. Nykyisin hän pitää kuntoaan yllä hiihdon, vaelluksen, pyöräilyn, juoksun sekä kuntosaliharjoittelun avulla.

Ensimmäisen haastatellun liikunnanopettajan pakollisten kurssien sisältö muotoutuu monipuolisista valinnoista, jotka mietitään yhteistyössä opiskelijoiden kanssa. Hänen mielestään on tärkeää, että taito-, kunto-, sekä yksilö- ja joukkuelajit ovat edustettuina. Lajivalintoihin vaikuttaa myös ryhmän koko sekä sukupuolijakaumat. Mikäli ryhmä on suuri, logistiset ja kustannukselliset asiat vaikuttavat eri ryhmien välisiin valintoihin koskien koulun ulkopuolella pidettäviä tunteja. Mikäli ryhmä on naisvaltainen, lajivalinnat keskittyvät enemmän yksilölajeihin ja mikäli ryhmä koostuu suurimmaksi osaksi miehistä, lajivalinnat ovat usein joukkuelajeja. Yleensä opettaja tekee lajivalinnat jo etukäteen, mutta opiskelijoidenkin toiveet huomioidaan. Tämän opettajan tunteihin opiskelijan koulutusohjelma ei juurikaan vaikuta, ja ainoa osa liikunnanopetusta, johon koulutus ohjelma vaikuttaa, on kuntosaliharjoittelu. Opiskelijan tulevassa ammatissa tarvittavat fyysiset tarpeet vaikuttavat siihen, mitä lihasryhmiä kuntosalilla harjoitellaan.

Lihasuryhmät, joita kuntosalilla harjoitellaan, valitsee yleensä opettaja ammattitaitonsa avulla.

Yksittäisten lajien sisältöihin opettaja tekee tarkennuksia ryhmän harrastuneisuuden perusteella. Hän kertoi haastattelussa, että ”hän esimerkiksi käyttää usein lajin harrastajia esimerkkinä sekä ohjaajana” (Opettaja 27). Lisäksi opiskelijoiden kuntopohja vaikuttaa siihen, minkälaisia tunteja hän pitää. Kuntopohja vaikuttaa valintoihin, kuten kuinka pitkään pelataan ja miten harjoitteet tehdään. Lisäksi lepovuoroja ja jaksotuksia tehdään tarvittaessa. Opiskelijoiden motivaatio vaikuttaa lisäksi tuntien sisältöjen muodostumiseen. Tämän opettajan tunnit alkavat kevyemmällä lämmittelyllä ja ne huipentuvat kohti loppua. Tuntien lopussa suoritetaan venyttelyjä ja loppuverryttelyjä satunnaisesti. Tuntien tarkoituksena olisi saada hiki pintaan.

Toinen Porvoon ammattiopiston liikunnanopettajista on koulutukseltaan liikuntakasvatuksen kandidaatti. Hänen historiansa liikunnan opettajana ulottuu aina vuoteen 1976, jolloin hän toimi liikunnan- ja terveystiedonopettajana yläkoulussa ja lukiossa Helsingissä. Tämän jälkeen hän toimi kuusi vuotta liikunnanopettajana yläasteella Porvoossa ennen siirtymistään Porvoon ammattiopistoon vuonna 1984. Omassa nuoruudessaan hänen lajeinaan oli yleisurheilu piirikunnallisella tasolla, jääpallo SM-tasolla sekä jalkapallo ja jääkiekko alemmilla sarjatasoilla. Nykyisin hän pitää fyysistä ja psyykkistä hyvinvointiaan yllä kuntosaliharjoittelulla sekä lenkkeillen.

Toisen liikunnanopettajan tuntien sisältö kootaan yhdessä opiskelijoiden kanssa ensimmäisen kokoontumisen yhteydessä. Hän kartoittaa opiskelijoiden harrastuneisuustaustaa, kertoo opiskelijoille, minkälaisia harrastuksia Porvoon ammattiopistossa on mahdollista toteuttaa ja tämän jälkeen keskustellen kootaan tulevan jakson ohjelma. Lajien valinnassa on kuitenkin tärkeää noudattaa monipuolisuuden periaatetta, eli hänen tuntisisällöissään ei ole mahdollista keskittyä vain yhteen lajiin. Ryhmän koko ja sukupuolijakauma vaikuttavat tämän opettajan tunteihin niin, että välillä ryhmää joudutaan jakamaan pienempiin osiin. Opiskelijoiden koulutusohjelmalla ei ole minkäänlaista vaikutusta pakollisen liikunnan lajivalintoihin. Vaikka opiskelijat vaikuttavat itse lajien valintoihin, opiskelijat kyseenalaistavat valintoja aika ajoin esimerkiksi kysymyksin: ”Onko pakko mennä uimaan?” tai ”onko suunnistamisessa järkeä?” (Opettaja 28). Opiskelijoilla on mahdollisuus vaikuttaa tuntien sisältöihin tuntien aikana. Opiskelijat voivat osallistua

tuntien ohjelmaan esimerkiksi toimimalla ohjaajina harrastamassaan lajissa. Opiskelijoiden halutessa voidaan lisäksi vaihtaa lajia tai tehdä joukkueiden uusjakoja kesken tuntien.

Tämän opettajan yksittäistenkään lajien sisältöihin opiskelijan koulutusohjelma ei vaikuta, vaan vaikuttavana tekijänä on lähinnä ainoastaan harjoitteiden määrä ja niiden vaikeusaste. Varsinaisesti koulutusohjelma ei siis vaikuta valintoihin. Opettajan oma harrastuneisuus ei myöskään vaikuta opettajan tekemiin valintoihin. Oppitunnit rakentuvat läsnäolon kuittauksista, alkuorganisoinnista, kevyestä lämmittelystä, tauoista sekä loppuyhteenvedosta.

Tutkimukseni tehtävänä oli selvittää, vaikuttaako opiskelijan koulutusohjelma liikunnanopettajan tekemiin valintoihin liittyen pakollisen liikuntakurssin sisältöihin. Tutkimukseni perusteella opiskelijan koulutusohjelmalla ei ole juurikaan merkitystä tuntien sisältöihin Porvoon ammattiopistolla. Ainoa seikka, jossa opiskelijan koulutusohjelmalla on ollut merkitystä on kuntosaliharjoittelun lihasryhmävalinnat. Siitä huolimatta, että opiskelijan koulutusohjelma ei vaikuta tuntien sisältöihin, on opettajilla selvä tuntuma siitä, mitkä lajit ovat eri ryhmien suosikkeja. Molemmat opettajat kertoivat sulkapallon olevan leipuri-kondiittorien, kokkien, sekä painotuotantolinjojen opiskelijoiden suosikki. Ajoneuvoasentajien ja logistiikan perustutkintojen opiskelijoiden suosikkilaji oli salibandy, ICT- koulutusohjelman opiskelijoilla suosikkilaji oli jalkapallo ja prosessinhoidattajan koulutusohjelmalla kuntosali.

5.1 Autoalan perustutkinto – ajoneuvoasentajan koulutusohjelma

Ajoneuvoasentajan koulutus johtaa tutkintoon, jossa perusosaamista on useiden auto-merkkien alustan, hallintalaitteiden, moottorin mekaanisen vaihteiston ja voiman siirron korjauksia ja huoltoja. Lisäksi ajoneuvoasentaja tekee useita muita auton huoltoon liittyviä tehtäviä kuten renkaiden vaihtoja, pesuja ja lampun vaihtoja. Nykyään autot sisältävät myös huomattavan määrän kaikenlaista uutta elektroniikkaa, joten opintoihin kuuluu myös erilaisten sähkö- ja polttoainejärjestelmien huoltoja, säätöjä vianmäärityksiä ja korjauksia. Ajoneuvoasentajan työ tehdään suureksi osaksi korjaamohalleissa, mutta ajoneuvoasentajalta vaaditaan silti myös asiakaspalvelutaitoja. (Porvoon ammattiopisto 2011.)

Ajoneuvoasentajan työssä suurimmat terveysriskit liittyvät erilaisten kemikaalien kuten öljyjen, liuotainaineiden ja pesuaineiden käsittelyyn. Korjaamoiden tiloissa on paljon autoja, jotka eivät ole liitettyinä pakokaasujen keräysjärjestelmiin, mikä johtaa siihen, että ajoneuvoasentajat usein altistuvat pakokaasujen myrkyille.

Ajoneuvoasentajan koulutusohjelmasta haastatteluun osallistui kaksi neljästä koulutusohjelman ammatillisesta opettajasta. Toinen haastatteluista puuttuva opettaja toimii koulutusohjelmassa ammattimiehenä, ja toinen haastatteluista puuttuva opettaja toimii opettajana sekä autoalan- että logistiikan perustutkintolinjoilla. Kahdella haastatteluihin osallistuneella opettajalla oli kokemusta koulutusohjelman opetuksesta yhteensä kuu-dentoista vuoden ajalta, joten pidän tutkimuksen tuloksia ryhmän osalta luotettavina. Olisin kuitenkin toivonut, että tutkimukseen olisi osallistunut myös ryhmän kaksi muuta opettajaa, jolloin tutkimus ryhmä olisi tämän koulutusohjelman osalta ollut mahdollisimman kattava. Toinen tutkimukseen osallistuneista ajoneuvoasentajan koulutusohjelman opettajista ilmoitti harrastuksikseen monipuolista sisä- ja ulkoliikuntaa kuten hiihtoa, pyöräilyä ja uintia.

5.1.1 Ajoneuvoasentajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Ajoneuvoasentajan työnkuvaan kuuluu tehdä monenlaisia asennuksia, jotka usein tapahtuvat vaikeissa työasennoissa. Kun asentaja työskentelee vaikeissa olosuhteissa ja vaikeissa asennoissa, on heille tyypillisiä erilaiset tuki- ja liikuntaelimestön vaivat. Vaikeissa ja epänormaaleissa asennoissa tehdyt nostot muodostavat omat vaatimuksensa ja ongelmansa, erityisesti selänalueen lihaksille. Useilla pienillä työpaikoilla laitteet ja työtilat eivät myöskään ole sillä tasolla kuin olisi suotavaa, mikä altistaa ajoneuvoasentajat vaarallisiin tilanteisiin. Näiden vaarojen lisäksi melu ja värinä aiheuttavat terveydellisiä riskitekijöitä. (Työterveyslaitos 2011.)

Ajoneuvoasentajan koulutusohjelman ammatillisten opettajien mielestä koulutukseen saapuvien opiskelijoiden kunto vaihtelee, mutta on kuitenkin kohtuullisella tasolla. Toinen opettajista kuitenkin huomautti, että koulutusohjelman opiskelijoissa on niitä, jotka harrastavat liikuntaa vapaa-ajallaan aktiivisesti. Toisella osalla kunto saattaa olla erit-

täinkin heikolla tasolla. Vastaajien mielestä vuosien saatossa opiskelemaan tulevien opiskelijoiden ylipaino on lisääntynyt ja näkyvissä on, että aktiivisesti harrastavien kunto pysyy vuodesta toiseen ennallaan, mutta liikuntaa niukasti harrastavien fyysinen taso on laskemassa vuodesta toiseen. Tutkimukseen osallistuneiden ammatillisten opettajien mielestä opiskelijoiden voimataso koulutukseen tullessa on lähellä ammatissa vaadittavaa tasoa, ”mutta tytöillä ei välttämättä tarpeeksi lihasvoimaa” (Opettaja 18). Opettajat kuitenkin muistuttavat, että opiskelijat huomaavat voimanpuutteen usein jo heti koulutuksen alkaessa, ja alkavat omatoimisesti hankkia lisää voimaa. Tutkimuksen vastaukset eivät suoranaisesti kerro, ovatko opiskelijat ammatissa vaadittavalla fyysisellä tasolla koulutuksen päätyttyä ja kehittykö opiskelijoiden kunto koulutuksen aikana.

Ajoneuvoasentajan ammatissa työntekijältä vaaditaan hyviä voimaominaisuuksia, etenkin käsien ja ylävartalon osalta. Työhön kuuluu sekä raskaiden taakkojen nostoja että raskaita vääntöjä. On myös tärkeää, että opiskelijoille kehittyy hyvä lihaskoordinaatio ja keuhonhallinta, jolloin töiden tekeminen vaikeissa asennoissa helpottuu, ja töistä johtuvia vammoja voidaan välttää. Opettajien mielestä selän voima ja tasapaino yhdistettynä hyvään käsien hienomotoriikkaan ovat ammatin tärkeimmät fyysiset ominaisuudet. Yleisimpiä ammatin fyysisten ominaisuuksien puutteesta johtuvia vammoja ovat selkään liittyvät vaivat. Liikuntaan oleellisesti kuuluvista osista opettajat olivat eri mieltä. Toisen mielestä yhteistyökyvyn ollessa tärkein, kun taas toinen painotti suunnitelmallisuuden ja ongelmanratkaisukyvyn tärkeyttä.

5.1.2 Liikuntakasvatus ajoneuvoasentajan koulutusohjelmassa

Ajoneuvoasentajan koulutusohjelmassa ei juurikaan tehdä koulutuksen ulkopuolista fyysisten ominaisuuksien kehittämistä, mutta hyvään työergonomiaan annetaan kyllä opetusta. Tärkeimpänä painotuksen kohteena on ennen kaikkea oikeiden nostoasentojen opettaminen. Molemmat kyselyyn vastanneista ammatillisista opettajista ovat samaa mieltä, että ammatillisen koulutuksen pakollisen liikunnan määrää Porvoon ammatitopistossa tulisi lisätä. Lisäksi opettajat toivoisivat ”Liikunnanopettajien ja ammatitopettajien dialogia lisää” (Opettaja 19), mikä tukee muidenkin alojen opettajien näkemyksiä.

Ajoneuvoasentajaopiskelijoiden liikuntatunnit voivat olla mihin aikaan päivästä tahansa. Jopa yhden tunnin kestoiset keskellä päivää pidettävät tunnit olisivat mahdollisia. Tunteja pitäisi olla tasaisesti ympäri vuoden ja koko ensimmäisen kahden vuoden ajan.

Ajoneuvoasentajan työtä voidaan pitää fyysisesti kuluttavana, sillä ammatissa kestävyyskunto ei juurikaan kehity, mutta voimaa vaaditaan ja vielä usein vaikeissa asennoissa. Tämän vuoksi hyvään tasapainoon olisi kiinnitettävä paljon huomiota, ja siksi voisi olla perusteltua jopa täysin tasapainon harjoittamiseen keskittyvien yksittäisten oppituntien pitäminen keskellä päivää. Hyvään tasapainoon liittyy oleellisesti keskivartalon lihasten hyvä kunto, minkä harjoittaminen omana tunnin kestävänä ohjelmana olisi perusteltua. Mikäli tunnit järjestettäisiin kaksoistunteina, nämä osuudet tulisi järjestää alkulämmittelyinä. Ammatin edellyttämiin fyysisiin vaatimiin olisi pystyttävä vastaamaan kuntosalilla mahdollisimman hyvin. Opiskelijat tarvitsevat työssään voimaa ja sitä olisi pystyttävä käyttämään haastavissa asennoissa. Näin ollen opiskelijan keskivartalon voimatason pitää olla riittävä, jotta harjoittelu voidaan toteuttaa hankalissakin asennoissa turvallisesti.

Hankalissa oloissa tarvittavan voiman hankintaan opiskelijoiden kanssa hyvänä keinona pitäisin esimerkiksi kahvakuulaharjoittelua, tai erittäin pienillä levypainoilla tehtävää tasapaino ja keuhonhallintaharjoittelua. Työssä tapahtuviin nostoihin kuuluu myös paljon erilaisia kierto liikkeitä, jotka kuntosaliharjoittelussa täytyy ottaa huomioon. Esimerkiksi kuntopalloharjoittelu vastaa hyvin näihin vaatimuksiin. Ammatissa tarvitaan lisäksi hyvää hienomotoriikan hallintaa, jota voidaan kehittää liikunnan parissa esimerkiksi pöytätenniksellä ja biljardilla.

Koska ajoneuvoasentajan työ on usein fyysisesti hyvin kuluttavaa, pitäisi tasapainottavan liikunnan olla enemmän koko kehon lihaksia, sekä hengityselimistöä kehittävä. Tämän vuoksi ajoneuvoasentajille sopii hyvin esimerkiksi erilaiset pallo- ja joukkuepelit niin sisä- kuin ulkotiloissakin. Parhaita ovat lajit, joissa hengityselimistö joutuu työkentelemään, eli koripallo, jalkapallo ja salibandy.

5.2 Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto – Automaatioasentajan koulutusohjelma

Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinnossa opiskelija koulutetaan kiinteistöjen ja laitosten sähkö- ja automaatiotekniikan huoltoon ja asennukseen. Koulutuksessa tutustutaan sähköntuottamiseen, sähköjakelun ja sähkösiirron perusteisiin sekä harjoitellaan sähköalan perusasennuksia ja taitoja. Automaatioasentaja liikkuu työssään paljon paikasta toiseen, ja lisäksi hänen työssään on oleellista usein muuttuvat olosuhteet. (Porvoon ammattiopisto 2011.)

Automaatioasentajat ovat usein vastuussa monien ihmisten hengistä, ja heidän pitää olla fyysisesti toimintakykyisiä aina, kun he ovat työssä. Automaatioasentajan työhön kuuluu paljon sähköä tekemisissä olemista, ja siksi ammatin perusvaatimuksina on hyvä näkö – ennen kaikkea värinäön pitää olla kunnossa. Jotkin sairaudet, esimerkiksi epilepsia ja muut pitkäaikaissairaudet, estävät opiskelun koulutusohjelmassa. (Porvoon ammattiopisto 2011.)

Automaatioalan ammatillisia opettajia tutkimukseeni osallistui yhteensä kolme henkilöä neljästä. Neljäskin koulutusohjelmassa opettava ammatillinen opettaja osallistui tutkimukseen, mutta toisen koulutusohjelman opettajan ominaisuudessa, sillä hän opettaa päätoimisesti kahdessa koulutusohjelmassa. Tästä johtuen tutkimukseeni osallistuivat kaikki tämän koulutusohjelman ammatilliset opettajat. Jokainen tämän koulutusohjelman ammatillisista opettajista liikkuu aktiivisesti. Ennen kaikkea kävely on osa näiden opettajien vapaa-aikaa. Lisäksi lajivalikoimasta löytyy myös hieman harvinaisempia lajeja kuten taito ja kalastus. Koulutusohjelman ammatillisten opettajien keskimääräinen kokemus opettajan työstä Porvoon ammattiopistossa on yli kymmenen vuotta, joten heidän näkemyksensä ennen kaikkea pitkäaikaisista kehityslinjoista ovat tutkimukselle erittäin merkittäviä.

5.2.1 Automaatioasentajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Automaatioasentajan työssä tehdään paljon erilaisia liitoksia usein vaikeissa olosuhteissa, ja silloin tuki- ja liikuntaelimet joutuvat kovalle rasitukselle. Tämän vuoksi asenta-

jalle onkin tärkeää pitää näistä asioista huolta ennen alalle siirtymistä sekä alalla ollessaan. Työ on usein fyysisesti hyvin rasittavaa, joten myös yleinen peruskunto on tärkeää. (Tampereen ammattiopisto 2011.)

Jokainen tutkimukseen osallistunut automaatioasentajan koulutus ohjelman ammatillinen opettaja totesi, että opiskelijoiden lähtötaso koulutukseen tullessa vaihtelee huomasti. Osalla fyysiset ominaisuudet ovat hyvällä tasolla, kun taas osalla ne ovat todella huonot. Osa opettajista on huomannut erityisesti aamuväsymyksen ja tunneilla nukkumisen lisääntyneen huomattavasti. Opettajien mielestä osalla opiskelijoista voimaominaisuudet ovat jopa kehittyneet, mutta ennen kaikkea kestävyysominaisuuksissa näkyy selvää laskea. Koulutuksen aikana useiden opiskelijoiden kunto heikkenee, vaikka osalla myös voimataso kehittyy. Opettajien mielestä opiskelijan ikään liittyvä kehitys on kuitenkin oleellisin tekijä voiman kasvamiseen, ei niinkään harjoittelun tuoma kehitys.

Automaatioasentajan työ on fyysisesti vaativaa, sillä työ vaatii sekä kestävyyttä että voimaa. Yhden vastaajista kuvaus kertoo paljon ammatin vaatimuksista: ”Pitää pystyä nousemaan rappuja työkalujen kanssa jopa sadan metrin korkeudelle ja tekemään siellä huoltotyö, esimerkiksi avaamaan juuttunut venttiili ja ehkä tuomaan raskas taakka alas” (Opettaja 12). Näin ollen opettajat kokevatkin, että hyvä tasapaino kuuluu oleellisena osana hyvää työkykyä. Työnkuvaan kuuluu lisäksi päivystystä, joten yleisen vireystason ylläpitäminen ja sitä kautta hyvän peruskunnon merkitys on tärkeää työkunnolle. Koulutusohjelman ammatilliset opettajat nimesivät lisäksi hyvän käsien hienomotoriikan ja koordinaation tärkeiksi välineiksi työssä. Yleisimpiä työhön liittyviä vammoja ovat selän ja nivelten vammat, sekä tenniskyynärpää. Vastaajien mielestä alalla vaaditaan fyysisien ominaisuuksien lisäksi yhteistyökykyä, taitoa toimia itsenäisesti, kykyä organisointiin sekä suunnitelmallisuutta.

5.2.2 Liikuntakasvatus automaatioasentajan koulutusohjelmassa

Vaikka automaatioasentaja opiskelijoilta vaaditaan fyysisesti paljon, opiskelemaan tulevien kunto ei yleensä ole ammatin vaatimusten tasolla, ja se vielä heikkenee koulutuksen aikana. Tästä huolimatta yksi koulutusohjelman ammatillisista opettajista oli sitä mieltä, että yksi pakollinen kurssi liikuntaa on riittävästi. Tämän ymmärtää, mikäli au-

tomaatioasentajan koulutusohjelma panostaa voimakkaasti fyysisten ominaisuuksien kehittämiseen omassa koulutuksessaan, mutta kaikkien vastaajien mielestä koulutusohjelmassa ei tehdä minkäänlaista fyysisiä ominaisuuksia parantavaa oheiskoulutusta yhden vastaajan ergonomiaan liittyvää kurssia lukuun ottamatta. Koulutusohjelman opettajista kaksi oli sitä mieltä, että pakollisen liikunnan määrä Porvoon ammattiopistossa on liian vähäinen. Opettajien toiveena oli saada pakollista liikuntaa koko koulutuksen ajaksi vähintään kaksi tuntia viikossa.

Automaatioasentajan koulutusohjelman opiskelijoiden kanssa on aloitettava siitä oleuksesta, että tunnit sijoitetaan päivän alkuun tai päivän päätteeksi. Parempana vaihtoehtona näistä kokisin iltapäivän, sillä tämän ryhmän kanssa olisi tehtävä fyysisesti vaativia suorituksia, mikä saattaisi näkyä väsymyksenä koulupäivän aikana. Liikuntatunteja pitäisi olla ehdottomasti jokaisena viikkona kahden ensimmäisen vuoden aikana, sillä tälle ryhmälle oleellisia voiman ja kestävyysvaatimuksia ei voida toteuttaa kovinkaan lyhyessä ajassa vaan ne vaativat pitkäkestoista työtä.

Koulutusohjelman ammatillisten opettajien mielestä monet opiskelijat parantavat voimatasojaan koulutuksen aikana, mutta vastaavasti kestävyys laskee. Automaatioasentajan työhön kuuluu myös liikkumista ulkona, joten tämän ryhmän osalta kunnan kohottaminen myös sisätiloissa on perusteltua. Näin ollen kestävyyskuntoa kohottavat sisäpallopelit kuten futsal, salibandy ja koripallo ovat tälle alalle hyviä liikuntamuotoja. Koulutusohjelmassa elintärkeitä koordinaatio ja tasapainoharjoitteita tulisi tehdä monipuolisesti jokaisen tunnin alussa olevan lämmittelyosuuden aikana. Tasapainon ja koordinaation harjoittelu on pitkäjänteistä ja usein tylsää opeteltavaa, joten niiden osalta pelkkä asioiden opettaminen ei mielestäni ole riittävää, vaan kahden vuoden ajan tehtävät viikoittaiset harjoitteet ovat perusteltuja. Isona osana koordinaatiota on myös lihasten liikkuvuus ja herkkyyys, jolloin liikuntatuntien loppuun sijoittuvat venyttelyt ovat ryhmällä tärkeitä.

Kuntosaliharjoittelussa voimanhankinta on alalle tärkeää, mutta koska opiskelijoiden voimanhankinta on luonnostaan hyvällä tasolla, keskitytään salilla lähinnä oikeiden tekniikoiden harjoitteluun, jotta voimanhankinta vapaa-ajalla olisi turvallista. Automaatioasentajan ammatissa tarvitaan myös monelle muulle alalle harvinaista jalkojen voimaa, jonka kehittämiseen uskon suurimman osan opiskelijoista tarvitsevan apua. Opet-

tajien vastausten perusteella ammatissa tarvitaan voiman lisäksi yhteistyökykyä, organisoitaitoa sekä suunnitelmallisuutta, joten lippupallo sopii loistavasti automaatioasentajan lajiksi sekä sisä- että ulkotiloissa. Mikäli talvella on lunta, lumijalkapallo ja muu vastaava hangessa tehtävä liikunta vastaa myös hyvin ammatin tarpeita rankkoihin porrasnousuihin valmistautuessa. Ryhmäliikunta muodoista bodypump vastaisi ammatillisia tarpeita täydellisesti, sillä siinä harjoitetaan kokovartalon lihaksia tehokkaasti ja monipuolista.

Automaatioasentajan ammatin fyysiset vaatimukset ovat hyvin monipuoliset, joten varsinaista vastapainoliikuntaa ei vaadita. Lihasten hyvinvoinnista ja palautumisesta huolen pitäminen on ensiarvoisen tärkeää, joten vastapainoliikuntana esimerkiksi uinti ja kävely olisivat hyviä vaihtoehtoja. Jos opiskelijan fyysinen kuntotaso ja muu harrastuneisuus antaa aikaa, esimerkiksi biljardi ja keilaus tukisivat hyvin alalla vaadittavaa hienomotorista kykyä, ja olisivat samalla mieltä rentouttavia.

5.3 Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto – ICT-asentajan koulutusohjelma

Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto valmistaa ICT-asentajaksi, joka hallitsee erilaiset tietoverkot ja atk-järjestelmät sekä niiden asentamisen ja ohjelmoinnin. ICT-asentajat opiskelevat sähköalan perussääntöjä, mutta heistä ei kouluteta talotekniikan sähköasentajia, vaan tietoliikenneverkkojen asiantuntijoita. ICT-asentaja tekee paljon erilaisia sähköliitoksia ja asennuksia, mutta myös selvittää ja korjaa niissä ilmenneitä vikoja ja katkoksia. Erilaisten kytkimien ja reitittimien avulla ICT-asentaja muodostaa suuria ja pieniä toimivia kokonaisuuksia. ICT-asentajan pitää hallita myös asiakaspalveluun liittyvät taidot. Lisäksi uuden oppiminen nopeasti kehittyvällä alalla on oleellista. Työssä paikat ja kohteet, joissa työtä tehdään muuttuvat usein, jolloin ICT-asentajan on sopeuduttava jatkuvasti muuttuviin työolosuhteisiin. (Porvoon ammattiopisto 2011)

ICT-asentajan koulutus ohjelman ammatillisia opettajia tutkimukseen osallistui yhteensä kolme henkilöä, eli kaikki koulutusohjelman ammatilliset opettajat. Opettajien kokemus koulutusohjelman opetuksesta vaihteli erittäin paljon yhden opettajan ollessa työssään ensimmäistä vuotta ja pisimpään opettajana alalla toimineen yksitoista vuotta.

Opettajien oma liikunnallinen aktiivisuus vaihteli vastaajien kesken erittäin aktiivisesta harrastajasta satunnaiseen harrastajaan. Kaikki kolme opettajaa kuitenkin harrastivat liikuntaa ja heille tärkeää oli oman fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin saavuttaminen. Heidän lajivalintansa sisälsivät monipuolisesti sekä sisä- että ulkoliikuntaa kuten esimerkiksi sählyä, lumilautailua ja jopa purjehdusta.

5.3.1 ICT-asentajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet

ICT- asentajan ammatissa vaaditaan paljon samankaltaisia ominaisuuksia kuin automaatioalalla. ICT-asentaja työskentelee pääasiassa erilaisten verkkoratkaisujen parissa, mutta häneltä vaaditaan myös tietämystä sähköalasta. Se tarkoittaa, että myös ICT-asentajalla tulee olla hyvä näkökyky sekä ennen kaikkea hyvä värinäkö. Monet liittimet ja johdot liitetään värien mukaan oikeaan paikkaan, ja näin ollen heikko värinäkö estää työn tekemisen. Alalla tehdään pitkiä työpäiviä, joten hyvä fyysinen peruskunto on tärkeää. (Tampereen ammattiopisto 2011, 33.)

Kovasti kuumentuneella ICT-alalla henkiset ongelmat lisääntyvät voimakkaasti. Jatkuva kiire ja stressi ovat tyypillisiä tälle alalle. Alalla joudutaan jatkuvasti myös miettimään suhdannevaihteluja. Yhtenä suurimmista ongelmista on kuitenkin alan jatkuva kehittyminen, mikä vaatii työntekijältä todella paljon ponnistelua, jotta hän pystyisi pysymään alan kehityksen vauhdissa. Alalla tehdään usein paljon ylitöitä, jotka monella työntekijällä aiheuttavat esimerkiksi unettomuutta ja sosiaalisten suhteiden vaikeuksia. Nämä kaikki yhdessä saattavat usein johtaa mielenterveydellisiin ongelmiin. (Mäntylä 2006.)

Kyselyyn vastanneiden ammatillisten opettajien mielestä opiskelijoiden saapuessa koulutukseen heidän kuntosaa on hyvin vaihtelevalla tasolla, mutta kuitenkin kohtuullinen. Sisään tulevien opiskelijoiden kunto on kuitenkin heikkenemässä. ICT-asentajalle ei ole suuria fyysisiä vaatimuksia, joten useimmilla opiskelijoilla fyysinen kunto riittää työn fyysisiin vaatimuksiin. Siitäkään huolimatta, että ammatissa fyysisiä vaatimuksia ei juurikaan ole, kaikilla fyysinen taso ei ole riittävä ja se ei vastaajien mielestä ainakaan koulutuksen aikana kehity. Työ on pääasiassa kevyttä istumatyötä, mutta joissain tehtävissä vaaditaan lisäksi kevyttä nostelua ja asentamista vaikeissa työasennoissa. Fyysinen rasitus keskittyy erityisesti niska- ja hartiaseudulle. Ominaista kaikkien vastaajien

vastauksille on kuitenkin se, että työn fyysisiin vaatimuksiin liittyvät asiat kohdistuvat lähinnä vapaa-aikaan. Työ on lihaksille usein hyvin staattista, jolloin lihaksilla tehtävä työ on vähäistä ja päivänvalon näkeminen on työssä todella harvinaista. Tästä johtuen opettajat suosittelivat opiskelijoille monipuolista, koko kehon toimintaa ylläpitävää ja ehdottomasti ulkotiloissa tapahtuvaa liikuntaa.

Työstä johtuvat vammat ja sairaudet liittyvät lähestulkoon kokonaan selkä-, niska- ja hartioseudun lihasten ja nivelten ongelmiin. Opettajat kokevat, että ammatille ominaisia vaatimuksia ovat ennen kaikkea yhteistyökyky, itsenäinen työskentely ja suunnitelmallisuus. Osa opettajista piti kuitenkin tärkeänä, että työntekijä kykenee lisäksi itsenäiseen työskentelyyn. Kaksi opettajista ei osannut vastata kysymykseen alalla tehtävään työkykyä tukevaan toimintaan, mutta yksi mainitsi työturvallisuuteen, ensiapuun ja tulityökoulutukseen liittyviä asioita. Nämä ovat kaikki työkykyä parantavia alueita, mutta eivät varsinaisesti liity liikunnanopetukseen.

5.3.2 Liikuntakasvatus ICT-asentajan koulutusohjelmassa

Kaikkien opettajien mielestä pakollista liikuntaa olisi Porvoon ammattiopistossa oltava enemmän. Toiveissa olisi erityisesti kahdesta kolmeen tuntia liikuntaa jokaisella viikolla ympäri vuoden. Heidän mielestään liikunta pitäisi sijoittua koulupäivän alkuun tai loppuun, ei päivän keskelle. Liikunnan toivottiin olevan monipuolista, ja mielellään ulkona tapahtuvaa. Monipuolisuutta toivottiin ennen kaikkea sen vuoksi, että jokainen opiskelija voisi löytää itselleen sopivan harrastuksen. Yhden vastaajista mielestä ”hyvin harva opiskelija liikkuu ohjatusti jossain seurassa” (Opettaja 15). Tähän liittyen toivottiin myös, että opiskelijat pääsisivät kokeilemaan paljon uusia lajeja, jotta oman harrastuksen löytäminen olisi helppoa ja todennäköistä.

ICT-asentajan työ on lähinnä kevyttä istumatyötä, ja varsinaisia työntekoon vaadittavia fyysisiä ominaisuuksia ei ole. Yksi vastaajista kuvailee, että ”työ ei ole fyysisesti vaativaa, mutta keholle ehkä juuri siksi haitallista. Staattinen työ jäykistää ja surkastuttaa lihaksia. Raikkaasta ilmasta ja auringonvalosta ei tietoaakaan.” (Opettaja 17.) Opettajien mielestä liikuntatunnit pitäisi sijoittaa koulupäivän alkuun ja loppuun, mutta olen silti sitä mieltä, että pienessä määrin keskellä päivää järjestettävät taukoliikuntatunnit palve-

lisivät ICT-alan opiskelijoita. Suurimpana ongelmana on niska-, hartia- ja selänongelmat, jolloin kesken päivää suoritettavat kevyet keppijumput, venyttelyt ja rentoutukset olisivat tarpeen. Tämän lisäksi ammatissa ei varsinaisia vaatimuksia ole, joten esittelisin erilaisia liikuntamuotoja mahdollisimman monipuolisesti. ICT-alalla työ tehdään täysin sisätiloissa, joten suurin osa lajeista pitäisi olla ulkoliikuntaa. Sisätyölle tärkeänä vastapainona on ulkoilu, jolloin esimerkiksi kävely, sauvakävely ja hankalasti toteutettavissa oleva hiihto olisivat tärkeitä lajivalintoja. Yksi erittäin mielenkiintoinen lisä tämän ryhmän toimintaan saattaisi olla sähköisten liikuntavälineiden suunnittelu ja toteutus. Olisiko esimerkiksi tämän ryhmän avulla, ja koulun resursseilla mahdollista valmistaa sisätiloihin kuntopyörää, joka ohjaisi näytöllä autoa?

5.4 Elintarvikealan sekä hotelli- ravintola- ja cateringalan perustutkinnot – Leipuri-kondiittorin ja kokin koulutusohjelmat

Leipuri-kondiittorin koulutusohjelman opiskelijat saavat koulutuksen erilaisten kahvila- ja konditoriatuotteiden valmistamiseen. Leipuri-kondiittorit valmistavat leipiä, kakkuja, leivoksia ja wienerleipiä raaka-aineista aina pakkaukseen asti. Leipuri-kondiittorin työ mahdollistaa oman luovuuden hyödyntämisen. Tuotteita myydään suoraan yrityksestä, mikä vaatii asiakaspalvelutaitoja. Työ vaatii paljon seisomista ja tarkkuutta. (Porvoon ammattiopisto 2011.)

Leipuri-kondiittori ja kokkien koulutusohjelmien ammatillisista opettajista haastatteluun osallistui molemmilta yhteensä kaksi opettajaa, eli koko neljän opettajan joukko. Käsitellessä tässä luvussa molemmat koulutusohjelmat yhtenä kokonaisuutena, sillä molempien työolot ja työn vaatimukset vastasivat tutkimuksen perusteella hyvin tarkasti toisiaan. Näiden koulutusohjelmien ammatillisilla opettajilla työkokemusta koulutusohjelman opettamisesta oli keskimäärin 13,5 vuotta, joten tämän ryhmän osalta tuloksia voidaan pitää erittäin luotettavina. Jokaisen opettajan opettajankokemus perustuu lisäksi opetukseen Porvoon ammattiopistossa, joten heidän kokemuksensa oppilaitoksen nuorten fyysisten ominaisuuksien muutoksesta pitkällä aikavälillä on arvokasta tutkimustietoa. Kaikille neljälle opettajalle oman kunnon ja mielen hyvinvointiin oleellisesti liittyy kävely. Heille kaikille liikunnassa tärkeää on erityisesti oman hyvinvoinnin ja työkyvyn ylläpito.

5.4.1 Leipuri-kondiittorin ja kokin työssä vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Leipuri-kondiittorien ja kokkien yleisimmät ammattisairaudet ovat rasitusvammat, ihotaudit ja hengitykseen liittyvät allergiat. On keskimäärin viisi kertaa suurempi riski saada jonkinlainen rasitusvamma toimiessaan näissä ammateissa verrattuna muihin ammatteihin. Leipuri-kondiittoreilla ja kokeilla samat liikeradat ja toistot toistuvat jatkuvina liikeratoina normaalia pidempiä aikoja. Tämä asettaa nivelet, luut, jänteet ja lihakset kovalle ja usein yksipuoliselle rasitukselle. Yleisimpiä näistä sairauksista ovat jännetupentulehdukset ja olkapäihin kohdistuneet tulehdukset. Leipuri-kondiittorit joutuvat työssään kosketuksiin jauhojen ja viljojen kanssa. Ne puolestaan aiheuttavat leipurikondiittorien yleisimmän ammattisairauden eli erilaiset nuhat ja hengitystieallergiat. Näitä kutsutaan usein ammattiastmaksi. (SkillsFinland 2011.)

Koska leipuri-kondiittorit ja kokit ovat usein tekemisissä kuumien uunien, pannujen ja muiden vastaavien kanssa, ovat palovammat yleisiä. Lisäksi leipuri-kondiittorien ja kokkien työolosuhteet ovat ahtaita, jolloin törmäykset ja kolhimiset ovat tavanomaisia. Tilojen ahtaus ja erilaisten tavaroiden levällään oleminen aiheuttavat helposti kaatumisia ja liukastumisia. Monilla leipuri-kondiittoreilla työolot ovat erittäin vaihtelevia, esimerkiksi työt alkavat todella aikaisin aamulla. Väsymys ja vaihtelevat työajat aiheuttavat henkistä uupumista ja stressiä. (SkillsFinland 2011.)

Leipuri-kondiittorien ja kokin koulutusohjelman ammatillisista opettajista jopa kolme neljästä oli sitä mieltä, että opiskelijoiden fyysinen kunto koulutukseen tullessa on heikko, ja että sisään tulevien opiskelijoiden fyysinen kunto heikkenee vuosi vuodelta. Yhden opettajan mielestä opiskelijoiden kunto vaihtelee, eli osa opiskelijoista on kohtuullisessa kunnossa ja osa on todella huonossa kunnossa. Yksi vastaajista kertoo, että opiskelijoiden työkuunto ”ei ole työn vaatimalla tasolla, joillakin ehkä vähän parempi koulutuksen jälkeen, kun ”ammattilainen” ei valita joka asiasta. Fyysinen puoli ei ehkä paljontaan parantunut.” (Opettaja 25) Koulutusohjelman ammatilliset opettajat ovat myös huomioineet, että opiskelijoiden ruokailutottumukset ovat vuosien mittaan heikentyneet, ”yli- ja aliravittuja nuoria paljon, huonot ruokailu tottumukset näkyvät” (Opettaja

23) ja opiskelijoiden yleinen väsymys lisääntyy jatkuvasti, mikä näkyy etenkin aamuisin.

Leipuri-kondiittorin ja kokin ammattien työnkuvaan kuuluu paljon seisomista jalkojen päällä, joten opettajat kokevat, että jalkojen kestävyuden harjoittaminen olisi tärkeää. Seisontatyö kuluttaa lisäksi paljon selän, olkapäiden ja hartioiden lihaksia, jotka joutuvat ammateissa muutenkin koville. Työhön kuuluu paljon jatkuvia toistoja, ja usein työolot eivät ole parhaat mahdolliset. Ammatissa oleellista on eri lihasryhmien kestävyys, sekä ennen kaikkea käsien hienomotorinen kyky. Etenkin kokin alalla tarvitaan myöskin jonkin verran perusvoimaa, esimerkiksi erilaisten tavaroiden nostelemisessä. Ammatilliset opettajat arvioivat, että koordinaatiokyky on alalle ominaista ja tarpeellista.

Tutkimukseni mukaan ammattien yleisimmät fyysisten ominaisuuksien puutteista johtuvat vammat ja työkyvyttömyys johtuu selän, hartia- ja niskaseudun ongelmista. Ammatilliset opettajat kokevat lisäksi, että alalla vaaditaan työntekijältä yhteistyökykyä, kykyä työskennellä itsenäisesti, osata ratkaista ongelmia ja toimia suunnitelmallisesti.

5.4.2 Liikuntakasvatus leipuri-kondiittori ja kokin koulutusohjelmassa

Opettajat olivat kaikki sitä mieltä, että liikunnan määrää Porvoon ammattiopistossa pitäisi lisätä, ja etenkin alalle ominaisten taukojumppien osuutta liikunnanopetuksessa olisi kasvatettava.

Leipuri-kondiittorin ja kokin töille ominaista on seisominen ja käsillä useiden toistojen tekeminen. Yleiskunnan merkitys on suuri. Näin ollen olisi järkevää järjestää liikuntatunnit päivän alussa ja päätteeksi, mutta kuten ammatilliset opettajatkin ovat huomanneet, taukoliikunnan järjestäminen olisi tärkeää. Koulutusohjelmien työtehtävien keskeyttäminen on usein hankalaa, mutta silti olisi hyvä käydä keskustelua siitä, olisiko tunteja mahdollista järjestää myös keskellä päivää tunnin mittaisina. Tällöin voitaisiin opettaa tehokasta taukoliikuntaa kepin, pienten painojen ja esimerkiksi kuminauhojen avulla. Lisäksi erilaiset venyttely- ja rentoutusharjoitukset olisivat tärkeitä tälle ryhmälle. Perus- ja lihaskestävyyden harjoittamiseen liikunnan määrää olisi lisättävä, ja liikuntaa olisikin suositeltavaa olla kahden ensimmäisen vuoden aikana kaksi tuntia jokaisena

viikkona. Liikunta näissä koulutusohjelmissa voi olla monimuotoista sekä sisä- että ulkoliikuntaa. Sisätiloissa kestävyyttä lisäävät lajit kuten koripallo, jalkapallo ja salibandy sopivat ohjelmaan hyvin. Leipuri-kondiittori ja kokin hartia-, niska-, ja selkäkipuihin voitaisiin vaikuttaa useilla ulkolajeilla kuten hiihdolla ja sauvakävelyllä, mutta myös perinteiset juoksu ja kävely ovat sopivia. Kuntosaliharjoittelussa olisi vahvistettava jalkojen lihaksistoa sekä käsien lihaksistoa kestävyyttä harjoittavalla liikunnalla. Seisten tehtävä työ rasittaa etenkin selän lihaksistoa, jota voitaisiin harjoittaa erikseen esimerkiksi lämmittelyjen yhteydessä. Alalla vaaditaan monenlaisia itsenäisen työskentelyn ja ryhmätyöskentelyn taitoja sekä ongelmanratkaisukykyä ja suunnitelmallisuutta, joten koulutusohjelman opiskelijoille mahdollisimman monipuolisen lajivalikoiman esittelemineen olisi kannattavaa.

5.5 Logistiikan perustutkinto – Kuljetus- ja varastopalvelujen koulutusohjelmat

Logistiikan perustutkinnossa voidaan valita kahdesta eri koulutusohjelmasta. Yhdistelmäajoneuvonkuljettaja ajaa työssään erilaisia ajoneuvoja sekä kotimaassa että ulkomailta. Kuljettajan koulutukseen kuuluu niin pienten kuin suurtenkin kuljetuskalustojen hallintaa. Kuljettajan ammattiin liittyy myös paljon muuta osaamista vaativaa koulutusta, kuten esimerkiksi lastaus- ja varastotehtäviä, jotka vaativat voimaa ja yleistä kestävyyttä. Yhdistelmäajoneuvon kuljettajan koulutusohjelmalta ainoastaan kaksi neljästä ammatillisesta opettajasta osallistui tutkimukseeni. Molemmat opettajat harrastavat liikuntaa oman hyvinvointinsa tueksi. Hiihto, lenkkeily ja kävely ovat lajeja, joita he mainitsivat omiksi suosikeikseen. Sekä logistiikan varastonhoitajan koulutusohjelmasta että yhdistelmäajoneuvon kuljettajan koulutusohjelmasta tutkimukseen osallistuneiden kokemus opetustyöstä ja ennen kaikkea Porvoon ammattiopistossa on vähäinen. Molemmilla opettajista kokemusta oli vain kaksi vuotta.

Toinen mahdollinen koulutusohjelma logistiikan perustutkinnossa on varastonhoitaja. Varastonhoitaja hallitsee työssään tavaran varastoinnin, kuljetukset, talouden, kierrätyksen ja tieverkot. Varastonhoitaja osaa myös paljon logistiikkaan liittyvää kirjanpitoa ja hallinnollista toimintaa, mikä usein vaatii tietotekniikan käyttämistä. Varastohoidon ammattilainen taitaa sekä kuljetukset että tavaran siirtämiseen tarvittavan kaluston käy-

tön. Hän osallistuu myös raskaiden tavaroiden siirtämiseen ja nostamiseen, mikä on fyysisesti kuormittavaa.

Molemmat varastonhoitajien koulutusohjelmassa opettavista ammatillisista opettajista osallistuivat tutkimukseeni. Tämän puolesta tutkimukseni tuloksia voitaisiin pitää hyödyllisinä, mutta epävarmuuden varastonhoitajan koulutusohjelmaan liittyvässä raportissa tekee se, että kummallakaan ammatillisella opettajalla ei ole pitkää kokemusta opettajan työstä. Toinen opettajista on alalla uusi ja toisenkin opettajan kokemus on vain kaksi vuotta. Molemmat opettajat harrastavat itse monipuolista liikuntaa, joka koostuu sekä ulko- että sisäliikuntalajeista. Tärkeää heille on pitää huolta omasta työkunnostaan ja hyvinvoinnista.

5.5.1 Yhdistelmäajoneuvonkuljettajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajan työajat vaihtelevat paljon. Tietynlaisilla ajoneuvoilla kuljettavat henkilöt joutuvat tekemään paljon yötyötä, mikä on yksi rasittavimmista työolosuhdetekijöistä. Yötyö aiheuttaa vireystilaongelmia, ja usein kuljettajien nukkumisrytmit ovat pahasti sekaisin. Vaikka lainsäädäntö määrää kuljettajille tietyn määrän unta vuorokaudessa, nukkuminen tapahtuu usein huonoissa olosuhteissa, ja silloin uni ei ole niin virkistävää kuin olisi suotavaa (Työsuojelu 2011). Huono uni ja unirytmien epäsäännöllisyys näkyy usein myös muussa elämässä. Huono ja epätasapainoinen unirythmi on usein sidoksissa heikkoon ravitsemustilaan ja vähäiseen liikuntaan, ja nämä seikat vaikuttavat henkilön yleiseen hyvinvointiin. Normaalin unirytmien ja päivärytmien puuttuminen kuormittaa erittäin paljon. Kun tähän lisää jatkuvat aikataulupaineet, useita päiviä kestävät työvuorot ja ulkomaille tehtävät pitkät matkat, kuljettajien henkinen kuormitus on ymmärrettävää. (Työterveyslaitos 2011.)

Yhdistelmäajoneuvonkuljettaja joutuu työssään paljon tekemisiin erilaisten kemiallisten ja fyysisten riskitekijöiden kanssa. Tien päällä liikkuessaan ja esimerkiksi varastoissa koneiden kanssa työskennellessään kuljettaja joutuu alttiiksi myös melulle. Yhdistelmäajoneuvon kuljettaja joutuu lisäksi paljon tekemisiin auton käyttöön liittyvien kemiallisten aineiden kuten bensiinin, öljyn ja rasvojen kanssa, puhumattakaan mahdollisista

kuljetettavista kemikaaleista. Ajoneuvonkuljettaja joutuu työssään jatkuvaan koko kehon värinä ja lisäksi lämpötilan vaihtelut ovat normaalia työympäristöä. Fyysisiä risikitekijöitä ovat vielä esimerkiksi vaara joutua liikenneonnettomuuteen tai liukastuminen tavaroita käsitellessä. Tavaroiden nostaminen on usein tapahtuma, joka saattaa johtaa onnettomuuksiin. (Työterveyslaitos 2011.)

Fyysisiä kuormitustekijöitä, joihin keskityn tarkemmin eri alojen haastatteluissa ovat istumatyölle tyypilliset selän, polvien ja niskahartiaseudun ongelmat. Kuljettajat joutuvat istumaan autossaan pitkiäkin matkoja yhteen mittaan, ja silloin staattinen jännitys rasittaa kehon tuki- ja liikuntaelimestöä. Lyhyemmän matkan kuljetustehtäviä hoitavat kuljettajat joutuvat usein nousemaan ja laskeutumaan ajoneuvostaan, mikä tehdään yleensä aina samalla jalalla rasittaen kehoa epätasapainoisesti. Nostamiset ja lastaukset tehdään monesti kiireessä, mikä johtaa huonoihin työasentoihin, ja apuvälineiden käyttämättömyyteen. (Työterveyslaitos 2011.)

Opiskelijoiden saapuessa koulutukseen heidän kuntonsa on vastaajien mielestä kohtalainen, mutta vaihteleva. Oleellisin tutkimustulos on kuitenkin se, että vastaajien mielestä opiskelijoiden fyysinen kunto heikkenee koulutuksen aikana. Opiskelemaan tulevien fyysinen kunto on opettajien mielestä muutenkin vuosi vuodelta laskussa, ”tuntuu, että kaikkea raskaampaa, hiekkä tuottavaa toimintaa vähennetään/vältellään” (Opettaja 9). Kuljettajien työhön liittyviin vaatimuksiin hieman yllättäen mainittiin lähinnä vain nostamista, repimistä ja kiipeilyä. Nämä liittyvät tietysti oleellisesti työhön kuuluvaan lastaamiseen ja purkamiseen, mutta alalle varmasti oleellista on myös pitkäkestoinen autossa istuminen. Vastaajien käsitys alalle vaadittavista ominaisuuksista vaihtelivat kovasti, mutta selän voima ja kestävyys, ketteryys ja koordinaatio saivat maininnan molemmilta. Toinen vastaajista oli sitä mieltä, että jalkojen voimaa, käsien voimaa, käsien kestävyyttä, hyvää yleiskuntoa, liikkuvuutta, lihaskestävyttä ja kykyä käsien tarkkaan työskentelyyn tarvitaan. Ammatin työnkuva on erittäin monimuotoinen, ja siten useiden eri ominaisuuksien tarve on ilmeinen. Yleisimmät fyysisten ominaisuuksien puutteeseen liittyvät vammat ovat selkäkivut, niska- ja hartiakivut sekä erilaiset nivel- ja lihasvammat. Kuljettajan työ on itsenäistä työskentelyä, mutta myös ongelmanratkaisukykyä tarvitaan usein.

5.5.2 Liikuntakasvatus yhdistelmäajoneuvonkuljettajan koulutusohjelmassa

Toisen opettajan mielestä yksi opintoviikko kolmen vuoden aikana liikuntaa oli tarpeeksi, mutta toisen opettajan mielestä ehdottomasti liian vähän. Toisen vastaajan mielestä liikuntaa pitäisi ehdottomasti olla kaksi tuntia viikossa koko koulutuksen ajan, tai vähintäänkin ensimmäisen kahden vuoden aikana.

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajien koulutusohjelmassa liikuntatuntien pitämistä kesken päivän ei voi perustella. Mielestäni heidän tuntiensa tulisi olla joko päivän aluksi tai päätteeksi. Tämä siksi, että ammatissa vaaditaan erittäin monipuolista liikuntaa ja varsinaisia ammattia tukevia harjoitteita, joita keskellä päivää tarvitsisi tehdä ei ole. Lisäksi ammatin todella monipuolinen liikunnan tarve ei aiheuta ongelmia päivittäiseen jaksamiseen tunneilla.

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajien työnkuva on niin monipuolinen, että harjoitteiden jakaminen työtä tukeviin ja tasapainottaviin on vaikeaa. Ajoneuvonkuljettajat joutuvat työssä nostelemaan, kiipeilemään ja kantamaan erilaisia tavaroita. Tämän vuoksi kuntosalilla tehtävän harjoittelun tulisi suuntautua voimakestävyyteen. Tasapaino-, ketteryys- ja liikkuvuusharjoittelua tulisi opettaa säännöllisesti, mutta mielestäni niiden toteuttamiseen riittää lämmittelynä tehtävät harjoitteet. Työn monipuolisuuden vuoksi jokainen pienempikin vamma haittaa työntekoa, ja näin ollen jokainen tunti pitäisi päätää hyvään kehonhuoltoon, jotta opiskelijat ymmärtäisivät, kuinka tärkeä työväline heidän kehonsa heille on. Hieman karrikoidusti voitaisiin yhdistelmäajoneuvonkuljettajien koulutusohjelmasta sanoa, että mikä tahansa liikunta tukee heidän ammattiaan. Ammatissa tarvittavat kiipeilytaidot olivat kuitenkin sen verran mielenkiintoinen ajatus, että mielestäni seinäkiipeily kuuluisi koulutusohjelman opiskelijoiden liikuntaan. Se antaa opiskelijoille hyvää kokovartalon liikuntaa, joka samalla vastaa suoraan ammatin haasteisiin. Vaikka koulutusohjelman ammatilliset opettajat eivät sitä suoranaisesti maininneet, on myös tärkeää muistaa, että tässä ammatissa hyvä peruskunto on tärkeä osa hyvää työkuntoa, sillä mahdolliset pitkätkin ajomatkat kuluttavat elimistöä ja silloin kestävyyskuntoharjoittelu muodostuu tärkeäksi. Koska työnkuva on usein hyvinkin yksinäistä työtä, erilaiset pallopelit ovat hyvä vaihtoehto kunnon kohottamiseen.

5.5.3 Varastonhoitajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Varastonhoitajien ja yhdistelmäajoneuvonkuljettajien fyysiset vaatimukset ovat monilta osilta samoja, mutta erojakin löytyy. Varastotyöntekijältä vaaditaan paljon organisointi- ja suunnittelutaitoja, kun taas kuljettaja yleensä vain noudattaa hänelle annettuja neuvoja. Organisointi tapahtuu nykyään suureksi osaksi tietokoneella, ja siksi varastonhoitajalle tyypillisiä ammattisairauksia ovat niska- ja hartiaseudun puutumisesta ja vammat. Varastoalalla tavaroita siirretään nykyään paljon automaattisesti tai esimerkiksi trukeilla, mutta myös fyysisesti siirrettäviä tavaroita löytyy edelleen paljon. Tämän vuoksi tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat alalle tyypillisiä. Lisäksi erilaiset revähdykset ja muut lihasvammat selän alueella ovat varastonhoitajille normaaleja ammattitauteja. (Mäntylä 2006.)

Tutkimukseni mukaan useimmilla varastonhoitajiksi opiskelemaan saapuvista on heikko peruskunto. Kunto koulutuksen aikana vielä heikkenee, mikä tarkoittaa sitä, että valmistuvien työkuunto ei voi olla ammatin vaatimusten tasolla. Toinen vastaajista toteaa, että ”liikunta vähenee ajokorttien myötä” (Opettaja 10). Tämä johtaa opiskelijoiden hyötyliikunnan vähenemiseen. Tosin tämä ei yksin riitä selittämään ongelmaa, sillä monet opiskelijat saapuvat koulutuksen alussakin toimipisteelle vanhempien tai kaverien autolla tai bussilla.

Varastonhoitajan ammatin tärkeimpiin tehtäviin kuuluu paljon välillä raskaidenkin tavaroiden nostamista sekä trukissa istumista. Selkä, niska, ja hartiat ovat ammatissa kovilla, ja se näkyy myös yleisimpinä vammoina, joita ovat juuri niska-, hartia- ja selkäkivut. Molempien opettajien mielestä oleelliset ominaisuudet alalla olivat selän voima ja kestävyys, hyvä yleiskunto sekä hyvä koordinaatio. Ammatilliset opettajat olivat myös yksimielisiä siitä, että varastonhoitajan ammatissa tärkeitä ominaisuuksia ovat taito itsenäiseen työskentelyyn sekä suunnitelmallisuus.

5.5.4 Liikuntakasvatus varastopalveluiden koulutusohjelmassa

Peruskoulutuksen lisäksi varastonhoitajien koulutukseen ei liity muuta kuin liikuntatun- tien tuomaa fyysisten ominaisuuksien harjoittamista. Molemmat opettajista olivatkin

vahvasti sitä mieltä, että pakollista liikuntaa on Porvoon ammattiopistossa liian vähän ja että sen lisääminen olisi tärkeää. Opettajien mukaan on myös tärkeää, että opiskelijat saataisiin liikuntatunneilla osallistumaan paremmin.

Varastonhoitajan liikuntatuntien sijoittamiseen voidaan harkita useitakin eri ratkaisuja. Tunnit voivat hyvin olla sekä päivän alussa että lopussa, mutta kesken päivän olevat yksittäistunnitkaan eivät olisi huono asia. Tämä siksi, että alalla niskan, hartian, ja selän ongelmat ovat yleisiä, ja näiden oireiden helpottamista saattaisi kesken päivän tehtävä taukoliikunta auttaa. Taukoliikuntana voisi olla lihaksia aktivoivat keppijumput, venytelyt, rentoutukset ja kevyet voimaharjoitukset.

Varastonhoitajan ammatissa korostuu erityisesti kaksi asiaa. Välillä suurtakin voimaa vaativa nostaminen sekä pitkät istumiset trukissa asettavat omanlaisensa vaatimukset liikunnanopetukselle. Yhtenä tärkeänä osa-alueena tällä alalla on varmasti sekä kuntosalilla että salissa tehtävät tasapainoon ja keskivartalon voimaan keskittyvät harjoitukset. Kun alalla joudutaan nostamaan välillä suuriakin taakkoja, on työ- ja nostoergonomian oltava hyvässä kunnossa, mutta toisaalta myös nostoon tarvittavien lihasten. Kuntosaliharjoittelussa tärkeää on sekä voiman, että kestävyuden harjoittaminen. Tällä alalla selän ja keskivartalon voima on niin tärkeässä osassa, että mielestäni niiden sekä tasapainon ja koordinaation harjoitteluun olisi varattava paljon aikaa. Harjoitteet voivat olla myös lämmittelyharjoitteita, mutta ne olisi järkevää toteuttaa myös omina harjoitteinaan. Hartioiden ja niskan lihasten harjoittamiseen olisi hyviä lajivalintoja etenkin sulkapallo, tennis ja squash. Itsenäistä työskentelyä ja suunnitelmallisuutta olisi mahdollisuus liikunnan avulla kehittää esimerkiksi pelaamalla biljardia.

Varastonhoitajilta vaaditaan hyvää peruskuntoa, mutta se ei kuitenkaan ole suoranaisesti alalle tyypillinen fyysinen ominaisuus. Tämän vuoksi laitan sen omassa tutkimuksessani ammattia tasapainottavaan ryhmään. Kun työ on paljon itsenäistä työskentelyä, on tärkeää, että muuna aikana tehtävät peruskunnon kohottamiseen tarkoitetut harjoitteet tehtäisiin ryhmässä, jolloin esimerkiksi yhteiset pallopelit olisi suositeltavia. Toisaalta ryhmäliikuntamuodoista esimerkiksi bodypump tukee hyvin tämän ammatin vaatimuksia.

5.6 Painoviestinnän perustutkinto – Ulkoasuntoteuttajan sekä painotekniikan koulutusohjelmat

Painotuotantoassistentin koulutusohjelmassa opiskelijalla on mahdollisuus valita kahdesta eri koulutusohjelmasta. Toinen koulutusohjelma on ulkoasuntoteuttaja, jonka tehtäviin kuuluu kaikki painotuotteille tarvittavat työt ennen kuin tuotteet menevät painoon. Koulutuksessa opiskelija opiskelee muun muassa painotuotteiden suunnittelua, kuvien skannausta ja jatkokäsittelyä sekä sivujen taittoa ja vedostamista. Koulutusohjelmassa harjoitellaan myös verkossa julkaistavan materiaalin tuottamista ja työ on suurelta osin tietokoneella suoritettavaa istumatyötä.

Toinen painotuotantoassistentin mahdollinen suuntautuminen on painotekniikan koulutusohjelma. Painotekniikan koulutusohjelmassa opiskelija erikoistuu muun muassa painamiseen, tuotteiden jälkikäsittelyyn ja käynnissä pitoon. Tässä koulutusohjelmassa siis fyysisesti tuotetaan ne materiaalit, joita ulkoasuntoteuttaja on tuotettu. Koulutukseen liittyy paljon fyysistä työtä, kuten seisomista ja painotuotteiden siirtelyä paikasta toiseen.

Ulkoasuntoteuttajan koulutusohjelman ammatillisista opettajista tutkimukseen osallistuivat kaikki kolme. Opettajilla on useiden vuosien kokemus opettamisesta Porvoon ammattiopistossa, joten tutkimustuloksia voidaan pitää erittäin hyvinä ja tutkimusta tukevinä. Kaikki kolme tutkimukseen osallistunutta pitää omaa hyvinvointiaan ja työkykyään yllä monipuolisella liikunnalla. Erityisesti hyötyliikunta on tämän koulutusohjelman ammatillisten opettajien suosiossa, mutta toisaalta perinteisetkin lajit, esimerkiksi hiihto ja kävely mainittiin.

Painotekniikan koulutusohjelmissa opettaa yhteensä kolme ammatillista opettajaa sekä yksi ammattimies. Nämä kaikki neljä osallistuivat tutkimukseeni. Kokemusta koulutusohjelman opetuksesta opettajilla oli parhailtaan yli kahdeksan vuotta. Tutkimuksen tuloksia voidaan siis pitää erittäin luotettavina. Kaikki tutkimukseen osallistuneet harrastavat liikuntaa monipuolisesti ja valikoimasta löytyy niin sisä- kuin ulkolajeja. Tyypillisiä lajeja tällä alalla ovat kävely, juoksu, uinti sekä kuntosali. Harrastuksista löytyy

myös harvinaisempia kuten golf ja sulkapallo. Suurelle osalle vastaajista liikunta muodostaa tärkeän osan niin henkistä kuin fyysistäkin hyvinvointia.

5.6.1 Ulkoasuntoteuttajalta vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Ulkoasuntoteuttajan työ on yksipuolista ja työtä tehdään lähes täysin tietokoneen ääressä. Tämä saattaa toistua jokaisena työpäivänä jopa kahdeksan tuntia päivässä. Koulutusohjelman ammatillisten opettajien mielestä tämä ei ole kaikkien koulutukseen saapuvien tiedossa, ja monet lopettavat koulutuksen nopeasti. Opiskelijoilla, joilla on tiedossa ammatin vaatimukset on usein tiedossa myös mitä omalle hyvinvoinnille pitäisi tehdä, mutta neuvoja ei oteta vastaan eikä niitä noudateta. Tämä puolestaan johtaa siihen, että opiskelijat valittavat kipujaan ja näiden vuoksi syntyy paljon poissaoloja. Useimmiten syynä kipuihin on huono työergonomia. Yhtenä tutkimustuloksena nousi esiin se, että ”opiskelijat eivät tiedosta istumatyön riskejä. Koulutuksen jälkeen tilanne korreloituu osin yleisestä opintomenestyksestä ja usein hyvä koulumenestys ja fyysiset valmiudet kulkevat käsikädessä” (Opettaja 1). Liikunnallisella elämäntavalla on koettu yleisemminkin olevan yhteyttä parempaan koulumenestykseen. Opiskelijat jotka ovat hyviä aktiivisia liikunnassa, ovat usein menestyviä myös muissa opinnoissa (Opetushallitus 2007, 27).

Ammattiin liittyy lähinnä vain kahdenlaisia vaatimuksia. Kun työ on lähes täysin istumatyötä päättäneen edessä, fyysiset vaatimukset liittyvät lähinnä lihasten kuntoon sekä tietysti niskan, hartioiden ja selän hyvinvointiin. Voisi siis sanoa, että yleinen hyvinvointi ja vapaa-ajalla liikkuminen ovat tämän koulutusohjelman opiskelijoille tärkeintä. Toinen työhön liittyvä vaatimus liittyy henkiseen puoleen. Työssä taistellaan paljon määräaikoja vastaan, ja työt ovat haastavia ja pikkutarkkoja. Työ tapahtuu lisäksi täysin sisätiloissa, mikä on henkisesti raastavaa. Onkin tärkeää löytää harrastus, joka enemmänkin tukisi työntekoa kuin vahvistaisi perinteisiä voimia ja kestävyysominaisuuksia. Ammatilliset opettajat olivat yksimielisiä siitä, että alalla tarvitaan yhteistyökykyä siinä missä itsenäistäkin työskentelytaitoa, unohtamatta suunnitelmallisuutta ja ongelmanratkaisutaitoa

5.6.2 Liikuntakasvatus ulkoasuntoteuttajan koulutusohjelmassa

Jokainen neljästä vastaajasta oli sitä mieltä, että Porvoon ammattiopiston yksi pakollinen liikuntakurssi ei ole riittävä. Liikunnan kehittämisessä koetaan tärkeäksi, että liikuntaa olisi jokaisessa jaksossa ja että se olisi pakollista myös kaikille täysi-ikäisille. Koulutusohjelman ammatilliset opettajat toivovat, että liikunnan opetuksessa otettaisiin huomioon koulutusohjelman vaatima rankka hartioiden ja niskojen kuormitus. Koulutusohjelman ammatilliset opettajat kokivat tarpeelliseksi, että opiskelijoita ohjattaisiin itsenäiseen kunnon ylläpitoon esimerkiksi henkilökohtaisten liikuntasuunnitelmien avulla. Tässäkin koulutusohjelmassa nousi esille nuorten laskenut yleinen vireystila, jonka kohentamiseen haluttaisiin löytää ratkaisu. Yksi ammatillisista opettajista toivoikin ”yleisen vireystason nostamiseen tähtääviä harjoitteita” (Opettaja 7). Yksi vastaajista oli lisäksi halukas nostamaan työkykypassin merkitystä koulutuksessa (Opettaja 5). Työkykypassilla tarkoitetaan ammatillisessa peruskoulutuksessa käytettävää menetelmää, jolla pyritään kannustamaan opiskelijoita oman työkuoron, hyvinvoinnin ja terveyden ylläpitoon. Työkykypassilla halutaan osoittaa tulevalle työnantajalle, että opiskelija on halukas pitämään huolta omasta työkyvystään. Työkykypassi toimii myös opiskelijalle kannusteena liikunnan, terveystiedon sekä harrastuneisuuden mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2012.)

Ulkoasuntoteuttajan työ tapahtuu täysin staattisesti tietokoneen ääressä ja heidän tuntinsa pitäisi järjestää osittain keskellä päivää, tunti kerrallaan ja osittain päivän aluksi ja päätteeksi. Nopeasti ajatellen ulkoasuntoteuttajat tarvitsisivat työn ohessa taukoliikuntaa, mutta minä veisin asian vielä astetta pidemmälle. Ulkoasuntoteuttajien keskellä päivää toteutettavat liikuntatunnit pitäisi viedä ulos, jotta auringon valo ja raitis ulkoilma saataisiin hyödynnettyä. Keskellä päivää ulkona pidettävä taukoliikunta sisältäisi kävelyä, sauvakävelyä, venyttelyä, ja esimerkiksi kevyttä yhteistä tekemistä kuten petanquetta. Rentoutumisharjoituksia ei voida unohtaa, mutta mielestäni niiden pitäminen keskellä päivää saattaisi aiheuttaa väsymystä. Perinteisimmistä liikuntamuodoista hartioiden liikkuvuutta ylläpitävät lajit kuten sulkapallo ovat hyviä. Koska ulkoasuntoteuttajan työssä vaaditaan hyvää yhteistyökykyä, lentopallo on laji joka tukee ammattia hyvin. Kuntosalilla hartioidenseudun lihasten vahvistaminen on erityisen tärkeää, mutta silloin kun työssä alavartalon lihakset eivät joudu rasitukseen lainkaan, on niiden hyvinvoin-

nista erityisen tärkeää pitää huolta. Tämän vuoksi kuntosaliharjoittelu olisi tämän koulutusohjelman opiskelijoille monipuolista kestävyysharjoittelua.

Ulkoasuntoteuttajalle ammattia tukevaa liikuntaa tärkeämpää on yleistä hyvinvointia tukeva liikunta. Ulkoasuntoteuttajan työssä ei ole varsinaisia fyysisiä vaatimuksia, mutta pitkäkestoinen staattinen työ laittaa elimistön kovalle. Tämän vuoksi kaikki pitkäkestoinen liikunta tukee yleistä hyvinvointia. Opettajat mainitsivat myös opiskelijoiden kiinnostuksen uusia lajeja kohtaan, ”mm. skeittaus, tanssi, (break, street, ym.) ovat tulleet uusina harrastuksina mukaan” (Opettaja 1). Näiden lajien mukaantulo kuvaa nuorten asenteiden muuttumista liikuntaa kohtaan. Nuoret eivät halua liikunnan maailmaan, mutta pitää silti huolta omasta hyvinvoinnistaan (Opetushallitus 2007, 20).

Tämän koulutusohjelman opiskelijoiden kanssa etsisin omaa lajia erilaisten ryhmäliikuntamuotojen joukosta. Zumba, kuntonyrkkeily ja erilaisten taistelulajien variaatiot antaisivat tämän koulutusohjelman opiskelijoille hyvän peruskunnon lisäksi paljon liikuntaa hartioiden, niskan ja selän alueelle. Kun oma työ tapahtuu täysin sisätiloissa, tulee muistaa ulkoliikunta. Kestävyttä lisäävät joukkuelajit kuten jalkapallo ja jääkiekko kuuluisivat lajien kärkipäähän unohtamatta kävelyä ja sauvakävelyä. Ulkoasuntoteuttajan unelmaharrastus talvisin olisi ehdottomasti hiihto, mutta sen järjestäminen koulussa voi olla todella haastavaa.

5.6.3 Painotekniikan ammattilaiselta vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Painotekniikan ammatissa työtä tehdään suureksi osaksi istuen, ja tietokoneen päätettä tuijottaen. Painotekniikan ammattiteissa suurimpana terveyshaittana ovatkin erilaiset rasitusvammat, kuten niska-, hartia- ja ranneongelmat. Painotekniikan alalla työntekijöille on ensisijaisen tärkeää, että heidän työtuolinsa ja muut tarvikkeet mahdollistavat hyvän työasennon, millä voidaan ehkäistä rasitusvammoja. Pitkiä aikoja huonossa työasennossa tehtynä päätetyö muodostuu erittäin rankaksi sekä fyysisesti että henkisesti. Pääteellä tehty suunnittelutyö saattaa olla yksipuolista ja tekijälleen myös henkisesti kuormittavaa. Henkistä kuormitusta lisää myös vuorotyö, joka vaikuttaa työntekijän normaaliin päivärytmiin.

Painotekniikan alalle kuuluu myös painopinnan valmistusta, jossa työntekijä joutuu tekemisiin hengitettävien myrkkujen kuten mustehiukkasten kanssa. Hengitystieallergiat ovatkin painotekniikan alan toiseksi suurin terveysriski yhdessä meluhaittojen kanssa. Painettaessa materiaaleja välillä isojenkin laitteiden kanssa, on työntekijöiden suojattava kuulonsa huolellisesti. Painopinnan valmistuksessa työntekijät joutuvat usein myös seisomaan pitkiä aikoja, sekä nostamaan ja siirtämään erilaisia materiaaleja paikasta toiseen. Nämä asiat aiheuttavat omat vaatimuksensa sekä työturvallisuudelle että hyvälle turvallisuudelle työtekniikoille. (Terveyskirjasto 2011.)

Tutkimukseeni osallistuneiden ammatillisten opettajien mielestä painotekniikan koulutusohjelmassa ei ole vaatimuksia fyysiselle kunnolle, mutta kaikkien vastaajien mielestä uusien opiskelijoiden fyysinen kunto on heikkenemään päin heidän tullessaan koulutukseen. Opiskelijoiden fyysinen kunto kuitenkin hieman vaihtelee, ja joukossa on myös niitä, jotka harrastavat aktiivisesti liikuntaa ja ovat hyvässä kunnossa. Vastaajien mielenpiteet opiskelijoiden fyysisestä kyvykkyydestä jakautuivat kahteen ryhmään. Toiset olivat sitä mieltä, että opiskelijoiden taso on koulutukseen tullessaan riittävällä tasolla, ”sillä tasoa ei juuri ole” (Opettaja 7) ja näin ollen taso on myös sama koulutuksen lopussa. Toinen osa vastaajista taas oli sitä mieltä, että kaikilla opiskelijoilla fyysiset ominaisuudet eivät ole tulevan työn vaatimalla tasolla koulutuksen alkaessa, eikä tilanne ainakaan parane koulutuksen aikana. Näitä tuloksia voidaan siis pitää hyvin ristiriitaisina, mutta toisaalta ne kuvaavat sitä työnkuvaa, jossa voimaa ja kestävyyttä ei työssä tarvita. On kuitenkin tärkeää muistaa, että myös staattinen työ vaatii tekijältään paljon fyysisiä ominaisuuksia ja siksi kaikki vastaukset ovat tutkimuksen kannalta merkittäviä.

Työ koostuu suureksi osaksi päätteen ääressä istumisesta, mutta lisäksi tarvitaan erilaisen pienten esineiden nostelua, siirtelyä ja seisomista. Rasitukselle altistuvat ennen kaikkea niska, selkä ja hartiat. Ammatissa kohdataan usein huonoja työoloja, epäsuhtaisia työpisteitä ja näiden takia työntekijöiltä vaaditaan hyvää lihasten peruskuntoa. Hienoista erimielisyyttä oli havaittavissa myös opettajien nimetessä erilaisia ominaisuuksia. Yksikään ominaisuus ei saa mainintaa kaikilta osallistuneilta opettajilta, mutta selän ja käsien voima sekä kestävyys tuli monien vastauksista esille. Selkä-, niska- ja hartiakivut ovat vastaajien mielestä oleellisia ammatin aiheuttamia fyysisiä haittoja. Lisäksi erilaiset nivelkivut mainittiin. Ammatissa vaaditaan kykyä toimia itsenäisesti ja ongelmanratkaisutaitoa.

5.6.4 Liikuntakasvatus painotekniikan koulutusohjelmassa

Kaikki kolme painotekniikan koulutusohjelman ammatillisesta opettajasta olivat sitä mieltä, että pakollisen liikunnan määrä ei vastaa sen tarvetta. Liikuntaa tarvittaisiin lisää ja ennen kaikkea ammatilliset opettajat olisivat halukkaita lisäämään opetukseen taukoliikuntaan ohjaavaa opetusta sekä ergonomiaan liittyviä asioita. Opettajilta tuli lisäksi mielenkiintoinen ehdotus jonka mukaan opiskelijoille pitäisi saada lisää omaehtoista liikuntamahdollisuutta esimerkiksi kerhojen ja vastaavien muodossa. Näissä ryhmissä luokka keskenään voisi harrastaa mieleistään liikuntaa. Koulutusohjelman ammatillisten opettajien mukaan opetukseen sisältyy ergonomian opintoja, mutta muuta varsinaiseen opetukseen liittymätöntä liikuntaa ei opeteta.

Painotekniikan koulutusohjelmassa liikuntatuntien ajoituksella ei ole suurta merkitystä. Monipuolisuus kuitenkin tukee koulutusohjelmaa parhaiten, eli osassa jaksoja tunnit voisivat sijoittua päivien alkuun ja osa tunneista keskelle päivää. Keskelle päivää sijoituneet tunnit voisivat olla vain tunnin kestoisia, jolloin tapahtumia tulisi kaksi viikkoa kohden.

Painotekniikan opiskelijoiden ammattia tukeva liikunta pitäisi keskittyä selän-, hartioiden-, ja niskanseudulle. Nämä harjoitteet olisi järkevintä sisällyttää taukoliikunnan opettamiseen, joka puolestaan olisi järkevintä toteuttaa keskellä päivää olevien yksittäisten tuntien aikana. Mikäli nämä tunnit tapahtuvat vielä kesken ammatillisia opintoja, tukee se lisäksi opiskelijoiden päivittäistä jaksamista tunneilla. Tuntien sisällöt olisivat kevyttä keppijumppaa, venyttelyjä, rentoutusharjoituksia sekä kevyillä painoilla tehtyjä lihas-ten aktivointiharjoituksia, kuten esimerkiksi kahvakuulaharjoituksia. Opiskelijoiden ei tarvitsisi varsinaisesti valmistautua tunteja varten, ja tunnit voitaisiin toteuttaa jopa omassa luokassa.

Ammattia tukevaan liikuntaan päivän aluksi ja lopuksi pidettävillä kaksoistunneilla valitsisin lajeiksi fyysisesti raskaampia suorituksia vaativia harjoitteita. Niska-, hartia- ja selänseudun työkyntämiseksi valitsisin esimerkiksi sulkapalloa, tennistä, ja squashia. Nämä lajit valitsin osittain myös sen vuoksi, että ne ovat yksilölajeja, mikä kuvaa painotekniikan ammattien työnkuvaa. Painotekniikan ammatissa istutaan paljon,

mutta seisominen ja pienten taakkojen nostelu kuuluu myös työnkuvaan. Tämän vuoksi kuntosalilla valitsisin ohjelman, joka kattaa tehokkaasti koko kehon. Harjoitukset olisivat pitkäkestoisia ja lihasten kestävyyttä lisääviä.

Painotekniikan työ on usein yksinäistä ja rauhallista yksin puurtamista, joten vastapainoksi työn vaatimuksille liikuntaan pitäisi lisätä lajeja, jotka tasapainottavat kokonaisuutta. Kun opiskelijat viettävät koko työajan sisätiloissa, vastapainolajeiksi valitsin ulkoliikuntaa. Kevään ja syksyn aikana tärkeitä lajeja ovat jalkapallo, pesäpallo, kävely, sauvakävely tai juoksu. Pesäpallossa tarvitaan ongelmanratkaisukykyä, joka tukee myös ammatin vaatimuksia, mutta tärkeintä näissä lajeissa on ryhmäytyminen yhdessä tekemisen kautta, sekä raittiin ulkoilman saaminen. On kuitenkin tärkeää, että jokainen opiskelija voisi löytää esitellyistä lajeista oman harrastuksen, joka on hyvin epätodennäköistä pesäpallosta tai jalkapallosta, joten yksikertaisempia lajeja kuten kävely, sauvakävely tai juoksu, on hyvä sisällyttää ohjelmaan. Sauvakävely olisi yksilölajeista alalle paras, sillä siinä yhdistyy koko kehon liikunta ja ennen kaikkea hartiaseudun lihakset sekä raitis ulkoilma. Pitkän talven aikana on syytä muistaa myös tehokas kuntosaliharjoittelua.

5.7 Prosessitekniikan perustutkinto – Prosessinhoitajan koulutusohjelma

Prosessinhoitajan koulutusohjelmassa koulutetaan prosessitekniikan ammattilaisia. Prosessinhoitajat valmistuvat teollisuuden eri alojen käyttö- ja käynnissäpitotehtäviin. He tekevät esimerkiksi erilaisia säätötoimia ja suorittavat pieniä korjaus ja huoltotöitä. Prosessinhoitajat joutuvat työssään erittäin haastaviin olosuhteisiin, joissa he valvovat laitteiden toimintaa ja kuntoa. Ammatissa vaaditaan tarkkaavaisuutta, sillä pienetkin huolimattomuudet saattavat johtaa suuriin ongelmiin ja aiheuttaa vaaratilanteita. Terveys ja turvallisuus ovatkin erittäin tärkeitä asioita prosessinhoitajan arjessa. (Porvoon ammatitopisto 2011)

Kaikki kolme prosessinhoitajan koulutusohjelman ammatillista opettajaa osallistui tutkimukseen. Heillä on pitkä kokemus koulutusohjelman opetuksesta. Kaikille tämän

koulutusohjelman ammatillisille opettajille on luontaista liikkuminen luonnossa, eli hiihto, kävely ja pyöräily kuuluvat heidän liikuntaharrastuksiinsa.

5.7.1 Prosessinhoitajan työssä vaadittavat fyysiset ominaisuudet

Prosessinhoitajan työ on erittäin vaativaa. Prosessinhoitajan työ on yleensä vuorotyötä, joka vaatii työntekijältä paljon. Ihminen on luotu olemaan valveilla päivisin, ja vuorotyötä tekevän koko biologinen rytmi järkkyy epäsäännöllisestä unirytmistä. Yleisiä unirytmien epätasaisuuden aiheuttamia ongelmia ovat esimerkiksi väsymys, katkonainen uni ja ennen kaikkea vireystason lasku, mikä johtaa usein onnettomuuksiin ja virheisiin. Vuorotyön ongelmat vain kasvavat, mikäli vuorotyö ei sovi sitä tekevälle henkilölle, ja näin ollen hänen unensa on katkonaista eikä hän saa sitä riittävästi. Unen vähyys ja jatkuva väsymys johtavat usein myös mielenterveydellisiin ongelmiin ja masennukseen. Lisäksi vuorotyö vaikuttaa henkilön mahdollisuuksiin ylläpitää terveellistä ruokavaliota ja yleistä sosiaalista elämää. (Terveyskirjasto 2011.)

Prosesseja valvoessaan työntekijä joutuu usein altistuneeksi melulle, ja meluhaitat ovatkin suurin yksittäinen ammattisairaus prosessinhoitajalle. Prosessinhoitaja joutuu usein myös kovalle fyysiselle rasitukselle ja monet tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat yleisiä. Prosessinhoitaja joutuu kiipeilemään paljon ja usein työasennot erilaisia laitteita tarkistaessa ovat hankalia ja fyysisesti vaativia. Prosessinhoitaja saattaa altistua usein erilaisille kemikaaleille, jolloin ihosairaudet ovat yleisiä. (Terveyskirjasto 2011.)

Prosessinhoitajan koulutusohjelman kaikkien opettajien mielestä opiskelijoiden fyysinen kunto saapuessa koulutukseen vaihtelee paljon. Heidän mukaansa osalla opiskelijoista on koulutukseen saapuessaan hyvä fyysinen kunto, mutta osalla vastaavasti on paljon toivomisen varaa. Kehitettävää olisi etenkin opiskelijoiden kestävyyskunnan eli hapenottokyvyn suhteen. Kolmesta opettajasta kaksi on sitä mieltä, että opiskelijoiden kunto on vuosien saatossa heikentynyt, ja yhden mielestä huonontumista on tapahtunut, mutta ei merkittävässä määrin.

Prosessinhoitajan koulutusohjelma on siinä mielessä tutkimuksessani poikkeus, että tämän koulutusohjelman ammatillisten opettajien mielestä opiskelijoiden fyysinen kun-

to nousee koulutuksen aikana. Tähän löytyy kuitenkin luonnollinen selitys. Porvoon ammattiopiston valmistuvista opiskelijoista tällä alalla sata prosenttia työllistyy Kilpilahden teollisuusalueelle. Osalla näistä yrityksistä työhönpääsyvaatimuksena on tiukkojen fyysisten testien läpäiseminen. Näiden testien vaatimukset ovat koulutusohjelman opettajien tiedossa, ja käytössä. He ovat lisäksi keskustelleet liikunnanopettajien kanssa opiskelijoiden valmistamisesta näiden testien suorittamiseen. Kilpilahden teollisuusalueen suurimman työllistäjän eli Neste Oilin testit sisältävät muun muassa vatsalihas-, leuanveto, jalkakyyky-, penkkipunnerrus- ja polkupyöraergonomiatestit. Lisäksi testataan selän staattista voimaa ja käsien työntövoimaa. Kun opiskelijalla on tiedossa, että näiden testien läpäiseminen on välttämätöntä työpaikan saamiseksi, toimii se loistavana motivaattorina opiskelijoille, ja motivaatio fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä näkyy myös tutkimukseni tuloksissa.

Näiden testattavien ominaisuuksien lisäksi ammatilliset opettajat pitävät prosessinhoitajille tärkeänä ominaisuutena yleistä elämän hallintaa. Työ on erittäin vaativaa, ja mikäli työntekijä ei pidä huolta omasta hyvinvoinnistaan, voivat seuraukset olla vakavia muille työntekijöille, ja myös sivullisille. Opettajien mielestä ammatissa tarvitaan lisäksi ongelmanratkaisukykyä ja yhden opettajan mielestä yhteistyökykyä että kykyä itsenäiseen työskentelyyn ja suunnitelmallisuuteen. Prosessinhoitajan yleisiin fyysisten ominaisuuksien puutteista johtuviin sairauksiin kuuluu selän-, hartian- ja niskanseudun vammat.

5.7.2 Liikuntakasvatus prosessinhoitajan koulutusohjelmassa

Omalle tutkimukselleni tärkeimmän tiedon antaa kuitenkin kaikkien kolmen opettajan yhteinen mielipide siitä, että pakollisen liikunnan määrä Porvoon ammattiopistossa ei ole riittävä. Tämän tiedon merkitystä pidän erittäin tärkeänä siksi, että prosessinhoitajien koulutusohjelma on ainoa koulutusohjelma, jolle opiskelijoiden kunto ammatillisten opettajien mielestä kasvaa koulutuksen aikana. Koulutusohjelman ammatilliset opettajat tekevät yhteistyötä liikunnanopettajien kanssa, ja tällä on varmasti oma osuutensa hyviin tuloksiin, etenkin kun kyselyyn vastanneista opettajista ainoastaan yksi ilmoitti koulutusohjelmassa suoritettavan liikuntatuntien lisäksi muuta oheisliikuntaa ja sekini liittyen ergonomiaan. Kun ainoan positiivisen tuloksen antavan koulutusohjelman am-

matilliset opettajat ovat sitä mieltä, että liikunnan määrä oppilaitoksessa ei ole riittävä, vahvistaa se muista ryhmistä saamaani kuvaa siitä, että liikunnan määrää pitäisi Porvoon ammattiopistossa lisätä. Lisäksi liikunnanopettajien ja ammatillisten opettajien yhteistyötä pitäisi lisätä muissakin koulutusohjelmissa, jotta positiivista kehitystä koulutuksen aikana voitaisiin saavuttaa.

Prosessinhoitajien koulutusohjelmassa kohdataan Porvoon ammattiopiston kovimmat fyysiset vaatimukset. Koulutusohjelman opettaja muistuttaa, että: ”Pitäisi olla hyvä elämäntapa kaikin puolin, koska valmistautuvat vuorotyöhön ja kuntovaatimukset työssä melko kovat” (Opettaja 22). Jokainen prosessinhoitajan koulutusohjelmasta työlistyy Kilpilahden teollisuusalueelle, mutta ennen työhön pääsyä heidän on läpäistävä tiukat fyysiset testit. Koulutusohjelman ammatillisilla opettajilla on testien sisältö tiedossa, joten mielestäni liikunnan opetuksella olisi pystyttävä valmistamaan opiskelijat läpäisemään nämä testit. Yleensä en kannata valmentamista testejä varten, mutta tässä tapauksessa se on järkevää, sillä testien vaatimukset kuvaavat alalla vaadittavia ominaisuuksia, ja siksi niiden ominaisuuksien kehittäminen ja ylläpitäminen on tärkeää. Koulutusohjelman opettajien mielestä opiskelijoiden voimapuoli hyvä, mutta kestävyys ja hapenottokykyyn tarvitaan parannusta. Yksi tutkimukseen osallistuneista opettajista kertoo, että ”koulutuksen aikana ehkä voima lisääntyy hapenottokyvyn kustannuksella” (Opettaja 20).

Koska nämä vaatimukset vaativat kovaa työtä, suositukseni olisi, että prosessinhoitajien liikuntatunnit pidettäisiin päivän aluksi tai päätteeksi. Jotta tuloksia pystyttäisiin kehittämään, se vaatisi kuitenkin ehdottomasti koko koulutuksen tai vähintään kahden vuoden ajan kestävästä liikunnanopetuksesta, jonka aikana kehitystä voitaisiin seurata. Kuntosaliharjoittelussa voidaan keskittyä testien määrittelemiin osa-alueisiin ja niiden kehittämiseen. Tämän lisäksi tasapainon, liikkuvuuden ja koordinaatiokyvyn parantamiseksi pitäisi alalla tehdä paljon töitä. Nämä voidaan kuitenkin järjestää lämmittelyharjoituksina ennen kestävyyskuntoa kehittäviä lajeja kuten salibandyä, koripalloa ja jalkapalloa. Alalle ominaisia ovat niska-, hartia- ja selkäongelmat, joten sulkapallo, tennis ja squash olisivat hyödyllisiä lajeja.

6 POHDINTA

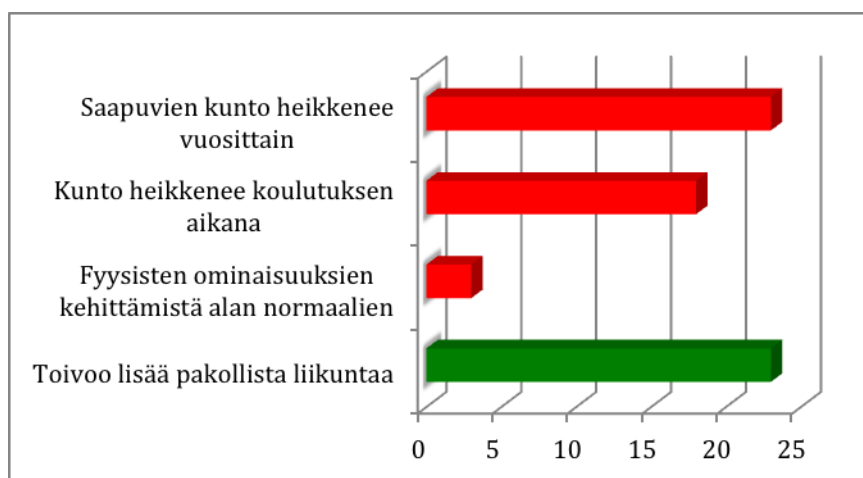
Joissakin koulutusohjelmissa kuten esimerkiksi logistiikalla, opettajien keskimääräinen työssäoloaika oli vain noin kaksi vuotta, joten heidän vastauksissaan oli paljon epävarmuutta ja tietämättömyyttä siitä, mitkä ovat alan työntekijöille ominaisimmat ongelmat ja tarpeet. Lisäksi näissä koulutusohjelmissa oli opettajien hankala vastata pitkäaikaisen seurannan kysymyksiin. Yleisesti tutkimuksen tuloksia voidaan pitää kuitenkin erittäin kattavina ja luotettavina.

Tutkimuksen tärkein havainto on, että jopa 23 opettajaa 26:sta vastasi nykyisen liikunnan määrän olevan riittämätön. Tutkimukseen vastanneista kaksi oli sitä mieltä, että liikuntaa on riittävästi. Se, että liikuntaa toivotaan lisää, ei sinällään ole mielestäni yllättävää, sillä yksi opintoviikko liikuntaa kolmen vuoden koulutuksen aikana on todella vähän. Kun pakollisen liikunnan opetuksesta suurin osa toteutetaan ensimmäisen vuoden opintojen aikana, tämä saattaa tarkoittaa sitä, että opiskelijalla on koko koulutuksen ensimmäisen jakson aikana neljä tuntia liikuntaa. Tämän jälkeen hänellä ei pahimmassa tapauksessa ole enää yhtään tuntia liikuntaa koko koulutuksen aikana. Useissa vastauksissa opettajien toiveena oli, että koulutuksen ensimmäisen kahden vuoden aikana liikuntaa opetettaisiin jokaisessa jaksossa kahden tunnin ajan. Tämä tarkoittasi käytännössä pakollisen liikunnan lisäämistä kahteen opintoviikkoon. Lisäksi monen opettajan toiveissa oli, että liikunta olisi pakollista myös kaikille täysi-ikäisille opiskelijoille.

Toinen opettajien vastauksista esiin nouseva havainto on, että opiskelijoiden kunto heikkeni koulutuksen aikana. Kun tähän lisätään se, että opettajien mielestä opiskelijoiden fyysisten ominaisuuksien taso on vuosien saatossa jatkuvasti laskenut, tarkoittaa tämä sitä, että valmistuneiden opiskelijoiden fyysinen kunto on huonommalla tasolla kuin koskaan ennen. Kun tarkastellaan työssä jaksamista ja yleistä hyvinvointia yhteiskunnassa, ei tulos ole kovinkaan yllättävä. Se taas yllättää, että opiskelijoiden työkyky laski opettajien arvion mukaan kolmivuotisen koulutuksen aikana kaikissa tutkimuksissa mukana olleissa koulutusohjelmissa yhtä koulutusohjelmaa lukuun ottamatta. Toisin sanoen, opiskelijat saavat koulusta teknisen koulutuksen, mutta he kestävät koulutuksen jälkeen työn tuomaa fyysistä rasitusta aloitustilannetta heikommin. Mielestäni tilanteen

pitäisi olla täysin päinvastainen, eli riippumatta opiskelijoiden fyysisten ominaisuuksien tasosta koulutukseen tullessaan, heidän fyysinen kyvykkyytensä pitäisi koulutuksen aikana kohentua. Useat vastaajista kokivat syyn tähän olevan toisaalta liikuntatuntien vähydessä, toisaalta nuorten kiinnostuksen liikuntaan vähenemisessä koulutuksen aikana. Tähän haasteeseen pitäisi koulun liikunnanopetuksen pystyä vastaamaan. Tutkimuksessa ainoa ala, jolla opettajat kokivat opiskelijoiden fyysisten ominaisuuksien parantuneen koulutuksen aikana oli prosessinhoitajien koulutusohjelma. Heidänkin osaltaan opettajat kuitenkin kokivat, että opiskelijoiden kestävyysominaisuudet ovat heikentyneet voiman kustannuksella (Ks. KUVIO 6).

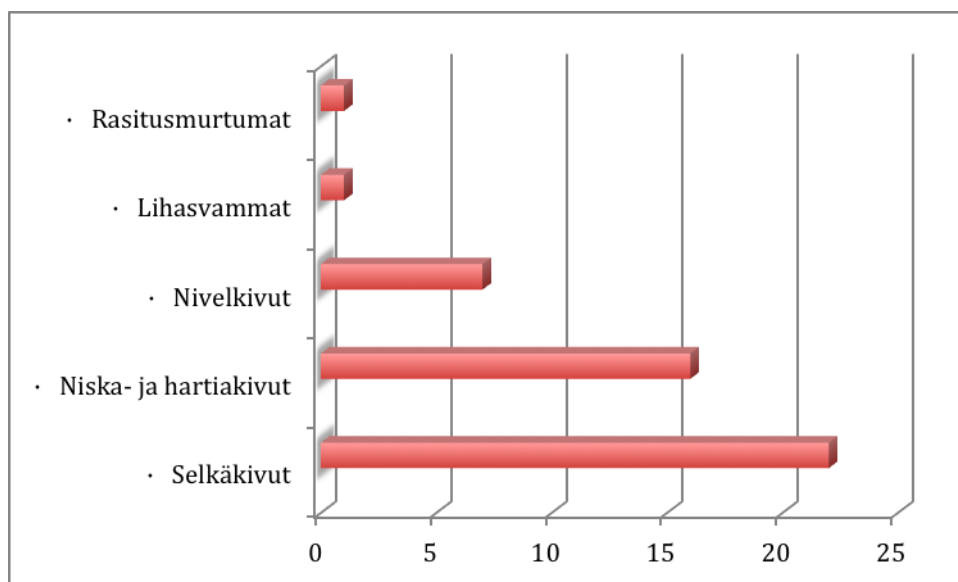
Erittäin tärkeänä tutkimustuloksena ilmenee lisäksi se, että liikunnanopetusta lukuun ottamatta koulutusohjelmissa ei panosteta juuri lainkaan fyysisten ominaisuuksien parantamiseen. Kaksi vastaajaa ilmoitti koulutusohjelmassa tehtävän työergonomiaan liittyviä harjoituksia. Tämän lisäksi vain yksi opettaja mainitsi koulutusohjelmassa olevan taukoliikuntaa osana fyysisten ominaisuuksien kehittämistä. Siten koulutusohjelmissa ei panostettu lainkaan opiskelijoiden fyysisten ominaisuuksien parantamiseen, vaikka lähestulkoon jokainen ammatillinen opettaja oli sitä mieltä, että opiskelijoiden fyysinen kunto laskee koulutuksen aikana. Koulutuksen tehtävä on valmistaa opiskelijat tulevaan ammattiin, mutta fyysisten ominaisuuksien osalta tähän tavoitteeseen ei pyritä. Oman mielenkiintoisen lisän tähän havaintoon tuo se, että yhdenkään vastaajan omista liikuntatottumuksista kysyttäessä vastauksissa ei ollut tyhjää kohtaa. Moni opettaja myös kommentoivat syytä omaan liikkumiseensa, ja heille kaikille liikunta oli tärkeä osa oman työkyvön ylläpitoa ja henkistä jaksamista.



KUVIO 6. Opettajien arvioita opiskelijoiden fyysisestä kunnosta ja liikuntatuntien määrästä (n=26)

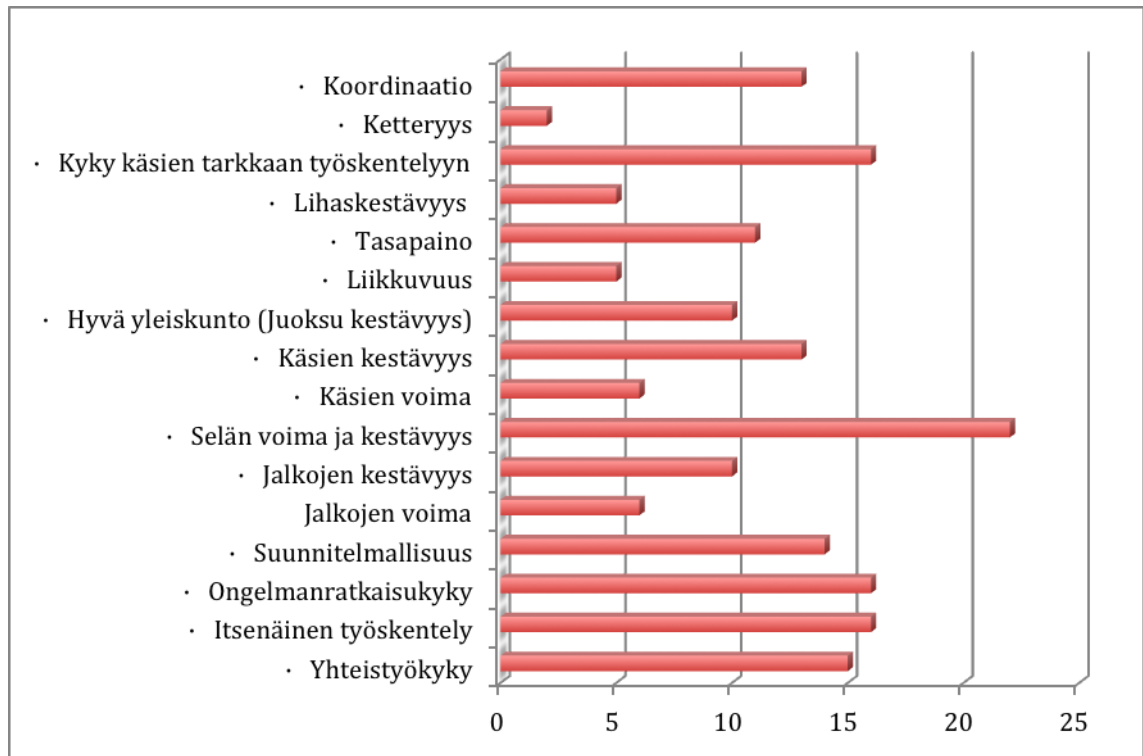
Koulutusohjelmakohtaisten fyysisten ominaisuuksien parantamisen lisäksi tärkeimpänä huomioitavana asiana koen opiskelijoiden yleisen vireystilan kohottamisen. Useat kyselyyn vastanneista ammatillisista opettajista kertoivat opiskelijoiden yleisen vireystilan laskeneen huomattavasti: etenkin aamuinen myöhästely ja tunneilla nukkuminen on lisääntynyt. Tämän saman ilmiön olen todennut myös omassa työssäni. Liikunnanopetusta kehitettäessä olisi ongelmaan yritettävä löytää uusia vaikuttamisen keinoja. Käsitkseni on, että yleisesti vähentynyt nuorten liikkumisen ja ulkoilun määrä on yhtenä osatekijänä tässä ongelmassa. Lisäksi nuoret käyttävät paljon aikaa tietokoneiden ja matkapuhelimien parissa, mikä johtaa nukkumaanmenoajan viivästymiseen.

Yksittäisten koulutusohjelmien tuloksia käsiteltiin tarkemmin viidennessä luvussa, mutta muutamia havaintoja oli mahdollista tehdä myös kokonaisuutena. Ensimmäisenä havaintona oli se, että selkä-, hartia-, ja niskavaivat ovat osana todella montaa ammattia. Tämä tutkimus tukee hyvin tekemääni taustatyötä suomalaisten yleisimmistä työelämään liittyvistä ongelmista. Tämän lisäksi tutkimus osoitti, että selkään liittyvät sairaudet tulevat yleistymään tulevaisuudessa (Ks. KUVIO 7).



KUVIO 7. Opettajien nimeämät yleisimmät työstä aiheutuvat vammat tutkimuksen piiriin kuuluneissa koulutusohjelmissa (n=26)

Suurin osa kyselyyn vastanneista pitikin selän lihasten kehittämistä tärkeänä omalla alallaan. Mielenkiintoista oli, että hyvän tasapainon merkitystä pidettiin tärkeänä todella monessa koulutusohjelmassa. Kovinkaan monessa koulutusohjelmassa ei pidetty oleellisenä käsien ja jalkojen fyysistä voimaa, mikä toisaalta on monen nuoren tavoitteena (Ks. KUVIO 8).



KUVIO 8. Opettajien nimeävät tutkituilla aloilla vaadittavat fyysiset ja henkiset ominaisuudet (n=26)

Tutkimukseni vahvistaa oletukseni siitä, että liikuntatuntien sisältö Porvoon ammattiopistossa perustuu enemmän opiskelijoiden ja liikuntaa opettavien opettajien valintoihin kuin eri koulutusohjelmien alakohtaisiin fyysisiin vaatimuksiin. Kumpikin Porvoon ammattiopiston liikunnanopettajista kertoi haastatteluissa, että opiskelijan koulutusohjelmalla ei ole merkitystä pakollisen liikunnan tuntisisältöihin. Tutkimustulosten ja liikuntaa opettavien opettajien haastattelujen perusteella nykyiset liikuntasäällöt eivät vastaa täysin sitä kuvausta, minkä tutkinnon perusteet antavat. Opiskelijoiden fyysisen kunnon vuosittainen huonontuminen on huomattu myös liikunnanopettajien keskuudessa ja uskon, että tutkimus kokonaisuudessaan tulee hyödyttämään Porvoon ammattiopis-

ton liikunnanopetusta sekä kaikkien alojen fyysisten ominaisuuksien kehittymistä tulevaisuudessa.

Tutkimukseni osoittaa selvästi sen, että Porvoon ammattiopiston liikunnan opetutusta tulisi kehittää, jotta se vastaisi työelämän haasteisiin nyt ja tulevaisuudessa. Tutkimus osoittaa, että nuorten fyysinen työkuunto on opiskelijoiden saapuessa koulutukseen alhainen, ja se heikkenee koulutuksen aikana. Opiskelijan fyysinen toimintakyky hänen valmistuessaan koulutuksesta ei vastaa työelämän vaatimuksia, mikä johtaa lyhyellä aikavälillä huonoihin työsuorituksiin ja pitkällä aikavälillä työperäisiin sairauksiin ja sairauspoissaoloihin. Tämän vuoksi liikuntakasvatuksen osuutta koulutuksen tukena olisi lisättävä. Tutkimukseni ei kerro sitä kuinka paljon opiskelijat liikkuvat omalla ajallaan ja kuinka monella heistä on oma liikuntaharrastus, mutta tuloksista voidaan päätellä, että nuorten omaehtoinen liikunnan määrä ei ole kovinkaan korkea.

Tutkimukseeni perustuen ehdotukseni olisi, että Porvoon ammattiopiston liikunnanopetuksen määrää tulisi lisätä nykyisestä yhdestä opintoviikosta kahteen opintoviikkoon. Lisäksi liikunnan opetus tulisi jakaa tasaisesti niin, että sitä olisi maksimissaan ja minimissään kaksi tuntia viikossa koko ensimmäisen ja toisen vuoden ajan. Näin voitaisiin taata se, että opiskelija saa tukea ammatissa tarvittavien fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä koko koulutuksen ajan. Lisäksi jatkuva ja tasaisella määrällä toteutettu liikunnan opetus kasvattaisi nuoria liikunnalliseen elämäntapaan. Liikunta ei ole vain yksi kurssi, vaan omasta hyvinvoinnistaan täytyy jokaisen pitää huolta koko elämänsä ajan.

Pitkäkestoinen ja sopivassa määrin annettu liikunnanopetus myös mahdollistaa tuntien tehokkaamman käytön, sillä jos liikuntaa on paljon lyhyellä aikavälillä, sen tehokkuus laskee. Esimerkiksi neljä tuntia liikuntaa peräkkäin ei mahdollista koko neljän tunnin tehokasta käyttöä ja tällöin osa tunneista menee hukkaan. Tehokkaampi ja tasaisempi liikunta antaa mahdollisuuden useampiin lajeihin tutustumiseen, mikä antaa opiskelijalle paremman mahdollisuuden löytää oma elinikäinen harrastus, mitä tutkinnon perusteet suosittelee. Lisäksi ympärivuotinen liikunnanopetus antaa kaikille opiskelijoille mahdollisuuden tutustua kaikkien vuodenaikojen ajankohtaisiin liikuntamuotoihin.

Pelkästään liikunnan määrän lisääminen ei kuitenkaan auta nostamaan opiskelijoiden ammatissa tarvittavia fyysisiä ominaisuuksia riittäväälle tasolle. Tämän vuoksi ehdotan,

että jokaiselle koulutusohjelmalle luodaan oma lukujärjestys, joka perustuu kyseisen koulutusohjelman erityisvaatimuksiin. Käsittelin luvussa viisi jokaista tutkimaani koulutusohjelmaa yksi kerrallaan. Vaikka jokaiselle koulutusohjelmalle luotaisiin oma lukujärjestys, ei voida kuitenkaan täysin unohtaa opiskelijoiden mahdollisuutta vaikuttaa liikunnan sisältöihin, sillä liikunnan pitää edelleen olla hauskaa, ja jokaisen pitää siitä löytää iloa. Opiskelijoiden vastustusta pakollista liikuntaa kohtaan voidaan vähentää perustelemalla heille, että suunniteltu liikuntaohjelma on toteutettu silmällä pitäen heidän omia ammatillisia vaatimuksiaan.

Lisäksi useissa koulutusohjelmissa tarvitaan erittäin monipuolisia liikunnallisia ominaisuuksia, joten yksittäisien tuntien rakenteeseen on helppoa luoda sekä ammattia tukevia osioita että mukavaa yhdessä tekemistä. Lisäksi on otettava huomioon, että mikäli liikunnan opetus perustuu vain ammatissa vaadittavien ominaisuuksien parantamiseen, johtaa se helposti liian yksipuoliseen liikuntaan. Täten on tärkeää, että liikunta tukee myös sellaisia ominaisuuksia, joita oman alan työssä ihminen ei pääse lainkaan käyttämään. Tämäkin on yleistä hyvinvointia, ja sitä kautta parempaa työhyvinvointia tukevaa toimintaa.

6.1 Yleisen jaksamisen kohentaminen

Koulutusohjelmakohtaisten ehdotusten lisäksi pohdin tutkimukseni aikana ammatillisten opettajien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta lyhyesti, miten yleistä jaksamista Porvoon ammattiopistossa voitaisiin kehittää. Porvoon ammattiopistossa toteutetaan tällä hetkellä joka syksyistä ryhmäytymispäivää ensimmäisen vuoden opiskelijoille. Haluaisin kehittää tästä koko koulua koskevan liikuntapäivän. Toteuttaisin päivän siten, että päivän aikana jokainen opiskelija omassa ryhmässään kiertäisi tietyn kahdesta kolmeen tuntia kestävästä kävelytestistä, jonka varrella olisi erilaisia ryhmäytymistehtäviä. Tehtävä suoritettaisiin niin, että jokaisen ryhmässä olisi käveltävä kierros läpi ryhmänä, ja tästä ryhmälle muodostuisi yhteinen aika. Keväällä sama kävely toteutettaisiin uudelleen, ja silloin katsottaisiin, minkä ryhmän aika on vuoden mittaan kehittynyt eniten. Ryhmä, joka parantaisi aikaansa eniten, palkittaisiin vuosittain. Tämä kannustaisi koko ryhmää ympärivuotiseen kunnon kohottamiseen ja ennen kaikkea innostaisi ryhmän jäseniä auttamaan toisiaan kunnon kohottamisessa. Tästä olisi hienoa saada koululle

uusi liikunnallinen perinne, joka toivottavasti kannustaisi opiskelijoita liikkumaan ja sitä kautta jaksamaan koulussa paremmin.

6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Jatkotutkimuksena ehdottaisin, että tutkimukseen otettaisiin mukaan myös opiskelijoiden näkökanta tutkittuihin asioihin. Opiskelijoilta olisi mahdollista saada tietoa esimerkiksi siitä, kuinka moni harrastaa liikuntaa omalla ajallaan ja minkälaista vapaa-ajan liikuntaa se on. Olisi mielenkiintoista saada tietoa esimerkiksi siitä, kuinka moni opiskelijoista liikkuu kehittääkseen ammatissaan vaadittavaa työkuntoa ja kuinka moni hankkiakseen vastapainoa omalla alallaan vaadittaville ominaisuuksille. Tutkimuksella voitaisiin lisäksi kartoittaa opiskelijoiden tyytyväisyyttä koulun liikuntakasvatukseen nyt ja tulevaisuudessa.

Jatkotutkimusmahdollisuutena näkisin myös tutkimuksen laajentamisen koskemaan kaikkia muitakin Porvoon ammattiopiston toimipisteitä. Porvoon ammattiopiston toimipisteissä on hyvin paljon toisistaan poikkeavia koulutusohjelmia, joiden ammattien fyysisiä vaatimuksia olisi mielenkiintoista tutkia ja toisaalta liikunnanopetusta kehittää. Tutkimukseni on vain pieni otos koko valtakunnan tasolla ja tutkimuksen laajentaminen koko valtakunnan laajuiseksi saattaisi olla mielenkiintoinen ja kannatettava ajatus.

LÄHTEET

Kirjallisuus

- Aaltola, J., Valli, R. 2010. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. PS-Kustannus: Juva.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino: Tampere
- Arvonen, S. & Heikkilä, M. 2001. Ulkoilijan kuntokirja. Edita: Helsinki.
- Blom, R., Melin, H., Pyöriä, P. 2001. Tietotyö ja työelämän muutos: Palkkatyön arki tietoyhteiskunnassa. Gaudeamus-kirja: Helsinki.
- Bäckmand, H. 2010. Toimittanut Ilkka Vuori. Terve tuki- ja liikuntaelimityö: Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. Terveystieteiden tutkimuskeskus: Jyväskylä.
- Erämetsä, T. & Laakko, E. 1998. Luku 2 kirjasta Lihashuolto: Hieronta, kuntosaliharjoittelu, teippaus ja venyttely. VK-Kustannus Oy: Lahti.
- Haavisto, S., Kantaneva M., Kasurinen R., Kiipiä P., Paakkunainen P. 2002. Personal Trainer – Henkilökohtainen kuntovalmentaja. Gummerus: Jyväskylä.
- Hakala, L. 1999. Liikunta ja oppiminen: Mitä merkitystä on kuperkeikalla? PS-Kustannus: Jyväskylä.
- Harjanne, K. 2010. Työturvallisuus ja työterveys työpaikalla. Työturvallisuuskeskus: Helsinki.
- Heiskanen J. Kärkkäinen, O-P., Hakonen, H., Tammelin, T. & Havas, E. 2011. Suomalaisen työikäisen kestävyyskunto-Raportti: Onko rapakuntoisten työikäisten määrä räjähtämässä? Liikunta & Tiede -lehti 48 4/11 s. 4–9.
- Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino: Helsinki.
- Hirsjärvi, Remes & Sajavaara. 2009. Tutki ja kirjoita. Kariston Kirjapaino Oy: Hämeenlinna
- Honkanen, J-P. 2011. Pekka Puska ei innostu eläkeiän nostosta. Sosiaali- ja terveystieteiden aikakauslehti Tesso: 3–4/2011.
- Hyppänen, R. 2010. Työhyvinvointi johtaa tuloksiin: Parhaat käytännöt kymmenen vuoden ajalta. Talentum: Helsinki.
- Insel P. M. & Roth W.T. 2004. Core Concepts in Health. (Ninth Edition) McGraw-Hill:

Stanford University.

- Järvi, T. 2001. Työyhteisössä toteutetun kevyen liikuntaharjoittelun vaikutus työntekijöiden kokemaan psyykkiseen hyvinvointiin ja elämän laatuun. Pro gradu -tutkielma: Terveystieteiden Laitos, Jyväskylän Yliopisto.
- Kettunen, R., Kähäri-Wiik, K., Vuori-Kemilä, A., Ihalainen, J. 2009. Kuntoutumisen mahdollisuudet. WSOYpro Oy: Helsinki.
- Korhonen, O. 2001. Lisää liikkumista ja liikuntaa. Työterveyslaitos: Helsinki.
- Lumpkin A. 2002. Introduction to Physical Education, Exercise Science, and Sport Studies. (Fifth edition) McGraw Hill: University of Kansas.
- Manderbacka, K. 1998. Keski-ikäisten käsitykset terveydestään. Teoksessa Rahkonen, Ulla & Lahelma, Elina (toim.): Elämänkaari ja terveys. Helsinki: Gaudeamus.
- Merton, R. K., Fiske, M. & Kendall, P. L. 1956. The focused interview. A manual of problems and procedures. Glencoe, IL: Free Press.
- Metsämuuronen, J. 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. e-kirja Opiskelijalaitos. International Methelp Oy: Helsinki.
- Oksa, P., Palo, L., Jolanki, R., Mäkinen, I., Kauppinen, T. 2011. Ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt 2009 – Työperäisten sairauksien rekisteriin kirjatut uudet tapaukset. Työterveyslaitos: Helsinki Verkkokirja
- Opetushallitus 2007. Liikunta valintojen virrassa: Kansallista liikuntaohjelmaa valmistelevalle toimikunnan väliraportti. Opetusministeriön työryhmämuis-tioita ja selvityksiä 2007/13. Helsinki.
- Prättälä, R. 2011. Terveyttä haittaavat elintavat kasautuvat niille, joilla menee muutenkin huonosti. Sosiaali- ja terveystieteiden aikakauslehti Tesso: 2/2011.
- Puuronen, A. 2006. Lähdetkö terveilemään? Nuorisotutkimus 24
- Raivio, M. 1983. Voimistele ja pysy virkeänä. WSOY-Liikuntaoppaat: Porvoo.
- Rink, J., E. 2002. Teaching Physical Education for Learning. (Fourth Edition) McGraw Hill: University of South Carolina.
- Sandivik, M., Erikssen, M., Thaulow, E., Erikssen, G., Mundal, R., Rodahl, J. 1993. Physical Fitness as a Predictor of Mortality among Healthy, Middle-Aged Norwegian Men. The New England Journal of Medicine. Vol 328. No. 8. 25.2.1993

- Seidman, I. E. 1991. Interviewing as qualitative research. Teachers College Press: New York.
- Spradley, J. P. 1979. The ethnographic interview. Holt, Rinehart & Winston: New York.
- Suoninen-Erhiö, L. 2011. On hyvinvointipoliittisten linjausten aika. Sosiaalitieto lehti: 1/2011.
- Suoranta, J., Eskola J (Toim.) 1995. Liikkuva ihminen ja kasvatus. Lapin Yliopisto: Rovaniemi.
- Taanila, H., Hemminki, A., Suni, J., Pihlajamäki, H., Parkkari, J. 2011. Low physical fitness is a strong predictor of health problems among young men: follow-up study of 1411 male conscripts. BMC Public Health, 2011, 11:590
- Työturvallisuus ja työterveys työpaikalla. 2010. TTK: Helsinki.
- Vaarama, M., Moisio, P., Karvonen, S. 2010. Suomalainen hyvinvointi 2010. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos: Helsinki.

Sähköiset lähteet

- Alasoini, T. 2010. Kymmenen väitettä työelämästä. <http://www.eva.fi/wpcontent/uploads/2010/11/mainettaan_parempi_tyo1.pdf> Viitattu 17.11.2011
- Ammatillinen koulutus 2012 <http://www.ammatillinenkoulutus.com/main.php?sivu_id=105> Viitattu 25.2.2012
- Kansaneläkelaitos 2011. <[http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Sava_10_pdf/\\$File/Sava_10.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Sava_10_pdf/$File/Sava_10.pdf?OpenElement)> Viitattu 17.11.2011
- Kara, H. 2012. Terveysliikunta. Turun AMK opinnäytetyö <<http://terveysnetti.turkuamk.fi/Tyoikaisten/Terveysliikunta/etusivu.html>> Viitattu 5.2.3012
- Karvinen J. Rätty K., Rautio S. 2010. Haasteena liikkumattomat lapset ja nuoret. Nuori Suomi ry: Helsinki. <http://www.nuorisuomi.fi/files/ns2/erityinen%20tuki/liseyt_raportti_nettil.pdf> Viitattu 8.2.2012
- Koulutusnetti 2011. <<http://www.koulutusnetti.fi/index.php?file=477>> Viitattu 26.11.2011
- Kujala, H. 2011. Työkyky tiessään vai osin tallella. TTT-Lehti 1/2011.<http://www.ttl.fi/partner/ttt/1_2011/tyokyky_tiessaan_vai_osittain_tallella/Sivut/default.aspx> Viitattu 17.11.2011

- KvaliMOTV 2011. Tapaustutkimus <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html> Viitattu 29.11.2011
- Liikunnan ja Terveystiedon opettajat ry (LIITO). 2007. Liikunnan ja Terveystiedon Opettajat Ry:n julkilausuma liiton Opintopäivillä Turussa 10.2.2007. <http://www.liito.fi/vain_jasenille/evaita_hyvinvointiin.pdf> Viitattu: 3.2.2012
- Mediaseuraaja 2009. Eläkeiän korotus ja demokratian rappio. <<http://mediaseuraaja.wordpress.com/2009/05/18/elakeian-korotus-ja-demokratian-appio/>> Viitattu 17.11.2011
- Mäntylä, S. 2006. Myyteistä todellisuuteen: Henkilöstöhallinnon haasteen ICT-alalla. <<http://ojs.seamk.fi/index.php/kever/article/viewArticle/1066/900>> Viitattu 26.11.2011
- Opetushallitus 2009. Ammatillisen peruskoulutuksen perusteet. Autoalan perustutkinto. <http://www.oph.fi/download/110502_Autoalan_perustutkinto_2009.pdf> Viitattu 13.11.2011.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2012. Ammattiin opiskelevien nuorten toiminta- ja työkyvyn parantaminen (ammattiosaajan työkykypassi)<<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/artikkelit/tykypassi/index.html>> Lainattu 28.2.2012
- Porvoon ammattiopisto 2011. <www.amisto.fi> Viitattu 13.11.2011
- Saros L. 2005. Puheenvuoro: Kouluikäisten liikkumattomuus huolestuttaa. SLU: Liikunnan ja Urheilun Maailma 9/05 <http://www.slu.fi/lum/09_05/jasenjarjestoille/puheenvuoro_kouluikaisten_liikku/> Viitattu: 8.2.2012
- SkillsFinland 2011. <<http://www.skillshuippuosaamista.com/default.asp?file=1572>> Viitattu 21.11.2011
- Tampereen ammattiopisto 2011. <http://www.tao.tampere.fi/tao/TAOWWWTAO/oppaat,_julkaisut_ ja_esitykset_attchmt/uravalinta%20ja%20terveys%20v2011-web.pdf> Viitattu 26.11.2011
- Terveyskirjasto 2011. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00042> Viitattu 22.11.2011
- Terveyskirjasto 2011. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01013> Viitattu 22.11.2011

- Työsuojelu 2012. <<http://www.tyosuojelu.fi/upload/ajolepoajat.pdf>> Viitattu 8.1.2012
- Työterveyslaitos 2011. <http://www.ttl.fi/fi/toimialat/liikenne/maantielikenteen_tyoymparisto/sivut/default.aspx> Viitattu 18.11.2011
- Työterveyslaitos 2011. <<http://www.ttl.fi/partner/kamat/tietokortteihin/Documents/Autonasantaja.pdf>> Viitattu 19.11.2011
- Vaino, H. 2011. Työhyvinvointi kysyy tahtoa ja taitoa. TTT-Lehti. 4/2011 <http://www.ttl.fi/partner/ttt/4_2011/paakirjoitus/sivut/default.aspx> Viitattu 17.11.2011

Haastattelut (Aineisto tekijän hallussa)

Opettajien puolistrukturoitu ryhmäkysely pidettiin Porvoon Ammattiopiston Auditoriossa 4.1.2012 Klo: 13.30–14.15. Haastatteluun osallistui 26 opettajaa.

Liikunnanopettajien teemahaastattelut pidettiin Porvoon ammattiopiston opettajanhuoneessa 4.1.2012 klo: 14.30–16.00 ja tietoja täydennettiin myöhemmin useaan otteeseen. Haastatteluun osallistui Perämiehentien toimipisteen kaksi opettajaa sekä yksi toisen toimipisteen opettaja, joka rajattiin lopulta tutkimuksen ulkopuolelle.

Kuvioluettelo

- KUVIO 1. Puolustusvoimat 2012. Palvelukseen astuneiden miesten kehonpaino ja pituus vuosina 1993–2010. <http://www.puolustusvoimat.fi/wcm/4e27990041190b9eb6a1ffe364705c96/Palvelukseen+astuvien+nuorten+miesten+fyysinen+kunto+2010.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=4e27990041190b9eb6a1ffe364705c96> Viitattu 4.2.2012
- KUVIO 2. Puolustusvoimat 2012. Palvelukseen astuvien miesten juoksutestinkeskiarvot ja jakaumat vuosina 1975–2010. <http://www.puolustusvoimat.fi/wcm/4e27990041190b9eb6a1ffe364705c96/Palvelukseen+astuvien+nuorten+miesten+fyysinen+kunto+2010.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=4e27990041190b9eb6a1ffe364705c96> Viitattu 4.2.2012
- KUVIO 3. Puolustusvoimat 2012. Palvelukseen astuvien miesten lihaskuntoindeksin jakaumat vuosina 1982–2010. <http://www.puolustusvoimat.fi/wcm/4e27990041190b9eb6a1ffe364705c96/Palvelukseen+astuvien+nuorten+miesten+fyysinen+kunto+2010.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=4e27990041190b9eb6a1ffe364705c96> Viitattu 4.2.2012
- KUVIO 4. Liikuntapiirakka. 2009. UKK-Instituutti. <http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/61-uusi_liikuntapiirakka.pdf> Viitattu 17.1.2012
- KUVIO 5. Silmäjumppa. Työterveyslaitos. <http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/tauota_tyotasi/Documents/silmajumppa.pdf> Viitattu 17.1.2012
- KUVIO 6. Ammatillisten opettajien haastattelut Porvoon ammattiopistossa 4.1.2012
- KUVIO 7. Ammatillisten opettajien haastattelut Porvoon ammattiopistossa 4.1.2012
- KUVIO 8. Ammatillisten opettajien haastattelut Porvoon ammattiopistossa 4.1.2012

LIITTEET

Liite 1. Tutkimuslupa

Liikuntatieteellinen Tiedekunta

Tutkimuslupapyyntö

Esa Mäki-Tulokas

1.12.2011

Arvoisa rehtori

TUTKIMUSLUPAPYYNTÖ

Opiskelen Jyväskylän yliopiston liikuntatieteiden laitoksen järjestämässä liikunnanopettajien monimuotokoulutuksessa liikuntatieteen maisteriksi. Pääaineenani on liikuntapedagogiikka.

Pro gradu -tutkielmaani varten pyydän lupaa tutkimusaineiston keräämiseen kevät luku-kaudella 2012. Tutkimukseeni haastattelen koulun kolmea liikunnanopettajaa, sekä ammatillistenaineiden opettajia kaikilta Perämiehentien koulutusaloilta. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielmani käsittelee pakollisen liikunnan tuntisisältöjä suhteessa ryhmän opintolinjaan. Haluan tutkimuksellani selvittää vaikuttaako oppilaiden opintolinja oppituntien sisältöön ja, jos, niin miten. Lisäksi haluan selvittää, alojen opettajia haastatteleamalla mitkä ovat eri alojen fyysiset erityispiirteet, ja minkälainen on oppilaiden fyysinen kunto koulutukseen tullessaan ja sen jälkeen. Näiden tutkimusten perusteella pyrin selvittämään minkälainen liikuntasisältö olisi jokaiselle alalle mahdollisimman hyvä niin, että se tukisi mahdollisimman hyvin oppilaiden saamaa ammattitutkintoa.

Ammatillisen toisen asteen liikunnanopetusta on tutkittu melko vähän, joten tutkimukseni palvelee ammatillisen toisen asteen liikunnanopetuksen kehittämistä sekä Porvoon Ammattiopistossa, että laajemmin ympäri Suomea. Pro gradu -tutkielmani ohjaajana toimii Jyväskylän yliopiston liikuntatieteiden laitokselta FT, Dosentti Kalervo Ilmanen.

Esa Mäki-Tulokas

Myönnän luvan edellä mainitun pro gradu -tutkielman tekemiseen.

Rehtori Pentti Suursalmi

Liite 2. Liikunnanopettajille suunnatut kysymykset

1. Nimesi

2. Koulutuslinjat joille opetat Perämiehentiellä liikunnan pakollista kurssia (1ov)

3. Oma koulutustaustasi

4. Mitkä ovat omat liikunta harrastuksesi ja suuntautuneisuutesi

A. Mitä lajeja harrastit itse nuoruudessaasi ja millä tasolla (Ikä-
vuodet 7-30)

B. Mitä lajeja harrastat tällä hetkellä ja kuinka tärkeä harrastus on itsellesi?

5. Mikä on oma työhistoriasi viimeisen kymmenen vuoden ajalta

1. Vuosi	Kaupunki	Työ
2. Vuosi	Kaupunki	Työ
3. Vuosi	Kaupunki	Työ
4. Vuosi	Kaupunki	Työ
5. Vuosi	Kaupunki	Työ

6. Millä perusteella valitset lajit pitämillesi pakollisen liikunnan tunneille?
Kerro syistä mahdollisimman tarkasti, ja perustele vastauksesi!

B. Vaikuttaako ryhmän koko tai sukupuolijakauma valitsemiisi lajeihin, ja jos niin miten? Perustele!

C. Vaikuttaako oppilaiden opintolinja valitsemiisi lajeihin? Jos vaikuttaa, niin miten? Perustele!

7. Saavatko oppilaat vaikuttaa itse tuntien sisältöön? Jos, niin missä vaiheessa ja miten?

8. Oletko havainnut oppilaiden valitsemislajeissa tai motivaatiossa tiettyjä lajeja kohtaan opintolinjakohtaisia eroja? Onko jokin tietty laji, jota jokin tietty opintolinja valitsee vuosiluokasta toiseen?

9. Pystytkö nimeämään opettamiesi perusryhmien linjakohtaiset suosikkilajit? Jos, niin nimeä!

Ala	Laji	Ala	Laji
Ala	Laji	Ala	Laji
Ala	Laji	Ala	Laji
Ala	Laji	Ala	Laji

10. Kyseenalaistavatko oppilaat koskaan valitsemiasi lajivalintoja, ja jos niin miten?

11. Vaikuttaako oma liikunnallinen taustasi valintoihisi koskien tuntien lajisisältöjä, ja jos niin miten?

12. Teetkö yksittäisten lajien sisältöihin tarkennuksia eri ryhmien kohdalla?
Jos niin millaisia ja miksi?

13. Millainen on oppituntiesi rakenne?

14. Jos oppilaiden opintolinja vaikuttaa oppituntiesi sisältöön, niin mihin yllä olevan tehtävän osaan tuntia opintolinja vaikuttaa?

Kiitos paljon vastauksistasi!

Esa Mäki-tulokas

Monimuoto-opiskelija

Jyväskylän Yliopisto

Liikuntatieteellinen Tiedekunta

Liite 3. Opintolinjojen opettajille suunnatut kysymykset

1. Nimesi

2. Koulutuslinja, jolla toimit opettajana.

3. Oma koulutustaustasi

4. Mitkä ovat omat liikunta harrastuksesi, miksi harrastat kyseisiä lajeja?

5. Mikä on oma työhistoriasi viimeisen kymmenen vuoden ajalta

1. Vuosi	Kaupunki	Työ
2. Vuosi	Kaupunki	Työ
3. Vuosi	Kaupunki	Työ
4. Vuosi	Kaupunki	Työ
5. Vuosi	Kaupunki	Työ

6. Minkälainen mielestäsi on nuorten fyysisten ominaisuuksien taso oppilaiden saapues-
sa ensimmäisen vuoden oppilaiksi?

A. Onko nuorten fyysisten ominaisuuksien taso mielestäsi muuttunut tai muuttumassa johonkin suuntaan?

B. Onko oppilaiden fyysiset ominaisuudet mielestäsi työn vaatimalla tasolla heidän saapuessaan koulutukseen? Mikä on tilanne koulutuksen jälkeen?

Minkälaisia fyysisiä vaatimuksia omalla alallasi esiintyy? Kuvaile oman alasi fyysisiä vaatimuksia mahdollisimman tarkasti.

6. Mitkä seuraavista ovat mielestäsi tärkeimpiä ominaisuuksia alallanne? Voit valita useita vaihtoehtoja.

- Jalkojen voima
- Jalkojen kestävyys
- Selän voima ja kestävyys
- Käsien voima
- Käsien kestävyys
- Hyvä yleiskunto (Juoksu kestävyys)
- Liikkuvuus
- Tasapaino
- Lihaskestävyys
- Kyky käsien tarkkaan työskentelyyn
- Ketteryys
- Koordinaatio
- Tietynlainen kehonrakenne? Millainen? _____

7. Mitkä ovat mielestäsi yleisimmät fyysisien ominaisuuksien puutteesta johtuvat ammattisairaudet alallanne? Voit valita useamman vaihtoehdon

- Selkäkivut
- Niska- ja hartiakivut
- Nivelkivut
- Lihasvammat
- Rasitusmurtumat
- Muu? Mikä? _____

8. Mikä tai mitkä urheilulajit mielestäsi tukevat parhaiten oman alanne fyysisiä tarpeita?

9. Mitä seuraavista ominaisuuksista alallanne tarvitaan eniten? Voit valita useamman kuin yhden.

- Yhteistyökykyä
- Itsenäistä työskentelyä
- Ongelmanratkaisukykyä
- Suunnitelmallisuutta

10. Tehdäänkö alallanne pakollisten liikuntatuntien lisäksi muita työkykyä parantavia tai tukevia liikunnallisia harjoituksia? (Ei normaaleissa työtehtävissä tulevia toistoja) Jos tehdään, niin kerro millaisia ne ovat.

11. Onko opetussuunnitelmassa oleva yksi pakollinen liikuntakurssi mielestäsi alallenne?

- Riittävästi
- Liian vähän
- Tarpeeton

12. Miten sinä kehittäisit liikunnan opetusta, kurssien sisältöjä, kurssien ajan-kohtia, tai muuta liikunnan opetukseen liittyvää niin, että se tukisi enemmän oman alanne fyysisten tarpeiden kehitystä?

Kiitos paljon vastauksistasi!

Esa Mäki-Tulokas

Monimuoto-opiskelija

Jyväskylän Yliopisto