

Opinnäytetyö (AMK)
Fysioterapian koulutusohjelma
Fysioterapeutti
2014

Tiina Kuusisto ja Jenni Ripatti

FYSIOTERAPEUTIN VALMENNUKSEN MERKITYS AGILITYOHJAAJAN SUORITUSNOPEUTEEN



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tiina Kuusisto & Jenni Ripatti

FYSIOTERAPEUTIN VALMENNUKSEN MERKITYS AGILITYOHJAAJAN SUORITUSNOPEUTEEN

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää miten agilityohjaajan motoristen tasapaino- ja liikkumistaitojen säännöllinen harjoittelu vaikuttaa koirakon suoritusnopeuteen agilityradalla, sekä saada tietoa siitä, millaisena koehenkilöt kokevat fysioterapeutin valmennuksen. Lisäksi tavoitteena oli tuottaa tutkimustietoa agilityohjaajan fyysisestä harjoittelusta ja sitä kautta vahvistaa lajin urheilustatusta. Yhteistyökumppaneina työssämme oli Suomen Agilityliitto ja Agility-Team Turku ry.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin menetelmätriangulaatiota, määrällisen sekä laadullisen tutkimustiedon saamiseksi. Määrällisen aineiston tutkimusmenetelmänä käytettiin kvasikoikkeellista asetelmaa ja laadullinen aineisto kerättiin teemahaastattelulla ja kyselylomakkeella. Koeryhmään valittiin 16 henkilöä. 19 viikon interventio sisälsi viikoittain yhden ohjatun harjoituksen, sekä itsenäisesti toteutettavan omaharjoitteluohjelman. Koeryhmä testattiin kolmella erillisellä testillä intervention alussa ja lopussa. Ohjaajien dynaamisen tasapainon kehittymistä mitattiin takaperinkävelytestillä ja reaktiokykyä sekä ketteryyttä 8-juoksutestillä. Koirakon suoritusnopeutta mitattiin tutkimukseen suunnitellulla ratatestillä. Täsmäryhmähaastattelulla ja kyselylomakkeella saatiin tietoa osallistujien kokemuksista fysioterapeuttisesta valmennuksesta.

Interventiolla oli merkitystä koirakoiden suoritusnopeuteen, 11 osallistujaa (n=14) paransivat suoritusaikeensa ratatestissä. Takaperinkävelyn tulokset kehittivät tilastollisesti merkitsevästi kaikilla osallistujilla (n=15). Sen sijaan interventiolla ei ollut merkitystä 8-juoksun aikaan. Tuloksista voidaan päätellä, että suurin vaikutus koirakon suoritusnopeuteen oli ohjaajien koordinaation, kehonhallinnan ja tasapainon säännöllisellä harjoittamisella. Fysioterapeutin valmennus koettiin mielekkääksi, säännöllinen harjoittelu kehitti liikkumistaitoja, mikä etenkin vaikutti itsevarmuuteen radalla. Koirakon suoritusnopeuden kehittymistä olisikin mielenkiintoista verrata nopeusharjoitteluun keskittyvän valmennuksen ja koordinaation sekä tasapainon harjoittamiseen keskittyvään valmennuksen välillä.

ASIASANAT:

Agility, fysioterapia, kestävyys, koordinaatio, nopeus, tasapaino, valmennus, voima

Tiina Kuusisto & Jenni Ripatti

THE MEANING OF PHYSIOTHERAPISTS COACHING TO THE EXECUTION SPEED OF THE AGILITYHANDLERS

The purpose of this thesis was to determine how the regular exercise of motor balance and movement skills effects on the agility handlers execution speed with their dogs in a dog agility course as well as to gain information on how the test subjects experience physiotherapist coaching. In addition, the aim of the thesis was to produce data of agility handlers physical training and thus to strengthen the status of agility as a real sport. Partners in our work were the Finnish Association of Agility and Agility-Team Turku ry.

Methodological triangulation was used in the research to get the quantitative and qualitative data. Quasi-experimental research method was used to get the quantitative data and the qualitative data was collected by thematic interviews and a questionnaire. The target group consists of 16 people. 19 -week long intervention included once in a week supervised training and also independently performed training program. The target group was tested on three separate test at the beginning and at the end of the intervention. The development of the participants dynamic balance was measured by backwards tandemwalk test and the reactivity and agility by figure-of-eight running test. The third test was a course test, in which the handlers had to run a specifically planned agility course with their dogs and the course time was measured. Focus group interview and the questionnaire provided information on participants' experiences about the physiotherapeutic coaching.

The intervention was relevant to the handlers execution time with their dogs, 11 participants (n = 14) improved their performance in the agility course test. In backwards walking test, there was a significant change in all participants (n=15) performance times. In the figure-of-eight running test there were no significant changes. According to the results of thesis, the execution speed was impacted most by a regular training of coordination, body control and balance. The physiotherapists coaching was experienced meaningful, regular training developed movement skills which had a positive effect on participants self-confidence on an agility course. It would be interesting to compare the effects of course time development of the handlers speed training versus training focused on coordination and balance.

KEYWORDS:

Balance, coaching, coordination, dog agility, endurance, physiotherapy, power, speed

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 AGILITY URHEILULAJINA	7
3 FYSIOTERAPEUTTI OSANA AGILITYOHJAAJAN VALMENNUSTA	8
3.1 Agilityohjaukseen tarvittavat motoriset taidot	9
3.2 Agilityohjaajan koordinaatio ja tasapaino	11
4 AGILITYOHJAUKSEEN TARVITTAVAT FYYSISET OMINAISUUDET	13
4.1 Agilityohjaajan keskeiset kestävyysominaisuudet	14
4.2 Nopeusvoima, agilityohjaajan tärkein voiman laji	15
4.3 Agilityohjaajan keskeiset nopeusominaisuudet	17
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	19
6 TUTKIMUSMENETELMÄT	20
6.1 Tutkimusjoukko	20
6.2 Empiirisen prosessin eteneminen	21
6.3 Ohjaajan fyysisen suorituskyvyn mittaaminen	21
6.4 Tutkittavien kokemusten mittaaminen	23
6.5 Tutkimuksen analyysimenetelmät	25
6.5.1 Tilastolliset menetelmät	25
6.5.2 Laadulliset menetelmät	26
6.6 Opinnäytetyön menetelmien luotettavuus ja työhön liittyvät eettiset ratkaisut	27
7 INTERVENTION TOTEUTUS	29
7.1 Koeryhmän ohjattu harjoittelu	29
7.2 Koeryhmän omaharjoitteluohjelma	30
8 TUTKIMUKSEN TULOKSET	32
8.1 Koeryhmän taustatiedot	32
8.2 Ohjaajan reaktiokyky ja ketteryys	32
8.3 Ohjaajan dynaaminen tasapaino	33
8.4 Koirakon suoritusnopeuden muutos	34
8.5 Omaharjoitteluohjelman toteutuminen	35

8.6 Tutkittavien kokemuksia	38
8.6.1 Agilityharrastaja vai agilityurheilija	38
8.6.2 Kokemuksia ohjatuista treeneistä ja itsenäisestä harjoittelusta intervention aikana	39
8.6.3 Kokemuksia ohjaustekniikkaharjoitteista, sekä rataharjoittelusta koiran kanssa	41
8.6.4 Intervention vaikutus omaan hyvinvointiin ja koiran treenaamiseen.	42
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	44
10 POHDINTA	46
11 VIESTINTÄSUUNNITELMA	48
LÄHTEET	49
KUVAT	
Kuva 1. 8-juoksun tulokset.	33
Kuva 2. Takaperinkävelyn tulokset.	34
Kuva 3. Ratatestin tulokset.	35
Kuva 4. Omaharjoitteluohjelma, kokonaisuuden toteutuminen.	36
Kuva 5. Omaharjoitteluohjelma, teemaharjoitteluosion toteutuminen.	36
Kuva 6. Omaharjoitteluohjelma, lihaskuntoharjoitteiden toteutuminen.	37
Kuva 7. Omaharjoitteluohjelma, ohjaustekniikkaharjoittelun toteutuminen.	37

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää, onko agilityohjaajan motoristen tasapaino- ja liikkumistaitojen säännöllisellä harjoittelulla vaikutusta koirakon suoritusnopeuteen agilityradalla.

Agility on koiraurheilua, se on urheilulaji, jossa ohjaaja liikkeen ja äänen avulla ohjaa koira suorittamaan esteradan mahdollisimman nopeasti. Suomessa agilityn parissa toimii noin 15 000 ihmistä, joista aktiivisia harrastajia on hieman vajaa 6000. Suomessa kattojärjestönä toimii Suomen Agilityliitto SAGI. Sen tarkoitus on kehittää ja edistää agilityurheilua, -liikuntaa ja -harrastetoimintaa tavoitteenaan ihmisten fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen kehittäminen. Suomen Agilityliiton perustana toimivat eettiset arvot ja urheilun reilun pelin periaatteet sekä tasa-arvon edistäminen. Toiminnan perusta on määritelty seuraavasti: koirien fyysinen ja psyykinen terveys, niiden yhteiskuntakelpoisuuden lisääminen ja hyvä kohtelu. SAGI on Suomen Kennelliitto – Finska Kennelklubben ry:n jäsen ja Valtakunnallinen liikunta- ja urheiluorganisaatio ry:n (VALO) kumppanuusjäsen. Suomen Agilityliiton hallitus on tehnyt huippu-urheilustrategian vuosille 2011-2015. Strategian tavoitteena on suomalaisten koirakoiden menestyminen kansainvälisissä arvokilpailuissa niin yksilö kuin joukkueetasolla. (Suomen Agilityliitto 2013.)

Yhteistyökumppaneiksi opinnäytetyöllemme lupautui Suomen Agilityliitto, tutkimuksen tulokset julkaistaan liiton sivuilla. Toisena yhteistyökumppanina toimi Agility-Team Turku ry, jonka jäsenistä muodostettiin tutkimusryhmä ja seuran tiloja käytettiin harjoituksissa.

2 AGILITY URHEILULAJINA

Agility on vauhdikas laji, jossa pyritään ihmisen ja koiran saumattomaan yhteistyöhön. Agilityn tarkoituksena on, että koira suorittaa erilaisista esteistä koostuvan radan mahdollisimman nopeasti ja virheettömästi. Agilityradalla on noin 20 estettä. Tavallisten hyppyjen lisäksi esteitä ovat rengas, pituus, muuri, A-este, puomi, keinu, putki, pussi, kepit ja pöytä. Esteet tulee suorittaa määrättyssä järjestyksessä. Tuomari arvostelee ratasuoritusta kilpailuissa. Virheitä ovat esimerkiksi riman pudotus tai kieltäytyminen esteellä, hylätyn suorituksen saa, jos koira suorittaa esteen väärästä suunnasta. Tuomari arvioi radalle ihanneajan, jonka ylittämistä tulee koirakolle aikavirheitä, 1s on 1 virhepiste. Agilityssä kilpaillaan kolmessa kokoluokassa koiran säkäkorkeuden mukaan ja kolmessa tasoluokassa koirakon taitojen karttuessa. Rataprofiili on ykkösluokassa helpoin ja kolmosluokassa vaikein. Kilpailuradan pituus on noin 100-200 metriä, sen suorittamiseen kuluu keskimäärin 30-60s. Arvokilpailuita ovat suomenmestaruus-, pohjoismaidenmestaruus-, euroopanmestaruus- ja maailmanmestaruuskilpailut. (Söderholm 2011, 4-8.)

Nopeatempoisessa lajissa ohjaajan on pystyttävä juoksemaan ja tekemään nopeita suunnanmuutoksia yhtäaikaaisesti. Laji vaatii ohjaajalta ketteryyttä, tasapainoa, koordinaatiota, voimaa, nopeutta ja kestävyyttä. Nopeat suunnanmuutokset radalla edellyttävät ohjaajalta hyvää dynaamista tasapainoa. Ohjaajan on kyettävä reagoimaan koiran liikkeisiin ja tämän vuoksi lajissa keskeisiä ominaisuuksia ovat reaktionopeus, räjähtävä nopeus ja koordinaatio. (Haapanen ym. 2008, 4-25.) Agilityohjaajan merkitystä koirakon suoritusnopeuteen ei ole aiemmin tutkittu. Agilityharjoituksissa koira on aina mukana ja ohjaajan motorinen kuivaharjoittelu ilman koira on hyvin vähäistä. Ohjaajan koirattomat harjoitukset ovat vasta parin viime vuoden aikana tulleet osaksi isompia ja tavoitteellisempia koulutuskokonaisuuksia, kuten Suomen Agilityliiton TopTeamiä, jonka tavoitteena on valmistaa potentiaalisia koirakoita kansainvälisiin arvokilpailuihin. Agilityä ei tällä hetkellä luokitella urheilulajiksi.

3 FYSIOTERAPEUTTI OSANA AGILITYOHJAAJAN VALMENNUSTA

Suomen Urheilufysioterapeutit ry:n tavoitteena on kouluttaa fysioterapeutteja toimimaan urheilijoiden kanssa. Urheilufysioterapeutit toimivat tärkeänä osana urheilijoiden valmennusta. Urheilufysioterapeuttien ammattitaitoa voidaan hyödyntää esimerkiksi vammojen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa sekä urheilijoiden testauksissa. (Suomen Urheilufysioterapeutit ry 2014.) Useissa urheilulajeissa fysioterapeutti on osana joukkueenjohtoa ja valmennusryhmää. Mm. Suomen jalkapallon A-maajoukkueen joukkueenjohtoon kuuluu fysioterapeutti, samoin koripallon nuorten maajoukkueiden valmennusjohdoissa 2012 olivat fysioterapeutit. Miksipä ei Agilityliitolla tai -seuroilla voisi olla fysioterapeuttia huolehtimasta ohjaajien fyysisestä valmennuksesta? Mielestämme ohjaajien tavoitteellisella valmennuksella voisi olla vaikutusta myös lajin urheilustatuksen nostamiseen.

Agilityohjaajan fyysisen kunnon merkitys on viime vuosina kasvanut, mutta ohjaajan fyysisen kunnon tavoitteellinen valmennus ei vielä ole maajoukkueetasolla käytössä. Olisi tärkeää saada fyysinen valmentautuminen myös seuratasolle, jotta tieto valmennuksen tärkeydestä olisi kaikkien harrastajien saatavilla. Lajin kehittymisen kannalta olisi hyvä olla selkeä toimintastrategia myös ohjaajien yksilöllisestä valmentautumisesta. Mielestämme koulutusten pääpaino on usein koirassa, vaikka ongelmat radalla johtuvat usein ohjaajan liikkumistaidoista. Talvitien (2006, 68) mukaan motorisessa oppimisessa on kyse tehtävien hallitsemisesta erilaisissa ympäristöissä, joiden ratkaisu vaatii vuorovaikutusta ympäristön, suorittajan ja opittavan tehtävän välillä. Fysioterapeutit ovat motorisen oppimisen asiantuntijoita, jonka vuoksi fysioterapeuttien ammattitaitoa olisi mielestämme hyvä hyödyntää agilityohjaajien valmennuksessa.

3.1 Agilityohjaukseen tarvittavat motoriset taidot

Motorisella taidolla tarkoitetaan liikkeiden hallintaa erilaisissa toiminnoissa. Tasapaino, koordinaatio, reaktionopeus, liikenoisuus, nopeusvoima, lihaskestävyys, nivelten liikkuvuus, sekä motivaatio suorittaa tietty tehtävä, ovat motorisen taidon edellytyksiä henkilölle. Motoriikan hallinta on toimintaa, jolla on tavoite ja sen lisäksi sillä on jatkuva vuorovaikutus yksilön ympäristön ja tehtävän välillä. (Manderoos 2006, 4.)

Hakkarainen ym. (2009, 241) on ryhmitellyt tasapaino-, liikkumis- ja välineen käsittelytaidot omiksi kokonaisuuksiksi kirjassaan Lasten ja Nuorten Urheiluvälennuksen perusteet. Tasapainoa tarvitaan erilaisten ja vaihtelevien tilanteiden hallitsemiseksi ja liikkumistaitoja tarvitaan siirtymiseen paikasta toiseen. Lisäksi urheilulajeissa on usein jokin väline. Hakkarainen käyttää esimerkkinä keihäänheittoa. Jotta voisit heittää keihästä, on ensin kyettävä liikkumaan ja jotta pystyisit liikkumaan, on pysyttävä pystyssä. (Hakkarainen ym. 2009, 193-248.) Alla olevaa taulukkoa (taulukko 1.) voidaan soveltaa myös agilityohjaukseen.

Taulukko 1. Motoriset perustaidot. (Hakkarainen 2009, 241.)

Tasapainotaidot	Liikkumistaidot	Välineen käsittelytaidot
Kääntyminen	Käveleminen	Heittäminen
Venyttäminen	Juokseminen	Kiinniottaminen
Taivuttaminen	Ponnistaminen	Potkaiseminen
Pyörähtäminen	Loikkaaminen	Kauhaiseminen
Heiluminen	Hyppääminen esteen yli	Iskeminen
Kieriminen	Laukkaaminen	Lyöminen ilmasta
Pysähtyminen	Liukuminen	Pomputtelu
Väistyminen	Harppaaminen	Kierittäminen
Tasapainoilu	Kiipeäminen	Potkaiseminen ilmasta

Lapset oppivat motoriset perustaidot kahdesta seitsemään vuotiaana. Sen jälkeen motoriset perustaidot alkavat kehittyä ja lapsi alkaa hyödyntää niitä har-

rastamissaan lajeissa. Opittujen motoristen perustaitojen hyödyntämisvaihe alkaa 15 ikävuoden aikana ja jatkuu koko elämän. Agilityohjaajan motoristen taitojen hallitsemiseen ja oppimiseen vaikuttaa vahvasti hänen liikunnallinen taustansa. Siirtovaikutus on olennainen ilmiö agilityohjaajan liikkumistaidoissa. Siirtovaikutuksella tarkoitetaan aiemmin opitun asian positiivista tai negatiivista vaikutusta uuden asian opettelussa. (Hakkarainen ym. 2009, 193-248.) Positiivisia siirtovaikutuksia agilityohjaajan liikkumiseen tuovat mm. jalkapallo ja salibandy (Bång 2012, 14). Hakkaraisen ym. (2009, 241) ryhmittelyä (taulukko 1.) käyttäen agilityohjaajan keskeisiä tasapainotaitoja ovat kääntyminen, pyörähtäminen, pysähtyminen, väistyminen ja tasapainoilu. Keskeisiä liikkumistaitoja ovat kävelminen ja juokseminen. Agilityradalla ohjaajan liikkuminen on hyvin nopeampoisista sisältäen äkkinäisiä suunnanmuutoksia ja pysähdyksiä. Agilityssä on olemassa useita erilaisia ohjaustekniikoita, joista osa vaatii erittäin hyvää tasapainoa ja kehonhahmottamiskykyä. Ohjaajan rintamasuunta on hyvin olennainen osa ohjausta. ”Koira menee sinne minne ohjaajan rintamasuunta näyttää” on agilityssä usein kuultava lausahdus. Siksi joissain ohjauksissa ylävartalo ja alavartalo voivat osoittaa eri suuntiin ja ohjaajan on silti kyettävä liikkumaan sujuvasti.

Taulukossa 1 luokitellut välineen käsittelytaidot eivät varsinaisesti koske agilityohjaajaa, sillä välinettä ei lajissa ole. Muuttuva tekijä on koira, jota on huomattavasti vaikeampi kontrolloida kuin urheiluvälinettä. Koiran ohjaamisesta löytyy myös samantapaisia asioita, kuin välineen hallitsemisesta. Katse on pidettävä koirassa koko suorituksen ajan. Jalkapallossakin katseen on oltava pallossa ja ympäristössä. Agilityohjaaja ei voi tuijottaa omiin jalkoihinsa, vaan liikkumisen ja ohjausten tekemisen pitäisi tulla häneltä automaationa. Koira onkin haastava muuttuja agilityohjaajan liikkumisessa, sillä katseen suuntaaminen ja ympäristön havainnointi kuuluvat vasta taidon lopullisen oppimisen vaiheeseen. Agilityohjaajan tulisi pystyä jo uuden taidon opetteluun vaiheessa havainnoimaan samanaikaisesti koira ja ympäristöä. Oman harjoittelun lisäksi hän kouluttaa ja palkitsee koira oikeista suorituksista. Ohjaajan pääasiallinen huomio on koiran kouluttamisessa ja palkitsemisessa, vaikka koiran eteneminen riippuu täysin ohjaajan liikesuunnasta ja liikkumisnopeudesta.

3.2 Agilityohjaajan koordinaatio ja tasapaino

Koordinaatiolla tarkoitetaan kykyä kytkeä lihasten, nivelten ja raajojen liikkeet yhteen siten, että liikkumisen tavoite saavutetaan. Koordinaatio ilmenee eri liikkumisen säätelytasoilla. Se voi olla lihasten, nivelten tai raajojen välistä koordinaatiota. Koordinaatiokyky on olemassa jo vastasyntyneellä vauvalla. Erityyppiset nivelet voivat liikkua joko yhdessä, kahdessa tai kolmessa tasossa, jonkun liikepisteen ympäri, mikä tarkoittaa että nivelillä on myös yksi, kaksi tai kolme vapausastetta. Ihmisvauva kohtaa vapausasteongelman noustessaan pystyasentoon. (Sandström & Ahonen 2011, 48.) Adelsbergin ym. (1989, 737-739) tutkimuksen mukaan fyysisesti aktiivisilla henkilöillä on lyhyempi reaktio- ja koordinaatioaika, kuin inaktiivisilla henkilöillä, joten henkilön aktiivisuustaso vaikuttaa koordinaation kehittymiseen. Koordinaation yhteydessä mainitaan usein ketteryys. Sheppard & Young (2006, 919-932) toteavat kirjallisuuskatsauksensa perusteella, ettei ketteryydelle ole virallista tieteellistä määritelmää, vaikka se esiintyy tärkeänä osana usean eri lajin harjoittelua. He ehdottavat, että ketteryyden voisi määritellä ulkoisesta ärsykkeestä johtuvaksi nopeaksi kiihtyvyyden tai suunnanmuutokseksi. Manderöos (2006, 4) puolestaan määrittelee ketteryyden taidoksi aloittaa ja lopettaa liike nopeasti ja hallitusti, sekä muuttaa liikkumisenopeutta ja suuntaa. Hokka (2001, 1) kuvaa ketteryyttä lajinomaiseksi liikkumiseksi. Craigin (2004, 13-14) mukaan ketteryysharjoittelun olennainen osa on suunnanmuutosten harjoittaminen. Kokemuksemme mukaan agilityohjaajan tulee tehdä nopeita suunnanmuutoksia useasti yhden ratasuorituksen aikana, joten ketteryyden harjoittaminen on agilityohjaajan liikkumisen kannalta oleellista. Millerin (2006, 459-465) täysi-ikäisille satunnaisesti valituille urheilijoille tehdyssä tutkimuksessa jo kuuden viikon säännöllinen ketteryysharjoittelun todettiin tuottavan tulosta. Tutkimusryhmä toteutti suunnitelmallista ketteryysharjoittelua kahdesti viikossa. Kontrolliryhmään verrattuna tulokset paranivat tilastollisesti merkittävästi kaikissa kolmessa testissä, jotka mittasivat mm. suunnanmuutosnopeutta, liikehallintaa ja ponnistusvoimaa.

Haapanen ym. (2008, 3) totesi opinnäytetyössään, että agilityohjaajalta vaaditaan hyvää dynaamista tasapainoa. Kun ihmisen kehoon vaikuttavien voimien

summa on nolla ja kehon massa on jakautunut tukipisteiden kesken tasan, on keho tasapainossa (Jones & Barker 2002, 175). Todellisuudessa ihminen joutuu tekemään jatkuvasti lihastyötä säilyttääkseen tasapainonsa. Ihmisen tasapaino on monimutkainen tila, joka tarvitsee kehon monia järjestelmiä, kuten keskushermostoa, aistijärjestelmiä, lihaksia ja biomekaanisia tekijöitä toimiakseen. (Talvitie ym. 2006, 229.) Järjestelmien toiminnan aktiivisuuteen vaikuttaa kehon painopisteen etäisyys tukipinnan keskikohdasta. Tasapaino määritelläänkin ihmisen kyvyksi kontrolloida kehonsa asentoa tukipinnan suhteen käyttäen apunaan lihasvoimaa ja sensorista informaatiota. (Kauranen 2011, 180-183.) Tasapainon kontrolloiminen on aikuisella ihmisellä tiedostamatonta. Tasapainon hallinta kehittyy iän myötä, yhdessä ihmisen hermojärjestelmän kanssa. Taitoa pitää opetella, harjoitella ja soveltaa, jotta tasapainon hallinta automatisoituisi. Talvitien (2006, 229) mukaan ihmisen tasapainoa voidaankin nykykäsityksen mukaan kutsua hermojärjestelmän oppimaksi taidoksi.

Asennon hallinta ja kyky ylläpitää tasapaino on keskeinen osa urheilusuoritusta ja jokapäiväistä elämää. Agilityssä asennon hallinta on keskeisessä roolissa, nopean etenemisen vuoksi. Posturaalisen kontrollin eli asennon hallitsemisen tehtävä on pitää keho pysty- eli vertikaaliasennossa. Tätä kutsutaan posturaaliseksi orientaatiokyvyksi. Sen tavoite on säilyttää kehon stabiliteetti eli tasapaino. Posturaalisen orientaatiokykyyn kuuluvat kehon asentojen aktiivinen säätely, sekä säätely suhteessa kehon osien välillä, suhteessa tukipintaan, näkömaailmaan ja painovoimaan. Posturaalisen orientaatiokykyyn vaikuttavat myös mm. lihasten ja sidekudosten venytysvastuksen suuruus. (Sandström & Ahonen 2011, 51.)

4 AGILITYOHJAUKSEEN TARVITTAVAT FYYSISET OMINAISUUDET

Käsitlemme työssämme agilityohjaajaa urheilijana. Olemme avanneet motorisia taitoja ja agilityohjaajalta vaadittavia fyysisiä ominaisuuksia, koska fyysisen harjoittelun näkökulmasta näiden osa-alueiden ymmärtäminen on kehityksen kannalta tärkeää. Agilityohjaajan liikkumisesta on tehty vain vähän tutkimuksia. Tämän vuoksi vertaamme opinnäytetyössämme agilityohjaajan suoritusta muihin urheilulajeihin. Bång (2012, 1) on tutkinut aihetta fysioterapian opinnäytetyössään ”Agilityn vammatilastojen analysointi ja vammojen ennaltaehkäisy”. Bångin (2012, 14) mukaan agilityä tukevia urheilulajeja ovat mm. salibandy ja jalkapallo, sillä liikkuminen näissä lajeissa on samankaltaista kuin agilityssä. Myös oman kokemuksemme mukaan näissä nopeatempoisissa lajeissa on yhtäläisyyksiä agilityyn.

Hokka (2001, 1) on tutkinut salibandypelaajan harjoittelua Pro-gradu tutkielmassaan ”Fyysisen harjoittelun osa-alueet ja niiden harjoittamisen problematiikka salibandyssä”. Hän kuvaa salibandya intervallilajiksi, jonka tärkein ominaisuus on nopeustaitavuus. Valmennuksellisen haasteen asettaa se, että eri fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen yhtä aikaa ei tuo optimaalista tulosta. (Hokka 2001, 3). Kokemuksemme mukaan agilityohjaajalta vaaditaan myös harjoittelun näkökulmasta vastakkain asettuvia ominaisuuksia. Näin ollen agilityohjaajan koiratonta valmentautumista voi myös hyvin verrata salibandypelaajaan, sillä monet valmennukselliset haasteet ovat samat. Vaikka agility lajina on yhtäläinen salibandyn kanssa siinä suhteessa, että kilpailusuoritus on myös intervallyyppinen ja ratasuorituksen onnistumisen yksi keskeinen tekijä on nopeustaitavuus, on mielestämme perusteltua harjoittaa myös kestävyysominaisuuksia. Useimmissa urheilulajeissa lajinomainen kestävyys tarvitsee kehittyäkseen hyvän perustan (Mero ym. 2007,336). Kokemuksemme perusteella kilpailupäivä vaatii kestävyyttä, niin koiralta kuin ohjaajaltakin, sillä kilpailupäivään voi sisältyä useampi kilpailusuoritus ja kilpailupäivän kesto voi näin olla useita tunteja.

4.1 Agilityohjaajan keskeiset kestävyysominaisuudet

Kestävyys on keskeinen lajeissa, joissa suoritus ylittää 2 minuuttia tai toistuu pidemmän ajan kuluessa useita lyhyitä, tehokkaita työjaksoja. Kestävyys voidaan jakaa seuraaviin lajeihin suoritustehon mukaan: aerobinen peruskestävyys, vauhtikestävyys, maksimikestävyys ja nopeuskestävyys. Lajista riippumatta kestävyys suorituskyky perustuu maksimaaliseen energiantuottokykyn, pitkäaikaiseen aerobiseen kestävyteen, suorituksen taloudellisuuteen sekä hermo-lihasjärjestelmän voimantuottokykyn. Kehittyäkseen lajinomainen kestävyys tarvitsee pohjalle hyvän perustan, josta käytetään käsitettä aerobinen peruskestävyys. (Mero ym. 2007, 333-335.)

Aerobista peruskestävyyttä harjoittaessa sykkeen tulisi olla alle aerobisen kynnyksen suurimman osan harjoituksen kokonaisajasta (Mero ym. 2007, 337). Kun urheilijan aerobinen kynnys on hyvin kehittynyt, pystyvät lihakset tuottamaan energiaa aerobisesti korkeallakin syketasolla ilman, että laktaattia muodostuu lihaksiin. Aerobisen kynnyksen alapuolella tapahtuva työ on siis pääosin aerobista. Anaerobinen kynnys kuvaa lihasten hapenottokykyä, sekä elimistön kykyä poistaa laktaattia verestä ja kykyä neutralisoida verta happamuuden lisääntymisen estämiseksi. Anaerobisen kynnyksen jälkeen veren laktaattipitoisuus lisääntyy voimakkaasti, sen tuotto on eliminointia suurempaa. Kynnysten välisellä alueella energiantuotto tapahtuu sekä aerobisesti, että anaerobisesti. Mikäli kynnyksiä ei ole testeillä määriteltä ne voidaan arvioida, kun urheilija tietää oman maksimisykkeensä. Aerobisen kynnyksen kriteerit ovat noin 30-60 lyöntiä alle maksimisykkeen ja anaerobisen 10-30 lyöntiä alle maksimisykkeen. (Väisänen 2002, 6-8.)

Vauhtikestävyys harjoittelu tulisi aloittaa jo peruskuntokaudella. Harjoitustaustasta riippuen harjoituksia tehdään 1-2 kertaa viikossa. Ero aerobiseen kestävyysharjoitukseen tulee siinä, että vauhtikestävyttä harjoitetaan lähempänä anaerobista kynnystä. Vauhtikestävyttä voidaan harjoitella joko yhtäjaksoisena tai intervallisuorituksena. Maksimikestävyys harjoittelun tavoite on parantaa hengitys- ja verenkiertoelimistön kapasiteettia ja maksimaalista hapenottokykyä.

(Mero ym. 2007, 339-340.) Nopeuskestävyys on myös yksi kestävyiden alalajeista. Lajeissa joissa suorituksen kesto on 10-90s, nopeuskestävyyden merkitys on suurimmillaan. Nopeuskestävyys perustuu pääasiassa anaerobiseen energiantuottoon. Suoritustehon ja energiantuoton mukaan nopeuskestävyys jaetaan seuraaviin lajeihin: anaerobinen peruskestävyys, maitohapollinen nopeuskestävyys, maitohapoton nopeuskestävyys. Maitohapollinen nopeuskestävyys jaetaan vielä maksimaalisen nopeuskestävyyteen ja submaksimaaliseen nopeuskestävyyteen. Nopeuskestävyys koostuu nopeudesta, kestävydestä, voimasta ja lajitekniikasta. Tämän vuoksi nopeuskestävyyttä ei voida käsitellä irrallisena ominaisuutena, vaan sitä voidaan lähestyä sekä nopeuden että kestävyiden näkökulmasta. Nopeuskestävyys on lajisidonnainen ominaisuus. Agilityohjaajan ei ole siis järkevää tehdä nopeuskestävyysharjoitteita pyöräillen, koska lajissa edetään juosten.

Nopeuskestävyysharjoittelu jaetaan viiteen harjoitustyyppiin vetojen ja intensiteetin mukaan: määräintervallit ja tehointervallit, submaksimaalinen maitohapollinen nopeuskestävyys, maksimaalinen maitohapollinen nopeuskestävyys ja maitohapoton nopeuskestävyys. Kehittyäkseen nopeuskestävyys tarvitsee hyvän peruskestävyyden. Mikäli peruskestävyys on rakennettu hyvin, voidaan nopeuskestävyyttä harjoitella. Toisaalta liiallinen peruskestävyyden harjoittaminen vie edellytykset, sekä nopeuden, että nopeuskestävyyden kehittymiseltä. Harjoittelussa olisikin tärkeää löytää tasapaino peruskestävyyden ja nopeuden kehittämisen välille. (Mero ym. 2007, 315-316.)

4.2 Nopeusvoima, agilityohjaajan tärkein voiman laji

Lihassoiman merkitys kilpa- ja huippu-urheilussa on keskeinen. Voima jaetaan kolmeen lajiin, nopeusvoimaan, maksimivoimaan ja kestoivoimaan. Nopeusvoiman voimantuotto on kertosuorituksellista eli voiman tuottaminen kestää 0,1 sekunnista muutamaan sekuntiin. Nopeusvoimaa tuotetaan useissa lajeissa myös toistuvina suorituksena eli syklistä, esimerkiksi pikajuoksussa. Maksimivoimaa mitataan puolestaan yhden toiston maksimilla tai maksimaalisella iso-

metrisellä supistuksella. Kun voiman tuottaminen pitää kestää useita minuutteja, puhutaan kestovoimasta. (Mero ym. 2007, 251.) Tätä tapausesimerkkiä pohdittaessa agilityohjaajan työskentelyä voidaan verrata jollakin tasolla joukkuepeliin lisäksi myös pikajuoksuun. Agilityohjaajan ratasuoritus vaatii nopeusvoimaa, sillä voimantuotto on syklistä, mutta suorituksen kesto on keskimäärin lyhyt, eikä mene näin kestovoiman puolelle.

Lajivoimaksi kutsutaan lajille tyypillistä voimantuottoa. Voimaharjoittelun tavoitteena on parantaa lajin kannalta olennaista voimaa. Perusvoimataso pitää olla hyvä kaikissa voiman lajeissa, jotta lajivoima pystyy kehittymään. Kaikkia kolmea voiman lajia tarvitaan lajivoiman kehittymiseen. Voiman lajien harjoittelumäärät ja pääpainot vaihtelevat suuresti urheilulajista riippuen. Esimerkiksi pikajuoksussa nopeusvoiman kehittäminen on erittäin olennainen osa lajia, mutta nopeusvoima kehittyy hyvin huonosti, mikäli maksimivoiman taso on heikko. (Hakkarainen ym. 2009, 203.) Sheppard & Young (2006, 919-932) ovat kirjallisuuskatsauksessaan todenneet, että alaraajojen nopealla voiman tuotolla, eli nopeusvoimalla, on yhteys nopeaan liikesuunnanmuutokseen. Kokemuksemme mukaan agilityohjaajan tulee vaihtaa suuntaa nopeasti useita kertoja ratasuorituksen aikana, joten voidaan sanoa, että nopeusvoima on agilityssä tyypillistä voimantuottoa.

Nopeusvoima voidaan jakaa vielä pikavoimaan ja räjähtävään voimaan. Pikavoiman harjoittaminen kehittää lihaksen sisäistä voimaa ja refleksejä sekä lihaskompleksin elastisuutta. Vaikutus kohdistuu motorisiin yksiköihin, eikä lihassolun poikkipinta-ala kasva. Räjähtävän voiman harjoittamisen vaikutus kohdistuu myös motorisiin yksiköihin. Räjähtävän voiman harjoittaminen kehittää hermoston kykyä aktivoida lihassoluja mahdollisimman nopeasti. Harjoittelu kehittää maksimivoimaa jonkin verran ja lihassolun poikkipinta-ala voi kasvaa. (Hakkarainen ym. 2009, 204.)

4.3 Agilityohjaajan keskeiset nopeusominaisuudet

Agility vaatii ohjaajalta myös nopeusominaisuuksia. Nopeus on hyvin laaja käsite ja se ilmenee eri lajeissa eri tavoin. Nopeuden on uskottu olevan vaikeasti kehitettävissä oleva fyysinen ominaisuus, mutta kun nopeuden osatekijöitä avataan, voidaan sen havaita olevan hyvinkin kehitettävä ominaisuus. (Hakkarainen ym. 2009, 219.) Hiekkamäki (2006, 1) on Pro-gradu tutkielmassaan ”Suomalaisten maajoukkue-tason naisjalkapalloilijoiden fyysiset ominaisuudet” käsitellyt mm. nopeutta. Jo aiemmin mainitun salibandyn ohella mielestämme myös jalkapalloa voi lajina verrata agilityyn, sillä liikkumistapa on molemmissa lajeissa juoksu. Lisäksi molemmat lajit vaativat kykyä reagoida ulkoisiin ärsykkeisiin. Jalkapallossa ulkoisia ärsykeitä ovat pelivälineen lisäksi joukkueoverit ja vastustaja, kun taas agilityssä niitä ovat esteet ja koira. Jovanovicin ym. (2011, 1285-1291) tutkimuksessa todettiin 8-viikon nopeuden harjoittamisen tuottaneen tuloksia kroatialaisilla eliittitason jalkapalloilijoilla. Tutkimuksessa nopeutta harjoitettiin SAQ-menetelmällä ja jalkapalloilijoilla oli ohjatut harjoitukset kolmesti viikossa, joiden lisäksi jalkapalloilijat harjoittelivat lajinomaisesti seitsemästi viikossa. Voidaan siis todeta, että nopeuden harjoittaminen vaatii paljon harjoittelua.

Nopeus voidaan jakaa ominaisuutena viiteen eri päälajeihin; perusnopeus, reaktionopeus, räjähtävä nopeus, liike- eli etenemisnopeus ja nopeustaitavuus. Perusnopeus on perinnöllinen ja lapsuudessa hankittu ominaisuus, joka luo pohjan varsinaiselle nopeuden harjoittamiselle. Perusnopeus ei ole lajikohtaista ja se kuvaa hermolihajärjestelmän kykyä toimia nopeasti. Reaktionopeus on aika, joka kuluu ärsykkeestä liikkeen aloittamiseen. Reaktionopeus on agilityohjaajalle keskeinen ominaisuus, sillä radalla on kyettävä reagoimaan koiran liikkeisiin hyvinkin nopeasti. Agilityohjaaja tarvitsee myös räjähtävää nopeutta radalla. Räjähtävä nopeus määritellään yksittäisenä, mahdollisimman nopeana liikesuorituksena. Syklinen, mahdollisimman nopeasti toistettua liikesuoritusta kutsutaan liikenopeudeksi. Nopeustaitavuudeksi kutsutaan hermojärjestelmän kykyä toimia nopeasti ja tarkoituksenmukaisesti taitoa vaativissa liikkeissä. Nopeustaitavuus korostuu lajeissa, joissa on paljon muuttujia, kuten joukkuelajeissa, jois-

sa pitää ottaa huomioon muut pelaajat, väline ja pelitaktiikka. (Hakkarainen ym. 2009, 221-222.)

Nopeuden harjoittaminen voidaan jakaa kuuteen osatekijään. Peruseriaatteet tulee olla hallussa, jotta nopeusharjoittelusta saadaan mahdollisimman tehokasta. Harjoitteessa suorituksen nopeuden ja tehon tulee olla yksilön nopeustason ääri rajoilla, jotta nopeus voi kehittyä. Tehon tulee olla sataprosenttista tai jopa sen yli. Suorituksen kesto on lyhyt, se ei voi ylittää kymmentä sekuntia, sillä lihaksisto alkaa 5-7 sekunnin työjakson aikana tuottaa maitohappoa. Yksittäisen nopeusharjoitteen suositeltu kesto on 1-6 sekuntia. Tehokas nopeusharjoittelu vaatii täydellisen palautumisen, sillä nopeusharjoittelu tulee tehdä maksimaalisella teholla. Aikuisten urheilijoiden kohdalla palautumisaika on 2-10 minuuttia. Palautumistila tulee olla myös täydellinen, jotta harjoitteen pystyy suorittamaan mahdollisimman tasokkaasti. Täydellisessä palautumistilassa yksilö kykenee toteuttamaan harjoitteen suorituskykynsä ääri rajoilla. Suoritusmäärä pohjautuu myös maksimaaliseen tehoon, sillä aikuinen huippu-urheilija ei pysty tekemään montaa suoritusta maksimaalisella teholla. Suoritusmäärän tulee yksittäisessä harjoitteessa luoda nopeuden kehittymiselle riittävä ärsyke, mutta tehon tulee säilyä loppuun asti. Toistomäärät vaihtelevat 5-20 toiston välillä. Tahdonvoiman merkitys on kuudes nopeusharjoittelun peruseriaatteista. Urheilijan tulee olla hyvin motivoitunut, jotta hän pystyy tekemään maksimaalisia suorituksia. (Hakkarainen ym. 2009, 223.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, onko agilityohjaajan motoristen tasapaino- ja liikkumistaitojen säännöllisellä harjoittelulla merkitystä koirakon suoritusnopeuteen agilityradalla, sekä saada tietoa siitä, millaisena koehenkilöt kokevat fysioterapeutin valmennuksen. Lisäksi tavoitteena on tuottaa tutkimustietoa agilityohjaajan fyysisestä harjoittelusta ja sitä kautta vahvistaa lajin urheilustatusta.

1. Millainen on koirakon suoritusnopeus agilityradalla ennen ja jälkeen intervention?
2. Millainen on ohjaajan ketteryys ennen ja jälkeen intervention?
3. Minkälainen on ohjaajan dynaaminen tasapaino ennen ja jälkeen intervention?
4. Millaisena fysioterapeutin valmennus koetaan?

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

Kokeellinen tutkimus on yksi perinteisistä tutkimusmenetelmistä. Kokeellisen tutkimuksen ominaispiirteisiin kuuluu tutkimusjoukon analysointi erilaisten koejärjestelyiden näkökulmasta. Kokeellisessa tutkimuksessa muutoksia mitataan numeerisesti, tutkimus sisältää koe- ja kontrolliryhmät, joiden tuloksia verrataan keskenään. (Hirsjärvi ym. 2009, 134.) Optimaalisessa koetilanteessa ainoastaan yksittäinen koemuuttuja vaihtelee ja muut muuttuvat pysyvät vakioina (Anttila 2005, 269-272). On perusteltua valita kokeellinen tutkimusmenetelmä, kun tutkimuksen tavoitteena on tutkia intervention vaikutusta suoritusnopeuteen.

Tässä opinnäytetyössä on päädytty valitsemaan kvasikokeellisen tutkimusmenetelmä. Tutkimus ei ollut täysin kokeellinen, sillä tutkimuksessa ei ollut kontrolliryhmää. Kvasikokeellinen tutkimusmenetelmä valitaan, silloin kun kaikki koeasetelman vaatimukset eivät täyty, eikä sen pyrkimyskään ole kontrolloida kaikkia tutkimuksen muuttujia (Anttila 2005, 269). Tässä tutkimuksessa ei kontrolloitu kaikkia muuttujia, esimerkiksi ratatesti suoritettiin koirakkokohtaisena, joten koira on muuttuja, jota ei oltu vakioitu.

Tutkimuksen kvalitatiivisen osuuden menetelmänä oli teemahaastattelu ja kyselylomake. Näin ollen tässä opinnäytetyössä käytettiin kahta eri tutkimusmenetelmää. Kun eri menetelmiä käytetään samassa tutkimuskohteessa, puhutaan menetelmätriangulaatiosta (Hirsjärvi 2011, 39). Menetelmätriangulaation käyttö on aikaa ja resursseja vievää, mutta antoisaa, sillä kahden eri tutkimusmenetelmän käytöllä saa tutkimustietoa kahdesta eri näkökulmasta. Menetelmätriangulaation käyttö lisää tutkimuksen luotettavuutta. (Saaranen-Kauppinen ym. 2009, 16-17).

6.1 Tutkimusjoukko

Tutkimusjoukko muodostui Agility-Team Turku ry:n jäsenistä. Tutkimukseen valittiin 16 koirakkoa. Seuran jäsenet olivat oikeutettuja hakemaan mukaan pro-

jektiin, seuraavien hakuehtojen täytyessä; ohjaajalla tai koiralla ei ole liikkumista häiritseviä tuki- ja liikuntaelinsairauksia, hakijan tulee olla valmis sitoutumaan projektiin ja koirakon tulee kilpailla agilityn korkeimmassa luokassa. Hakijoiden sukupuolta, eikä ikää rajattu. Hakuaika ryhmään oli 8.10.2013-16.10.2013. Hakuajan päätyttyä suoritettiin arvonta. Ryhmään pääsystä ilmoitettiin henkilökohtaisesti sähköpostilla 18.10.2013.

6.2 Empiirisen prosessin eteneminen

Tutkimusjakso oli 21.10.2013-17.3.2014. Interventio sisälsi 19 ohjattua harjoitusta, sekä kaksi harjoitusohjelmaa omatoimiseen harjoitteluun. Koeryhmä testattiin intervention alussa 21.10.2013 sekä intervention lopussa 10.3.2014 ja 17.3.2014. Joulutauko oli viikoilla 52 ja 1. Joulutauon aikana vastuu harjoittelusta oli osallistujilla itsellään.

6.3 Ohjaajan fyysisen suorituskyvyn mittaaminen

Opinnäytetyöhön olimme valinneet kaksi testiä, jotka mittasivat mielestämme agilityohjaajan kannalta olennaisia fyysisen suorituskyvyn muutoksia. Testit ovat osia UKK-instituutin ALPHA FIT terveystestistöstä. ALPHA-FIT on eurooppalaisten tutkijoiden yhteistyössä suunnittelema testistö, joka on osa ALPHA-projektia (Assessing levels of physical and fitness). ALPHA-FIT testistöä suositellaan käytettävän yksilöllisen liikuntaneuvonnan tukena ja apuna kuntomuutosten seurannassa. (UKK-instituutti 2013.)

Ensimmäinen testi oli takaperinkävely, jolla mitattiin dynaamista tasapainoa. Testillä arvioidaan pystyasennon hallintaa kapealla tukipinnalla liikkeessä. Testi edellyttää testattavalta hyvää alaraajojen asentotuntoa. Testi on yhteydessä toimintakykyyn kahdella tavalla. Kun kyseessä on ikääntyvä, tasapainon heikkeneminen on yksi kaatumisriskitekijä. Keski-ikäisillä puolestaan asennon hallinta voi auttaa tiettyjen selkävammojen ehkäisyssä. (Suni ym. 2012, 113.) Testissä testattava kävelee tandem-kävelyä takaperin 6 metriä pitää viivaa pitkin.

Kävellessä testattavan tulee asettaa jalka toisen taakse siten, että takimmaisen jalan varpaat koskettavat etummaisen jalan kantapäätä. Testi tulee tehdä mahdollisimman nopeasti tekemättä virheitä tai ottamatta sivuaskeleita. Suoritukselta otetaan aika ja testitulokset on paras kolmesta suorituksesta. (UKK-instituutti 2013.) Testi on osoittautunut toistettavuudeltaan erinomaiseksi 36–72 -vuotiailla miehillä ja naisilla mittaaajan sisäisen toistettavuuden ja mittaaajien välisen toistettavuuden osalta ($p < 0,02$) (Rinne ym. 2001, 192-200).

Tässä opinnäytetyössä reaktiokykyä ja ketteryyttä arvioitiin UKK-instituutin 8-juoksu – testillä. Testin rakenne ja testin avulla selvittävät asiat tukivat opinnäytetyömme tavoitetta. Testiin sisältyi agilityohjaajalta vaadittavat keskeiset ominaisuudet kilpailusuorituksen onnistumiseksi, kuten alaraajojen nopea voimantuotto, liikkumiskyky ja suunnanmuutosten hahmottaminen. Testi mittaa liikkeelle lähtemistä kuuloärsyksen perusteella, liikkeen kiihdytystä, jarrutusta ja liikesuunnan muutoksia. Lisäksi testillä mitataan keskushermoston kykyä mitata liikkumista ja sen kykyä hahmottaa suunnanmuutokseen tarvittavaa avaruudellista tilaa, sekä hermostollista nopeutta säädellä alaraajojen nopeaa voimantuottoa. Testi kertoo myös testattavan henkilön suuntautumiskyvystä, koska testin aikana testattavan on pystyttävä määrittämään liikesuuntia, koordinoitava liikkumistaan ja kehonsa asentoja tarkoituksenmukaisesti suhteutettuna liikenopeuteen ja tilaan. Testi mittaa interventiomme aikaansaamaa mahdollista muutosta, sillä ketteryyteen vaikuttavat harjoittelu ja harjaantuneisuus nopeisiin suorituksiin. (Suni ym. 2012, 115-116.) Testipaikalla kaksi keilaa on asetettu kymmenen metrin etäisyydelle toisistaan. Testissä testattava lähtee merkistä liikkeelle ja juoksee radan mahdollisimman nopeasti kiertäen keilat. Suoritusta saa harjoitella kerran ja testisuorituksia on kaksi, joista nopeampi suoritus kirjataan tulokseksi. (UKK-instituutti 2013.) Testin valinta opinnäytetyön osaksi on perusteltua, koska agilityssa onnistumiseen urheilijalta vaaditaan myös kykyä reagoida muuttuviin olosuhteisiin, kun koira on tilanteen suurin muuttuja. 8-juoksu –testi on todettu helposti toteutettavaksi ja tilastollisesti luotettavaksi testiksi (Bister ym. 2011, 64-65).

Taitojen kehitystä ja siirtovaikutuksen onnistumista tutkittiin koeryhmälle suunnitellulla agilityradalla (Liite 1). Rata suunniteltiin Clean Run –ohjelmalla. Ohjelma laskee koiran luonnollisen reitin esteiden väleille ja merkitsee esteiden sijainnit koordinaatein. Radan rakennuksessa esteiden oikea etäisyys varmistettiin käyttämällä mittapyörää. Koska tavoitteena oli mitata suoritusnopeutta, radalla oli vain putkia ja hyppyjä. Kontaktiesteet ja kepit jätettiin radasta pois, sillä niiden esteiden suoritusnopeudessa koiran koulutuksella on suuri merkitys. Rataan tutustuminen tehtiin kilpailunomaisesti, ohjaajat saivat tutustua rataa 5 minuuttia. Alku- ja lopputesteissä rata suoritettiin ajanoton kanssa. Radan ohjausvalintoja sai muuttaa alku- ja lopputestissä. Harjoittelukauden aikana ei harjoiteltu koiran ohjaamista testiradalla, eikä radan ohjaamista ohjattu testattaville. Radalla tuli suorittaa esteet numerojärjestyksessä mahdollisimman nopeasti. Suorituksia sai tehdä kaksi, joista nopein tilastoitiin. Mikäli koirakolle tuli hylätty suoritus, koirakko sai suorittaa radan uudestaan. Riman tippumisia tai kieltoja esteillä ei huomioitu.

6.4 Tutkittavien kokemusten mittaaminen

Tutkimushaastattelumenetelmiä on monia erilaisia. Haastattelulla tarkoitetaan tilannetta, jossa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa. Tällainen tilanne mahdollistaa tiedonhankinnan suuntaamisen itse tilanteessa. Haastattelun keinoin on mahdollista saada selville myös vastausten taustalla olevia motiiveja. Tässä opinnäytetyössä tutkimusjoukon henkilöt olivat aktiivisia. Haastattelu sopii tutkimuksen aineistonkeruumenetelmäksi, sillä haastattelussa halutaan korostaa sitä, että ihminen nähdään tutkimustilanteessa subjektina. Haasteeksi voi osoittautua mm. luotettavuus, jota saattaa heikentää haastateltavan taipumus antaa sopivia vastauksia. (Hirsjärvi ym. 2011, 34-35.)

Haastattelumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu, joka on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä. Teemahaastattelulla on monia ominaispiirteitä, joiden ansiosta se erottuu muista haastattelun lajeista. Teemahaastattelussa tiedetään, että kaikki haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen. Tutkija on alusta-

vasti selvittänyt tutkittavan ilmiön osia, joiden oletetaan olevan tärkeitä, kuten rakenteita, prosesseja ja kokonaisuutta. Sisällön tai analyysin avulla tutkija on päätenyt tiettyihin oletuksiin. Analyysin perusteella tutkija kehittää haastattelurungon ja haastatteluvaiheessa haastattelu suunnataan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin tilanteista, joita tutkija on jo ennalta analysoinut. Teemahaastattelussa haastattelu kohdennetaan siis tiettyihin teemoihin. (Hirsjärvi ym. 2011, 47.) Teemahaastattelu ei sido haastattelua kvalitatiiviseen tai kvantitatiiviseen. Se ei myöskään määritä haastattelukertojen määrää tai haastattelun syvyyttä. Oleellisinta on, että teemahaastattelussa tilanne etenee keskeisten teemojen varassa. Teemahaastattelussa keskeistä ovat tutkittavien tulkinat asioista, sekä heidän antamansa merkitykset asioille, samoin se että nämä annetut merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. Teemahaastattelu menetelmänä on puolistrukturoitu, koska haastattelun aihepiirit eli tema-alueet, ovat kaikille samat. (Hirsjärvi ym. 2011, 48.)

Täsmäryhmähaastattelu on yksi ryhmähaastattelumenetelmän alalaji. Ryhmähaastattelussa haastattelijä puhuu usealle henkilölle samaan aikaan ja voi välillä suunnata kysymyksiä myös ryhmän yksittäisille jäsenille. Täsmäryhmähaastattelussa ryhmän koko on kuudesta kahdeksaan henkilöä. Ryhmän jäsenet ovat tarkasti valittuja. Keskustelua johtaa puheenjohtaja, joka pyrkii aikaansaamaan vapaata keskustelua. Istunnon kesto on yleensä 45-60 minuuttia. Täsmäryhmiä käytetään tavallisimmin esimerkiksi, kun halutaan tietoa kuluttajien tarpeista tai asenteista kehittäessä uusia palveluita. Täsmäryhmähaastattelun haasteita ovat mm. ryhmädynamiikka ja ryhmän valtahierarkia, jotka voivat vaikuttaa ryhmäläisten mielipiteisiin ja siihen kuka ryhmästä puhuu. (Hirsjärvi ym. 2011, 61-63.) Täsmäryhmähaastattelua käytettiin tässä opinnäytetyössä, koska tutkimusjoukon interventio oli toteutettu kahdessa kahdeksan henkilön ryhmässä ja ryhmien koko oli sopiva myös haastattelutilanteeseen. Kahden haastattelutilanteen järjestämisellä pyrittiin välttämään tilannetta, jossa vahvat persoonat dominoivat haastattelutilannetta.

6.5 Tutkimuksen analyysimenetelmät

Käytimme opinnäytetyössämme tutkimusmenetelmänä menetelmätriangulaatiota, joten saimme sekä kvantitatiivista, että kvalitatiivista tutkimustietoa. Analysoimme tutkimuksemme tulokset sekä tilastollisesti että laadullisesti.

6.5.1 Tilastolliset menetelmät

Tämän tutkimuksen kvantitatiivinen tutkimuksen osa tähtää aineiston tilastolliseen käsittelyyn. Kvantitatiivisessa, eli määrällisessä tutkimuksessa, muodostetaan muuttujia. Nämä koodataan laaditun muuttujaluokituksen mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2008, 208.) Perusjoukosta on ensin saatava otos, jonka jälkeen samoille tilastoyksiköille tehdään kaksi erillistä mittausta. Lopputuloksena saadaan otoksen verran havaintopareja. (Holopainen ym. 2008, 190.) Tässä opinnäytetyössä koeryhmä suoritti alkutestauksessa kolme toisistaan irrallista testiä, jotka toistettiin intervention jälkeen samanlaisina uudestaan. Koeryhmän tulokset analysoitiin testikohtaisesti. Muuttujina kaikissa testeissä oli aika, jota mitattiin sekunteina.

Tilastolliseen analyysiin käytettiin SPSS-ohjelmaa (Statistical Package for the Social Sciences). Kahden toisistaan riippuvan ryhmän keskiarvojen vertailussa voidaan käyttää parittaista t-testiä (Heikkilä 2008, 230). Likimainen normaalijakautuneisuus on ehtona t-testin käyttämiselle, kun otoskoko on alle 30. Tässä opinnäytetyössä parittaisen t-testin käyttäminen on perusteltua, sillä ihmisten fyysiset ominaisuudet noudattavat tiedetysti normaalijakaumaa. Tilastollisella t-testillä verrataan kahden muuttujan välistä suhdetta ja muuttujien välistä muutosta. Otokset ovat toisistaan riippuvaisia, sillä koeasetelmassa suoritettiin mitaukset samalle koeryhmälle ennen ja jälkeen intervention. Koska muuttujien muutos saattoi olla, sekä negatiivista, että positiivista, eikä arvojen voitu olettaa muuttuvan vain yhteen suuntaan, testi suoritettiin kaksisuuntaisena. (Taanila 2014.)

Ohjelma laskee tilastollisten tunnuslukujen avulla hypoteesien paikkansapitävyyttä. Tilastollista t-arvoa (t Tunnusluvut) verrataan kriittiseen t-arvoon (t-

kriittinen kaksisuuntainen). Kaksisuuntaisella testillä saadut tilastolliset t-arvot voivat olla negatiivisia. Kriittinen t-arvo on näissä tapauksissa myös negatiivinen, sillä jakauma on symmetrinen. Merkitsevyytaso eli p-arvo ($P(T \leq t)$ kaksisuuntainen) saatiin myös t-testin tuloksena. Arvo kuvaa riskiä, että saadut tulokset ovat sattumanvaraisia ja todennäköisyyttä virheelliselle tulkinnalle, mikäli nollahypoteesi hylätään. Mikäli p-arvo on alle 0,001 tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä. P-arvon sijoituessa 0,001 ja 0,01 välille, tulos on tilastollisesti merkittävä. P-arvon sijoituessa 0,01 ja 0,05 välille tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä. (Holopainen ym. 2008, 177, 183, 191.)

6.5.2 Laadulliset menetelmät

Laadullisen aineiston sisällönanalyysi on yksittäinen metodi, sekä väljä teoreettinen kehys (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91). Laadullisessa tutkimuksessa tulkintaa tehdään koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksen alussa tulkinnat ovat kokonaisvaltaisempia, tutkimuksen lopussa tutkija tekee yhteenvedon, jossa luo kokonaisvaltaista tulkintaa aiheesta. Tutkimusta lukeva henkilö ei saa alkuperäistä aineistoa luettavakseen, vaan tutkijan oman tulkinnan haastattelumateriaalista. (Hirsjärvi ym. 2011, 152.)

Tässä opinnäytetyössä laadullinen aineisto kerättiin kyselylomakkeella ja teemahaastattelulla, joka videoitiin. Teemoittelun avulla aineistoa käsiteltiin, jotta voitaisiin tehdä analyysi ja tutkijoiden tulkinta laadullisesta aineistosta. Tuomen & Sarajärven (2009, 91-93) mukaan aineiston koodaaminen voi tapahtua tutkijan haluamalla tavalla, värikoodaaminen on yksi toteutustapa. Koodauksen tehtävänä on mm. jäsentää haastattelun aineistoa tutkijalle. Teemoittelu vertaa tiettyjen teemojen esiintymistä aineistossa. Sen tavoite on laadullisen aineiston jäsentely eri aihepiirien mukaan. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91-93.) Tässä opinnäytetyössä värikoodauksen jälkeen aineisto teemoiteltiin seitsemäksi kokonaisuudeksi, jonka jälkeen tulkinta ja yhteenvedo tiivistettiin neljään kokonaisuuteen.

Teemahaastattelun lisäksi, osana laadullista tutkimusta osallistujat vastasivat myös kyselylomakkeeseen. Tuomen ym. (2009, 74-75) mukaan lomakehaastat-

telua on mahdollista käyttää laadullisen tutkimuksen osana. Kyselyn perusteella vastaajat voidaan esim. tyyppitellä vastausten perusteella eri luokkiin (Tuomi ym. 2009, 74-75.) Tässä opinnäytetyössä kyselylomake antoi tietoa osallistujien itsenäisestä harjoittelusta intervention aikana. Vastaukset tyyпитeltiin 4 luokkaan, jotka esitetään tutkimuksen tuloksissa ympyrädiagrammin muodossa.

6.6 Opinnäytetyön menetelmien luotettavuus ja työhön liittyvät eettiset ratkaisut

Opinnäytetyö toteutettiin kvasikokeellisena tutkimuksena. Koeryhmän alku- ja lopputestaukset lisäsivät reliabiliteettia, koska testauksella saatiin tietoa mahdollisesta muutoksesta. Kontrolliryhmän puuttuessa, tutkimuksella ei voida täysin todistaa, että suoritusnopeuden muutos johtuisi vain interventiosta, sillä osallistujat eivät eläneet 19 viikkoa vakioiduissa olosuhteissa. Joulutauko keskeytti ohjatun harjoittelun kahdeksi viikoksi. Menetelmätriangulaation käyttö lisää tutkimuksen luotettavuutta (Saaranen-Kauppinen ym. 2009, 16-17.) Kvalitatiivinen osuus lisää tutkimuksen reliabiliteettia, sillä kvantitatiivisten tulosten lisäksi saadaan myös tietoa osallistujien kokemuksista.

Alku- ja lopputesteistä saatiin kolmesta testistä tulokseksi aika. Ajan mittaaminen tehtiin käsiajanotolla, joka saattaa vaikuttaa testitulokseen. Mittaajat alku- ja lopputestissä olivat samat, mikä lisää ajanoton luotettavuutta. Häiritsevät ärsykkeet testausympäristössä häiritsevät testattavan suorittamista ja voivat vaikuttaa testitulokseen. Tasapainotestit mittaavat myös säärien ja nilkkojen lihasten kestävyysvoimaa, mikä tarkoittaa sitä että lihasväsymys voi vääristää testitulosta. (Suni ym. 2012, 115.) Tässä tutkimuksessa suurin muuttuja oli koira. Koiran vakioiminen olisi aiheuttanut haasteen, sillä koiran oppimisen vaikutusta ei olisi pystytty säätelemään. Yhtenä tutkimuksen päätarkoituksena oli tutkia, voiko koirakon suoritusnopeuteen vaikuttaa, joten koiran vakioiminen ei olisi antanut tietoa koirakon suoritusnopeuden kehittymisestä.

Koeryhmän osallistujat valittiin arvonnalla. Tutkimusjoukko oli melko pieni, koeryhmä koostui 16 osallistujasta. Ryhmän pienuus vaikuttaa tutkimuksen yleistettävyyteen. Arvannon myötä kaikilla hakijoilla oli yhtäläiset mahdollisuudet tulla

valituksi. Osallistujien henkilöllisyyttä, eikä tuloksia julkaista julkisesti. Tutkimukseen osallistujia kohdeltiin tasapuolisesti, eikä osallistujien suorituksiin testitilanteessa vaikutettu. Tuloksiin voi vaikuttaa myös se, että tutkimus ei ollut sokkoutettu, samat henkilöt suorittivat testit ja toteuttivat intervention, sekä haastattelun. Tämä saattoi vaikuttaa negatiivisesti etenkin kvalitatiivisen osuuden reliabiliteettiin.

7 INTERVENTION TOTEUTUS

7.1 Koeryhmän ohjattu harjoittelu

Koeryhmä osallistui kerran viikossa ohjattuun harjoitukseen (Liite 2). Ohjatut harjoitteet tehtiin siten, että henkilö pystyi toistamaan saman harjoitteen oma-toimisesti toisen kerran kuluvan viikon aikana. Ohjattu, 45 minuuttia kestävä harjoitus, noudatti viikoittain samaa kaavaa. Jokaiselle harjoituskerralle oli määrätty etukäteen teema. Teemana oli esimerkiksi räjähtävän nopeuden parantuminen, jolloin 20 minuutin mittainen teeman mukainen harjoittelu tuki tavoitetta parantaa räjähtävää nopeutta. Teemaosuuden jälkeen toteutettiin lajinomaista harjoittelua ja lihasvoimaharjoittelua. Näissä osiossa ryhmä jaettiin kahteen osaan, jotta ohjaus oli mahdollisimman yksilöllistä ja fysioterapian näkökulma ohjauksessa toteutui. Harjoitus päättyi loppuvenyttelyyn, jossa ohjattiin lyhyitä, palauttavia venytyksiä.

Rataharjoituskerroilla jokaisella ohjaajalla oli oma koira mukana. Tavoitteena näillä kerroilla oli siirtää harjoitus todelliseen ympäristöön, harjoittelun siirtovaikutuksen toteutumiseksi. Lönnqvist (2010, 18) tuo liikuntapedagogiikan pro gradu – tutkimuksessaan motorisen oppimisen siirtovaikutuksen eli transferin pääperiaatteet. Siirtovaikutuksen määrä riippuu siitä, miten lähellä toisiaan tehtävien samankaltaisuus on. Monipuolinen harjoittelu tukee siirtovaikutusta yksipuolista harjoittelua paremmin ja vaikuttaa suuresti siirtovaikutuksen toteutumiseen. Harjoittelu lisää siirtovaikutusta, kun oppijaa tuetaan ja autetaan huomaamaan, kuinka harjoiteltava asia on mahdollista siirtää toiseen tilanteeseen. Harjoittelun avulla urheilija pystyy kehittämään lajissa tarvittavia taitoja. (Lönnqvist 2010, 18-19.) Tässä opinnäytetyössä pidimme harjoittelun suunnittelun yhtenä tärkeimmistä tavoitteista mahdollisimman positiivisen siirtovaikutuksen aikaansaamista agilityohjaajan liikkumisen kannalta. Toteutimme monipuolisia harjoitteita ilman koira ja koiran kanssa. Jokaisella harjoituskerralla lajinomainen harjoittelu to-

teutui, sillä niillä harjoituskerroilla, kun koiraa ei ollut mukana, ohjauksia harjoitettiin esteillä ilman koiraa.

7.2 Koeryhmän omaharjoitteluohjelma

Koeryhmän jäsenet saivat kaksi harjoitusohjelmaa (Liite 3). Ohjelmat oli suunniteltu ryhmäkohtaisesti, jokaisella osallistujalla oli mahdollisuus muokata harjoituksen tehoa omaan kuntotasoonsa nähden sopivaksi. Harjoitusohjelmat olivat osallistujien tukena progressiivisessa harjoittelussa. Ensimmäinen harjoitusohjelma oli suunniteltu kehittämään aerobista peruskestävyyttä. Jotta lajinomainen kestävyys voisi kehittyä, se tarvitsee hyvän perustan. Perustasta voidaan käyttää nimitystä aerobinen peruskestävyys (Mero ym. 2007, 335).

Aerobista peruskestävyyttä tulisi kehittää peruskuntokaudella harjoitusvuoden alussa, jakson tulisi kestää 6-10 viikkoa, siten että viikkoon sisältyy 3 harjoitusta. Aerobista peruskestävyyttä tulisi kehittää kevyellä ja pitkällä suorituksella. Jotta harjoitus olisi peruskestävyyttä parantava, sykkeen pitäisi olla suurimman osan ajasta alle aerobisen kynnyksen. Peruskestävyyden harjoittamisessa tulisi kuitenkin huomioida, että syke kasvaa harjoituksen aikana 5-10 lyöntiä perusainenvaihdunnan vilkastumisen ja lämmönsäätelyn vuoksi. (Mero ym. 2007, 336-337.) Mikäli henkilölle ei ole testi olosuhteissa määritelty aerobista kynnystä, sen voi suuntaa antavasti arvioida vähentämällä maksimisykkeestä 30-60 lyöntiä/ minuutti (Väisänen 2002, 6-8).

Soveltaen Urheiluvalmennuksen perusteita, agilityohjaajan kymmenen viikon peruskestävyys harjoitusohjelma sisälsi kolme pitkäkestoista 1-2 tunnin lenkkiä, kävellen, juosten tai hölkäten, henkilön oman kuntotason mukaan. Sykkeen tuli pysyä aerobisen kynnyksen alla. Agilityohjaajan ensimmäiseen harjoitusohjelmaan kuului myös kerran viikossa tehtävä vauhtikestävyysharjoitus. Harjoitus oli mahdollista suorittaa esim. 5-20 minuutin intervalliharjoituksena. Tämän tyyppisessä toistoharjoituksessa teho voi olla hieman korkeammalla kuin yhtäjaksoisessa suorituksessa. Harjoituksessa sykkeen tulisi olla 0-10 lyöntiä alle anaerobisen kynnyksen. Mikäli henkilölle ei ole testauksella määritelty anaero-

bista kynnystä, sen voi suuntaa antavasti arvioida vähentämällä maksimisykkeestä 20 lyöntiä. Jos henkilö haluaa suorittaa vauhtikestävyysharjoituksen yhtäjaksoisena, esim. 20 minuutin mittaisena, on suositeltavaa suunnata harjoitus lähemmäs vauhtikestävyysalueen alarajaa, eli 0-10 lyöntiä yli aerobisen kynnyksen. Siinä missä peruskestävyys harjoitus kehittää suorituksen taloudellisuutta nopeuksilla, jotka ovat alle aerobisen kynnyksen, vauhtikestävyys harjoitus parantaa suorituksen taloudellisuutta aerobisen ja anaerobisen kynnyksen välissä. (Mero ym. 2007, 338-339.) Toinen harjoitusohjelma kesti 9 viikkoa (Liite 3). Sen tavoitteena oli lisätä lajinomaista harjoittelua, sen vuoksi ohjelmaan kuului itsenäisesti toistettava ohjattu harjoitus, joka sisälsi lajinomaista nopeusvoiman harjoittelua ja ketteryyden harjoittelua.

Omaharjoitteluohjelman tukena käytimme sosiaalista mediaa. Perustimme Facebookiin suljetun ryhmän, johon kaikki osallistujat kuuluivat. Ryhmä toimi keskustelufoorumina, johon sai jakaa omia kokemuksiaan valmennukseen liittyen. Vaikka omaharjoittelua ei kirjallisesti seurattu, saimme keskustelufoorumilta käsityksen omaharjoitteluohjelman toteuttamisesta. Ryhmä toimi positiivisena kannustimena ja toisaalta ryhmän paine motivoi inaktiivisempia osallistujia harjoittelemaan. Ryhmä toimi myös tehokkaana keinona tiedonjakamiseen. Osallistujat saivat kysellä mm. kehonhuollosta, josta emme välttämättä ehtineet keskustella ohjatun harjoittelun aikana. Toimimme aktiivisina osallistujina foorumilla vastaamalla kysymyksiin, kannustamalla osallistujia itsenäiseen harjoitteluun ja jakamalla lisätietoa mm. venyttelystä.

8 TUTKIMUKSEN TULOKSET

8.1 Koeryhmän taustatiedot

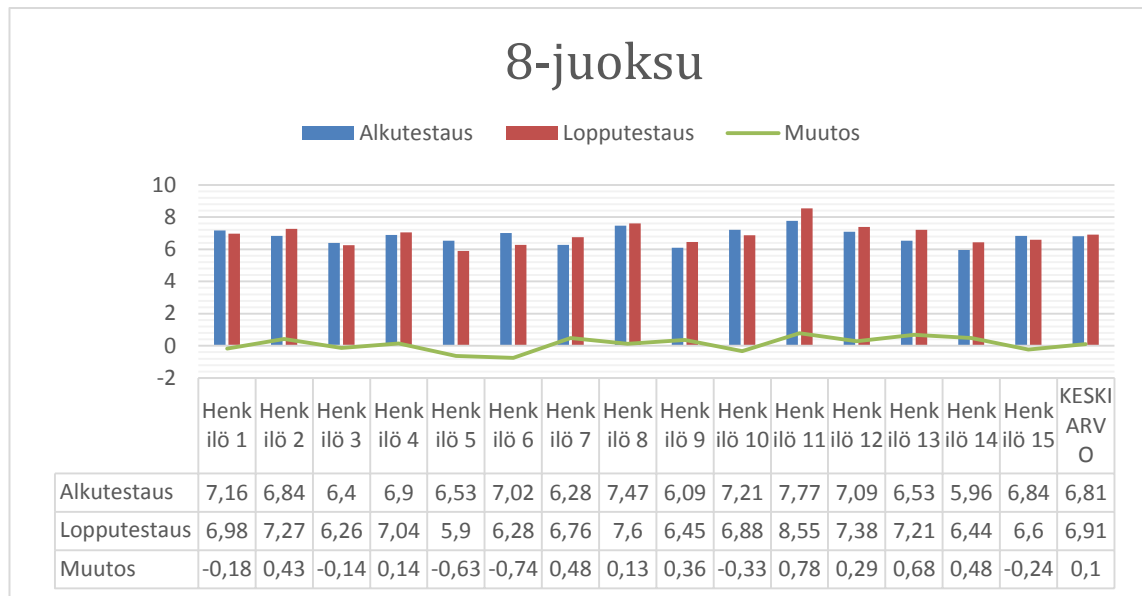
Tutkimukseen osallistui 16 arvonnalla valittua, hakuehdot täyttävää osallistujaa. Koeryhmän kaikki osallistujat olivat naisia. Ryhmään osallistuneista 8-juoksu- ja takaperinkävelytestin pystyivät suorittamaan 15 osallistujaa. Yksi osallistujista loukkasi intervention aikana selkensä töissä, eikä näin ollen osallistunut testeihin. Ratatestin pystyi hyväksytysti suorittamaan 13, pois jäi kolme, joista yksi osallistuja oli loukannut itse, yhden osallistujan koira oli loukannut ja yhden osallistujan lainakoira ei lähtenyt ohjaajan kanssa radalle.

Osallistujat olivat iältään 20-56 –vuotiaita, keski-ikä oli 36,5 vuotta. Kellään osallistujista ei ollut aktiivista kilpaurheilutaustaa. Yksi osallistujista kertoi kilpailleensa nuorena juoksussa piirimestaruustasolla, 10 osallistujaa olivat aiemmin harrastaneet aktiivisesti tai melko aktiivisesti, muttei olleet kilpailleet lajissaan. Osallistujista neljällä ei ollut urheilutaustaa lainkaan. Nykyhetkellä kukaan osallistujista ei kilpaile muissa lajeissa kuin agilyssä. Kolme osallistujaa kertoi harrastavansa liikuntaa aktiivisesti useita kertoja viikossa. 10 kertoi kuntoilevansa lähinnä lenkkeillen ja satunnaisesti muuta liikuntaa harrastaen. Kaksi osallistujista ilmoitti ettei harrasta liikuntaa laisinkaan. Agilityä osallistujista 13 kertoi harjoittelevansa 1-2krt/vko ja kaksi 3-4krt/vko. Kukaan osallistujista ei kertonut harjoittelevansa ohjaustekniikoita ilman koira. Neljä osallistujaa kertoi aikovansa osallistua kesän 2014 sm-kilpailuihin ja 11 ilmoitti, ettei aio osallistua.

8.2 Ohjaajan reaktiokyky ja ketteryys

Reaktiokykyä ja ketteryyttä mitattiin tässä tutkimuksessa 8-juoksu testillä. Alku- ja lopputesteihin osallistui 15 henkilöä, joista kuusi paransi aikaa lopputestissä. Testin keskiarvo alkutestissä oli 6,81s ja lopputestissä 6,91s. Erojen keskiarvo ei ole tilastollisesti merkitsevä (parittaisen t-testin yksisuuntainen p-arvo 0,41).

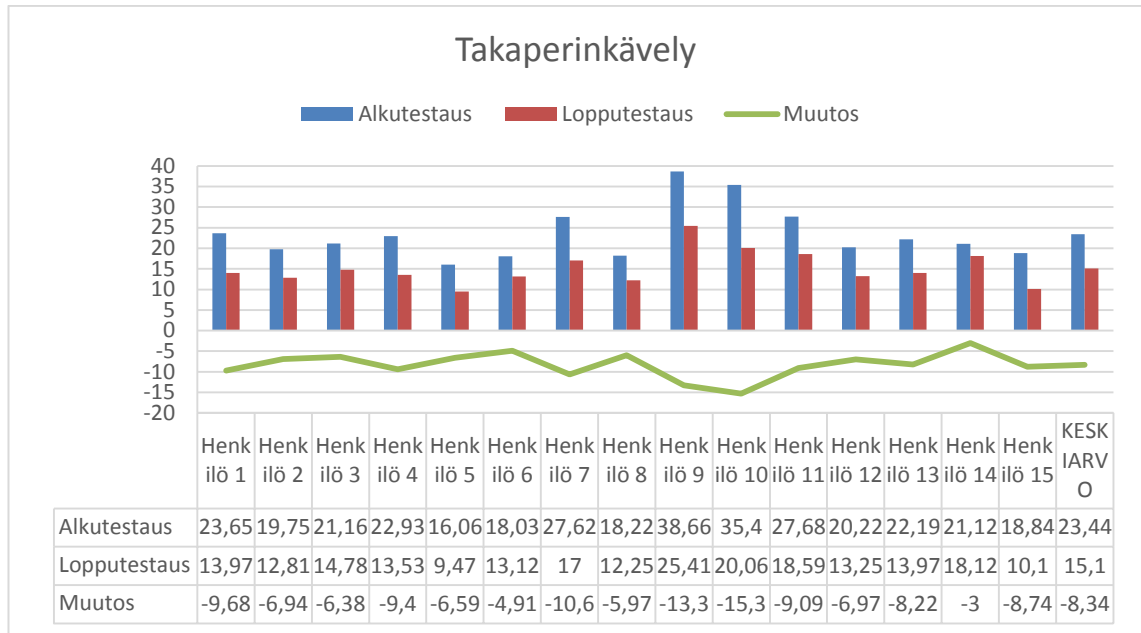
Ajanotto tehtiin käsiajanotolla, joten testaajan reaktionopeus vaikuttaa aikaan. Voimme siis päätellä, että 8-juoksun ajassa ei merkittävää muutosta tapahtunut.



Kuva 1. 8-juoksun tulokset.

8.3 Ohjaajan dynaaminen tasapaino

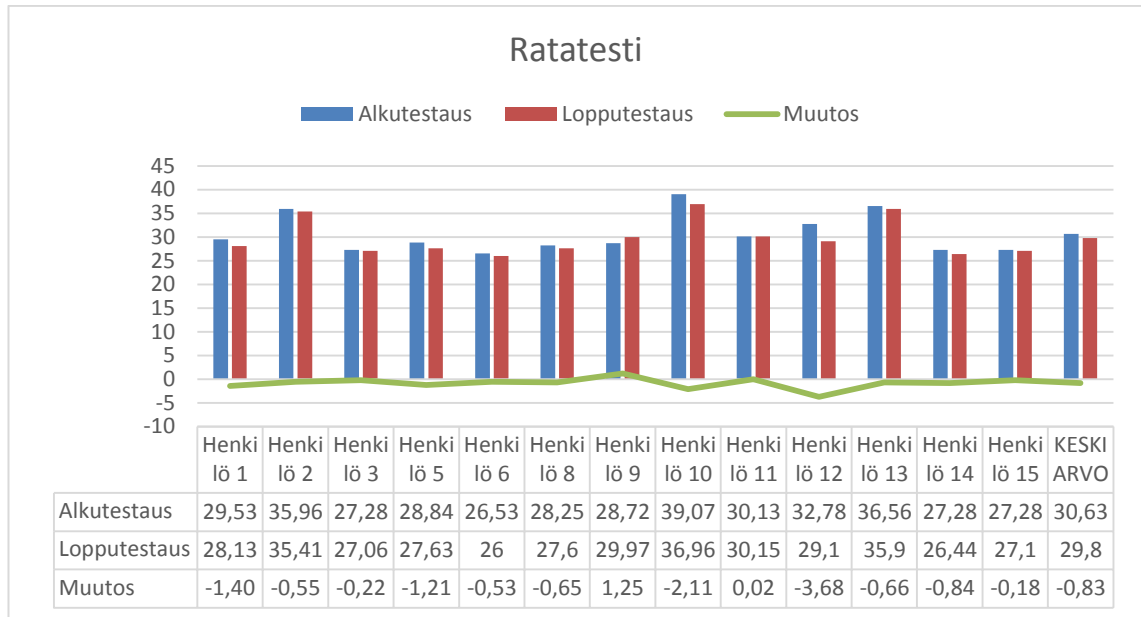
Dynaamista tasapainoa mitattiin takaperinkävelytestillä. Alku- ja lopputestaukseen osallistui 15 henkilöä. Jokainen paransi aikaa lopputestissä. Testin keskiarvot olivat alkutestissä 23,44s ja lopputestissä 15,10s. Erojen keskiarvo - 8,34s poikkeaa tilastollisesti merkitsevästi nolasta (parittaisen t-testin yksisuuntainen p -arvo $< 0,001$).



Kuva 2. Takaperinkävelyn tulokset.

8.4 Koirakon suoritusnopeuden muutos

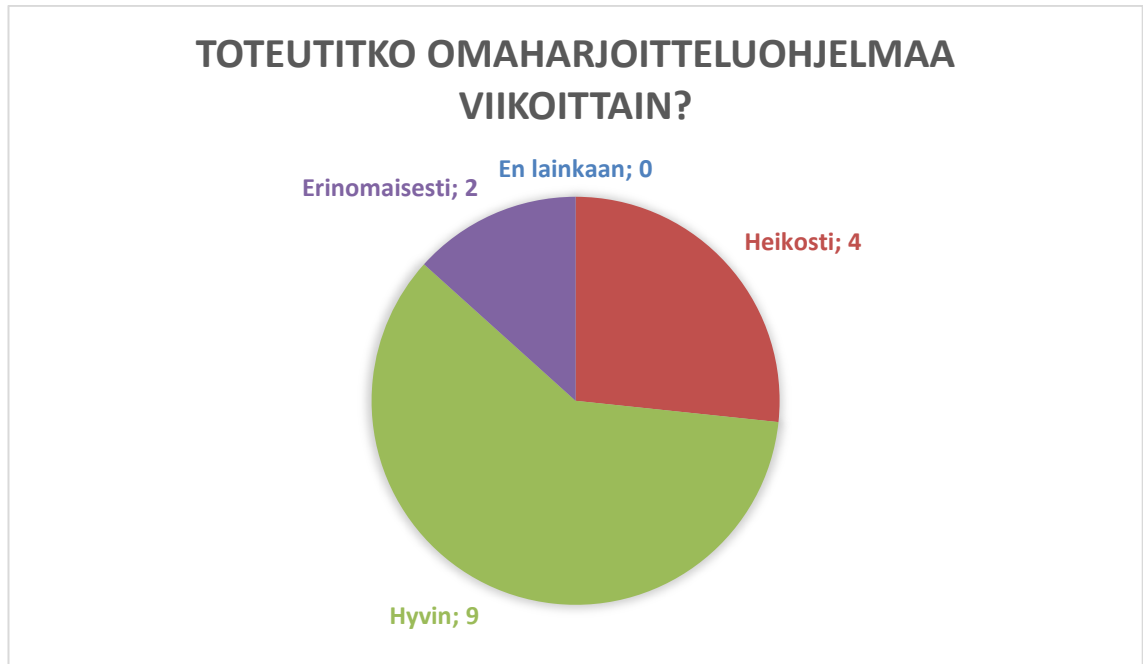
Ratatestin pystyi suorittamaan vakioidusti samalla koiralla 14 (n=14) henkilöä, joista 11 paransi aikaa lopputestauksessa. Testin keskiarvot olivat alkutestissä 30,63s ja lopputestissä 29,80s. Erojen keskiarvo -0,83 sekuntia on tilastollisesti suuntaa antava, (parittaisen t-testin yksisuuntainen p-arvo 0,20).



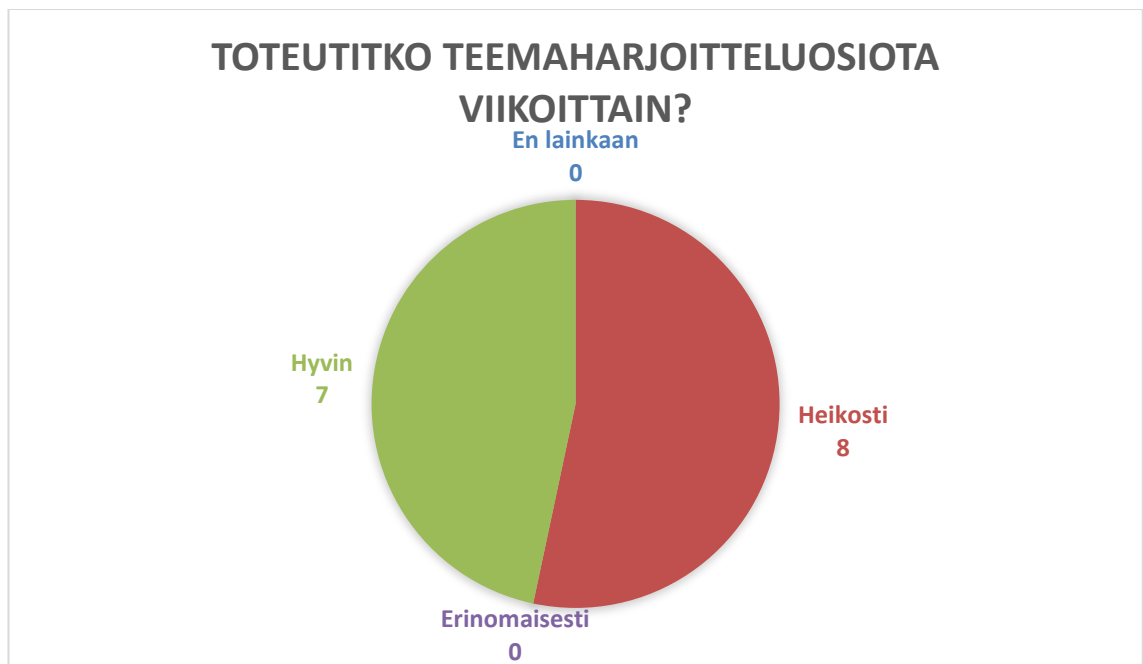
Kuva 3. Ratatestin tulokset.

8.5 Omaharjoitteluohjelman toteutuminen

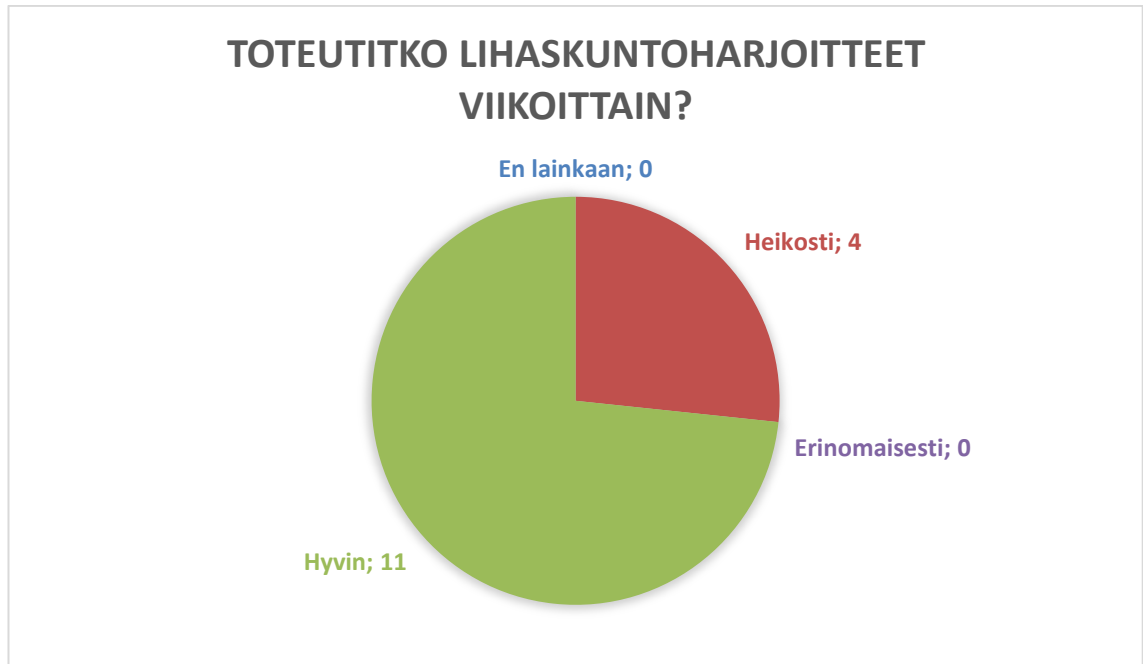
Tämän tutkimuksen kvalitatiivisen osuuteen kuului kyselylomake (Liite 4). Kyselylomakkeen tavoitteena oli saada tietoa siitä, kuinka hyvin interventioon osallistuneet ovat noudattaneet harjoitusohjelman eri osioita omatoimisesti. Kyselyyn vastattiin arvioimalla omaa harjoittelua asteikolla 1, en lainkaan, 2 heikosti, 3 hyvin ja 4 erinomaisesti. Kysymyksiä oli 4 ja vastaajia 15 henkilöä. Kyselylomakkeen kysymykset ja tulokset on esitetty alla olevissa kaavioissa.



Kuva 4. Omaharjoitteluohjelma, kokonaisuuden toteutuminen.



Kuva 5. Omaharjoitteluohjelma, teemaharjoitteluosion toteutuminen.



Kuva 6. Omaharjoitteluohjelma, lihaskuntoharjoitteiden toteutuminen.



Kuva 7. Omaharjoitteluohjelma, ohjaustekniikkaharjoittelun toteutuminen.

8.6 Tutkittavien kokemuksia

Teemaryhmähaastattelu toteutettiin kahdessa pienryhmässä. Ryhmät koostuivat samoista henkilöistä, jotka olivat intervention ajan harjoitelleet samassa pienryhmässä. Haastateltavia oli yhteensä 15 henkilöä. Tämän tutkimuksen teemaryhmähaastattelu muodostui seitsemästä teemasta, joita olivat motivaatio, voima-, nopeus- ja koordinaatioharjoittelun merkitys, lihasvoimaharjoittelu, tekniikkaharjoittelu, omaharjoitteluohjelma, rataharjoitukset ja kokonaisuus.

8.6.1 Agilityharrastaja vai agilityurheilija

Enemmistö osallistujista ei mieltänyt agilityä urheiluksi. Harrastuksen tuoma ilo oli usealle osallistujalle tärkeää, agility nähtiin myös yhtenä motivaattorina pitää omaa fyysistä kuntoa yllä. Agilityn urheilustatukseen koettiin kuuluvan tärkeänä osana hyvä koira. Yksi osallistuja pohti, ettei koe agilityä urheiluksi ehkä siksi koska ei itse kilpaile tavoitteelliseksi. Agility miellettiin urheiluksi, mikäli ohjaaja tähtäisi kansainväliselle tasolle kilpailemaan. Osallistujat toivat esille myös näkökulman, että agilyssä voivat menestyä myös ohjaajat, jotka kauko-ohjaavat koiriansa, eivätkä näin ollen liiku itse radalla kovinkaan paljoa.

Tutkimukseen osallistumiseen osallistujia motivoi halu parantaa omaa liikkumista radalla, mahdollisuus lajinomaiseen harjoitteluun ja halu kehittyä ohjaajana. Koirasta käytettiin myös nimitystä ”sijaiskärsijä”, tilanteissa joissa ohjaaja ei hallitse ohjaustekniikkaa. Motivaatio harjoitteluun kasvoi, kun sai tuntemuksen omasta kehittymisestä.

”Haluaisin olla ketterämpi, parempi, nopeampi ohjaaja.”

”Tavoite että on parempi ohjaaja, sillei että voi jeesata sitä koiraa.”

”Halusin treeniä ohjaustekniikkaan ilman koiraa, koska se koira häiritsee.”

”Olin parempi ohjaaja ja vähän laihtuisin.”

”Tekniikka treeni oli kans sillee, että se kasvatti paljon motivaatiota... kun huomasi että kehittyy sen ansioista.”

” Oman kunnon kohotus.”

Useammalla motivoivana tekijänä oli lisäksi oman fyysisen kunnon harjoittaminen ja oman hyvinvoinnin edistäminen. Lisäksi valmentajan läsnäolo, sekä ryhmässä liikkuminen olivat selvästi henkilöitä motivoivia tekijöitä. Vaativaan harjoitusohjelmaan, johon kuuluisi fyysisen harjoittelun lisäksi psyykinen valmennus, sekä ruokavalion muutos, tähän tutkimukseen osallistujat eivät agilityn vuoksi lähtisi, vaan kokivat, että motivaatio kokonaisvaltaiseen muutokseen tulisi löytyä jostain muualta kuin agilitystä. Tästä voimme päätellä, että tälle tutkimusjoukolla koiran kanssa harrastaminen ja sen tuoma ilo olivat tärkeimpiä seikkoja, pakonomaista menestymisen tarvetta ei ollut kellään.

8.6.2 Kokemuksia ohjatuista treeneistä ja itsenäisestä harjoittelusta intervention aikana

Intervention ohjatuilla kerroilla käsiteltiin kolmea eri teemaa, jotka olivat voima, nopeus ja koordinaatio. Kaikki osa-alueet koettiin agilityn kannalta tärkeiksi mutta erityisen merkityksellisiksi koettiin koordinaatioharjoitteet. Itsenäisessä harjoittelussa on usein vaikeaa poistua omalta mukavuusalueelta, eri osa-alueita treenataan todennäköisesti tämän seikan vuoksi epätasapainossa. Tästä voi päätellä, että fysioterapeuttinen ohjaus on ollut hyödyllistä.

” Mitä kauemmin on harrastanut sen enemmän alkaa nähdä, että ei hemmetti siellä tarvii kaikkea.”

”Koordinaatio on tosi hyvä agilitya ajatellen... sitä treeniä pitäisi tehdä enemmän mutta se helposti yksin treenatessa jää pois... Koordinaatiotehtävät on niin epämiellyttäviä, et mielummin lakaisen ne maton alle.”

Kuten muissakin urheilulajeissa, myös agilityssä ohjaajan onnistumiseen kilpailusuorituksessa vaikuttavat myös psyykkiset tekijät. Tutkimukseen osallistujat kokivat, että agilityssä myös psyykkisellä valmennuksella olisi merkitystä. Tässä tutkimuksessa ei keskitytty lainkaan psyykkiseen valmennukseen. Voidaan kuitenkin todeta, että ilman koiraa tehty ohjaajan fyysinen valmentaminen on vaikuttanut positiivisesta myös psyykkisesti. Onnistumisen tunteet omasta liikku-

mistaidosta ja kunnon kehittymisestä, ovat lisänneet osallistujien itseluottamusta.

”En ole mitenkään semmonen liikunnallinen ihminen.....ihan on tullut semmosta liikunnallista itsetuntoa.”

”On tullut itsevarmuutta ohjaajana.”

”On tullut lisää itseluottamusta, kun tuntuu että osaa juosta.”

Kyselylomakkeen perusteella 9 osallistujista (n=15) oli toteuttanut omaharjoitteluohjelmaa hyvin. (Liite 3). Mikäli tutkimusjoukko olisi koostunut kansainvälisiin arvokilpailuihin tähtäävistä koirakoista, uskomme, että tämän omaharjoitteluohjelman toteuttaminen erinomaisesti olisi ollut kurinalaisempaa. Agilityharrastaja pystyy halutessaan kilpailemaan ympäri vuoden, näin ollen selkeitä kausia omalle tai koiran harjoittamiselle ei harrastajien piirissä kokemuksemme mukaan juurikaan ole. Mikäli selkeä kilpailukausi olisi määritelty, olisi harrastajan todennäköisesti helpompi orientoitua esim. peruskuntokauteen, jolloin pohjaa tavoitteiden saavuttamiseksi luodaan. Omaharjoitteluohjelman kokemiseen ja toteuttamiseen vaikuttivat myös jonkin verran henkilön liikuntatottumukset ennen interventiota. Aktiivisen liikunnallisen taustan omaavat henkilöt kokivat uuden harjoitteluohjelman jopa häiritsevän jo olemassa olevaa harjoitteluohjelmaa. Puolestaan ne osallistujat, joilla ei ollut valmista harjoitteluohjelmaa, kokivat hyötyvänsä tämän intervention omaharjoitteluohjelmasta. Sen toteuttamiseen vaikutti osalla negatiivisesti mm. vuodenaika ja huono sää, jotkut taas kokivat omaharjoitteluohjelman määrittämän säännöllisen liikunnan lisäävän voimavaroja. Ohjelman toteuttamisella muutama osallistuja oli huomannut pystyneensä kehittämään nopeusominaisuuksia itseään yllättävällä tavalla.

”Mietin vuodenaikaa mikä vaikutti muhun suuresti, mä nyt olen vähän semmonen sokeripala...joku toinen vuoden aika, niinku kevät, kesä voisi olla hedelmällisempi itselle...”

”Se pakotti mut lähtee sinne sateeseen.. mun mielestä jaksoin syksyn paremmin, en ole sairastellut flunssaa...”

Säännöllinen lihaskuntoharjoittelu koettiin mielekkääksi, sekä agilityn, että oman hyvinvoinnin kannalta. Selkärangan tukilihasten säännöllisen harjoittelun hyödyt tulivat esiin keskustelussa, josta voi päätellä myös fysioterapeuttisen ohjaamisen merkityksen tärkeyden agilityohjaajille.

”En juokse enää pingviini asennossa.”

”Olen huomannut ettei tule selkä kisoissa enää niin kipeäksi..”

”Alaselkä ei ole enää niin kipeä..”

”Selkäkipuja ei ole ollut enää.”

8.6.3 Kokemuksia ohjaustekniikkaharjoitteista, sekä rataharjoittelusta koiran kanssa

Enemmistö koki ilman koira tehtävän ohjaustekniikkaharjoittelun erittäin tärkeäksi ja merkitykselliseksi. Yksi henkilö (n=15), että ilman koira tehtävät harjoitteet eivät olleet merkityksellisiä. Yksilöllinen tapa oppia asioita, vaikutti todennäköisesti tämän asian kokemiseen. Oman ajattelun koettiin kehittyneen, mikä ilmeni osalla itsevarmuuden kasvamisena ja siinä, että oman ajattelun kehittymisen myötä luottamus koirakon yhteiseen tekemiseen on kasvanut. Mielikuva-harjoittelu on merkityksellistä mahdollisimman nopean kilpailusuorituksen onnistumisen kannalta, jonka vuoksi sen kehittäminen on tärkeää.

”Kun tietää itse on menossa on helpompi viedä koira.”

”Auttaa kun tietää mitä on tekemässä, sitten vaikuttaa vielä fiilis, luottaa siihen että kun mä vaan teen niin kaikki onnistuu, tällä on ollut iso merkitys.”

”Aiemmin en ole osannut tehdä 5 takaa kiertoa peräkkäin , kokeilin kuivaharjoittelun jälkeen koiralla ja se onnistui.”

”Jos vedän ilman koira ei tule yhtään mitään, jos otan koiran niin se sujuu heti.”

Enemmistön mielestä rataharjoituskertojen määrä tässä interventiossa oli sopiva ja rataharjoitukset koettiin merkitykselliseksi. Yksi henkilö (n=15) oli kuitenkin

erimieltä, hän olisi jättänyt koirien kanssa treenaamisen tässä interventiossa vähemmälle. Harjoittelun siirtovaikutus koettiin kuitenkin positiiviseksi osallistujien mielestä. Osa osallistujista olisi toivonut rataharjoituskerroille myös ohjaajien ohjattua harjoitusta. Osalla tutkimusjoukosta oli kokemus, että rataharjoitusviikoilla itsenäinen harjoittelu ei ollut tehokasta. Tämä kertoo tutkimusjoukon suhtautumisesta itsenäiseen harjoitteluun, joka tuli ilmi myös omaharjoitusohjelman toteuttamisesta keskusteltaessa.

”Kun tehtiin kuivaharjoittelua mietin monta kertaa millaisen ohjauksen se koira nyt tarvii...huomasikin että oma koira tarvii jossakin kohtaa jonkun eri jutun ja se oli hyvä että sen sai itsellekin mieleen.”

”Koirat realisoivat tekniikan käyttöä.”

”Mä tykkäsin kanssa että oli hyödyllistä.”

”Olisin toivonut että olisi ollut normi treeni ja siihen lisäksi ratatreeni, ettei normaali treeni olisi jäänyt pois.”

”Ehkä rataharjoituskertoja olisi saanut olla vähemmän...tämä olisi ollut enemmän se ihmisten treeni...ne viikot ei olisi ollut sitä että syön vaan pullaa...”

8.6.4 Intervention vaikutus omaan hyvinvointiin ja koiran treenaamiseen.

Kokonaisuudesta osallistujilla oli positiivinen kokemus. Erityisesti osallistujille, joilla ei ollut taustaa säännöllisestä liikunnasta, interventioon osallistuminen oli tuonut kokemuksen ”uusien lihaksien löytymisestä.” Intervention osallistumisen kautta säännöllisen liikunnan harrastaminen oli herättänyt ajatuksia oman kehon hyvinvoinnista. Enemmistö osallistujista kertoi aikovansa jatkaa säännöllistä liikunnan harrastamista jossakin muodossa myös intervention jälkeen. Interventioon osallistumisella on koettu olevan positiivisia vaikutuksia omaan hyvinvointiin.

”Aion treenata kevään tämän ohjelman mukaan...”

”Unen laatu on parantunut paljon... päänsäryt on jäänyt...Jaksaa enemmän ja sen jälkeen on hyvä fiilis...”

”Paino on mennyt tosi hyvin alaspäin, se tietenkin vaikuttaa, se on semmoinen positiivinen kierre...”

Oman kehon tuntemukset rasituksen jälkeen, olivat muokanneet myös osallistujien tapaa treenata koira. Kokemus omassa kehossa lisäsi ymmärrystä siitä, millaisen fyysisen suorituksen agilitykoira radalla tekee.

”Rupesi miettimään vielä tarkemmin, et oikeesti siitä pitää pitää hyvää huolta siitä koirasta koska se on todella rankka laji.”

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Voimme todeta, että keskimääräisesti interventiollamme oli positiivinen vaikutus koirakon suoritusnopeuteen. Fyysinen harjoittelu koettiin mielekkääksi ja tärkeäksi koirakon suoritusnopeuden kehittymisen kannalta. Useat osallistujat halusivat kehittää fyysistä kuntoaan nimenomaan agilityssä kehittymisen vuoksi. Ohjatuissa harjoituksissa käyminen oli osallistujille mielekästä, mutta omatoimisen harjoitusohjelman tekemistä ei koettu niin merkitykselliseksi, että sitä olisi noudatettu erinomaisesti. Kyselylomakkeessa 11 osallistujaa (n=15) vastasivat toteuttaneensa omaharjoitteluohjelmaa kokonaisuudessaan paremmin kuin sen eri osioita, joten vastaukset olivat ristiriidassa keskenään. Suurin osa osallistujista koki agilityn mukavana harrastuksena, eikä huippu-urheiluna, mikä vaikutti osaltaan harjoittelun kokonaisuuteen sitoutumiseen. Ryhmämuotoinen kerran viikossa tapahtuva harjoittelu koettiin mielekkääksi, kun se ei sitouta, eikä vaadi liikaa.

Ohjaajan nopeuteen ei interventiolla ollut muutosta 8-juoksu –testillä mitattuna. Osallistujien ajat olivat jo alkutestissä hyvät, verrattuna UKK:n terveystestitöiden viitearvoihin, joten suoritusajoja oli haasteellista parantaa. Jovanovicin ym. (2011, 1285-1291) tutkimukseen viitaten nopeusharjoittelu kolmesti viikossa lajinomaisen harjoittelun lisäksi olisi tuottanut tulosta. Voidaan siis todeta, että nopeuden kehittyminen vaatii enemmän harjoittelua, kuin osallistujat intervention aikana tekivät, joten omaharjoitteluohjelman parempi toteuttaminen olisi saattanut vaikuttaa 8-juoksun tulokseen positiivisesti.

Millerin, ym. (2006, 459-465) mukaan jo kuuden viikon säännöllinen harjoittelu vaikuttaa positiivisesti ketteryyteen. Sama tulos saatiin myös tässä tutkimuksessa. Ohjaajien dynaaminen tasapainon muutos alku- ja lopputestausten välillä oli tilastollisesti merkittävä, keskiarvollinen muutos oli suuri. Lähes kaikki osallistujat kokivat nopeuden ja erityisesti ketteryyden, sekä koordinaation parantuneen. Ohjauksessa käytettävät tekniikat vaativat paljon kehohallintaa ja koordinaatiota, joten näiden ominaisuuksien parantuminen toi osallistujien ko-

kemusten mukaan itsevarmuutta ja nopeutta liikkumiseen radalla. Tämän perusteella voimme päätellä, että dynaamisen tasapainon, koordinaation ja kehohallinnan harjoittuminen on agilityohjaajan suoritusnopeuden kannalta merkittävää. Näiden ominaisuuksien kehittyminen on jopa nopeuden kehittymistä merkityksellisempää. Ohjaajalla saattaa olla riittävä nopeus radasta suoriutumiseen, mutta liikehallinnan ja koordinaation heikkouden vuoksi ohjaajalle tulee epävarma tunne ehtimisestä ja kokemus omasta nopeudesta on virheellinen. Sheppardin & Youngin (2006, 919-932) mukaan maksimaalisella juoksunopeudella ja ketteryydellä, eli liikesuunnan nopealla muutoksella, ei ole yhteyttä toisiinsa. Olemme edellä todenneet, että juuri suunnanmuutosten nopeus on agilityohjaajan kannalta merkityksellistä, joten tämä vahvistaa käsitystä, että pelkän juoksunopeuden kehittäminen ei välttämättä paranna suoritusnopeutta radalla.

Kansainvälisellä tasolla rataprofiilit ovat vaativia ja koirat ovat hyvin nopeita, joten koirakon täydellinen onnistuminen edellyttää, että ohjaajalla on itsevarma olo omasta liikkumisestaan radalla. Kilpailuissa koirakoiden suoritusnopeuksien erot ovat hyvin pieniä, mm. Euroopan mestaruus kilpailuissa vuonna 2013 mairien yksilöradalla kahdeksan ensimmäisen koirakon ajat mahtuivat yhden sekunnin sisälle (EO Belgium 2014). Ratatestin -0,83 sekunnin muutos suoritusnopeuteen voidaan tämän perusteella todeta lajin kannalta merkittäväksi, vaikka tilastollisen analyysin ratatestin tulos oli vain suuntaa antava. Osallistujat kokivat harjoitusten viemisen todelliseen ympäristöön, eli rataharjoittelun koiran kanssa, tärkeäksi osaksi kokonaisuutta.

Kuusi osallistujaa (n=14) paransivat jokaisella osa-alueella tuloksiaan. Ikäkauma näiden osallistujien kesken oli 28-49 -vuotta. Harrastustausta näillä osallistujilla oli kirjava, niin lajeissa kuin harrastamisen määrässäkin, joten yhteistä tekijää taustatiedoista ei löytynyt. Osa oli harrastanut ja harrasti intervention aikana ahkerasti, osalla taas ei ollut juuri minkäänlaista taustaa liikunnasta. Keskimääräisesti osallistujat vastasivat toteuttaneensa omaharjoitteluohjelmaa hyvin. Voidaan siis päätellä, että valmennusohjelma sopii kaikenikäisille ja -harrastustaustaisille, ikä, eikä aiempi harrastuneisuus ei ole kehittymiselle este. Oma motivaatio kehittymiseen on ratkaisevassa asemassa.

10 POHDINTA

Idea opinnäytetyön tekemiseen lähti omasta harrastustaustasta. Ehdotimme aiheita Suomen Agilityliitolle ja iloksemme saimme liitosta yhteistyökumppanin työllemme. Yhteistyö molempien yhteistyökumppaneiden kanssa sujui erinomaisesti, joten saimme toteuttaa työtämme hyvistä lähtökohdista. Agilityohjaajan liikkumista ei ole aiemmin tutkittu ja se on erittäin olennainen osa koirakon suoritusta. Meitä kiinnosti tutkia, hyötyykö agilityharrastaja fysioterapeuttisesta valmennuksesta.

Agilityharrastajien ikäjakauma on laaja ja harrastajat ovat liikunnallisilta taustoiltaan hyvin erilaisia. Määrittelimme hakukriteerit tähän tutkimukseen koiran kilpailuluokan mukaan, lisäksi koiralla tai ohjaajalla ei saanut olla tuki- ja liikuntaelimistön sairauksia. Hakijoiden kuntotason tarkempi määrittely olisi mahdollisesti vaikuttanut tutkimusjoukon rakenteeseen ja intervention sisältöön. Mikäli tutkimusjoukko olisi koostunut arvokilpailuihin tähtäävistä koirakoista, olisi tutkimuksen toteutus ja tulokset olleet mahdollisesti erilaisia.

Yksi suurimmista haasteista oli saada tutkimusjoukko motivoituneeksi ja sitoutuneeksi harjoitteluun. Tämän tutkimuksen intervention edetessä huomasimme, että tutkimusjoukon motivaatio ei ollut riittävällä tasolla omaharjoitusohjelman toteuttamiseen. Mikäli olisimme esittäneet esim. oman harjoittelun kirjaamista omaan harjoittelupäiväkirjaan, motivaatio olisi voinut olla korkeammalla ja siitä seurauksena toteutus ja tulokset parempia. Intervention toteutuksen haasteena oli saada yksilön harjoittelu mahdollisimman optimaaliseksi. Interventio toteutettiin pienryhmäohjauksena, yksilöllisessä valmennuksessa harjoittelun sisällön rakenne olisi ollut optimaalisempaa. Se ei välttämättä olisi vaikuttanut osallistujien motivaatioon, koska tutkimukseen oli hakeutunut henkilöitä, jotka nauttivat ryhmässä liikkumisesta. Intervention toteutus sujui aikataulun mukaan ja koimme ryhmien ohjaamisen mielekkäänä. Tunnelma harjoituksissa oli positiivinen ja kannustava koko ryhmän keskuudessa.

Tämän opinnäytetyön tutkimustuloksiin vaikuttivat osaltaan kokemattomat tutkijat. Määrällisen tutkimukseen valitsimme testit, jotka mielestämme kuvasivat agilityn kannalta merkittäviä ominaisuuksia. Intervention jälkeen voimme kuitenkin pohtia, että 8-juoksu -testi ei ollut paras mahdollinen testi mittaamaan nopeuden muutosta. Tilastollisesti 8-juoksu -testin perusteella interventioista ei ollut suurta hyötyä, vaikka lähes kaikki osallistujat kokivat nopeuden ja erityisesti ketteryuden, sekä koordinaation parantuneen. Koiran suoritusnopeuden mittaamiseen ratatesti puolestaan oli erinomainen ja antoi tutkimuksen kannalta tärkeää tietoa. Tässä opinnäytetyössä testitilanne oli vakioitu, mutta ei täysin häiriötön, sillä testit tehtiin seuran harjoitushallissa. Lihaskiväsymyksen pyrimme minimoimaan siten, että tasapaino ja ketteryydestit tehtiin eri viikolla kuin rata-testi. Koeryhmään osallistujien elämää ei kontrolloitu, joten emme tiedä osallistujien lihaskiväsymyksen määrästä tai sen muutoksesta ennen alku- tai lopputestiä. Tämä voi vaikuttaa testitulosten luotettavuuteen. Moni osallistuja koki aerobisen kunnon kehittyneen, joten aerobisen kunnon testaus olisi todennäköisesti antanut merkittävää tietoa intervention vaikutuksista fyysiseen suorituskykyyn. Olisi ollut mielenkiintoista tutkia pidemmällä aikavälillä toteutetun valmennuksen vaikutusta, sillä motorisen kunnon kehittyminen vie aikaa.

Laadullisen tutkimuksen tulokseen vaikuttivat varmasti kokemattomat haastattelijat. Kyselylomakkeen kysymykset saatettiin ymmärtää väärin, tai osallistujat eivät halunneet vastata todenmukaisesti, sillä vastauksissa oli ristiriitaisuuksia. Agilityssä koiran kanssa tekeminen on kuitenkin pääasia, joten keskustelu ajautui haastattelussa helposti ennalta suunniteltujen teemojen ulkopuolelle, esimerkiksi koirarotujen ominaisuuksien vertailuun. Koiraharrastajille kilpailukoiran ominaisuudet on keskeisessä asemassa, joka tuli esiin myös haastattelussa. Osallistujien oli haasteellista tunnistaa, ajatella ja pohtia omia fyysisiä ominaisuuksiaan ja niiden kehittymistä, sillä koiraharrastuksessa on tavallista keskittyä vain koiraan. Tämän ja haastattelijoiden kokemattomuuden vuoksi, vastaukset jäivät monessa teemassa melko pinnalliseksi.

11 VIESTINTÄSUUNNITELMA

Opinnäytetyömme ideointivaiheessa otimme yhteyttä Suomen Agilityliittoon ja ehdotimme yhteistyötä opinnäytetyömme aiheen tiimoilta. Suomen Agilityliitto lupautui yhteistyökumppaniksemme. Toiseksi yhteistyökumppaniksi saimme agilityseura Agility- Team Turku ry:n. Esa Lehdistö toimii yhteyshenkilönämme Suomen Agilityliittoon, sekä yhteistyöseuraan. Opinnäytetyömme ohjaajavana opettajana toimii Annukka Myllymäki Turun Ammattikorkeakoulusta.

Koeryhmää kootessa käytimme sosiaalista mediaa, sähköpostia, sekä seuran hallin ilmoitustaulua. Kun ryhmät oli valittu, viestintä osallistujien kanssa tapahtui Facebookin, sähköpostin ja puhelinten kautta.

Tutkimuksemme tulokset, valmiin opinnäytetyömme, toimitamme kirjallisena ja sähköisenä versiona Turun Ammattikorkeakoululle sekä yhteistyökumppanillemme.

LÄHTEET

Aaltola, J. & Raine, V. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Jyväskylä: Gummerus.

Adelsberg, S.; Pitman, M. & Alexander, H. 1989. Lower extremity fractures: Relationship to reaction time and coordination time. Archives of Physical Medicine Rehabilitation. Vol. 70, 737-739.

Anttila, P. 2005. Ilmaisuu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Hamina: Akatiimi oy.

Bång, T. 2012. Agilityn vammatilastojen analysointi ja vammojen ennalta ehkäisy. Opinnäytetyö. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Bister, M. & Jouppila, M. 2011. Kuntotestisovellusten luotettavuustarkastelu osana fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmää. Pro gradu –tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Craig, BW. 2004. What is the scientific basis of speed and agility. National Strength and Conditioning Association. Vol. 26, No 3/2004, 13-14.

EO Belgium 2013. Results. Viitattu 29.4.2014. <http://european-open-2013.jimdo.com/results/>

Hakkarainen, H.; Jaakkola, T.; Kalaja, S.; Lämsä, J.; Nikander, A. & Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus.

Haapanen, M.; Huovinen, E. & Hämäläinen, H. 2008. Agility-ohjaajan lajinomaisen harjoittelun opas. Opinnäytetyö. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2002. Tutki ja kirjoita. 6-8. painos. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino oy.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu. Helsinki: Gaudeamus.

Hiekkämäki, M. 2006. Suomalaisten maajoukkue-tason naisjalkapalloilijoiden fyysiset ominaisuudet. Pro-gradu-tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Hokka, J. 2001. Fyysisen harjoittelun osa-alueet ja niiden harjoittamisen problematiikka salibandyssä. Pro-gradu-tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2008. Tilastolliset menetelmät. Helsinki: WSOY

Jones, K. & Parker, K. 1996. Human Movement Explained. Edinburgh.: Butterworth Heinemann.

Jovanovic, M.; Sporis, G.; Omrcen, D. & Fiorentini, F. 2011. Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. Journal of Strength and Condition research. Vol. 25, No 5/2011, 1285-1291.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Tampere: Liikuntatieteellinen seura.

Lönnqvist, J. 2010. Koulutettavien kokemuksia lajitaidon opettamisessa suomen lentopalloliiton I-tason koulutuksessa. Pro-gradu-tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Manderoos, S. 2006. Lihasten voimaominaisuuksien yhteys ketteryydestin tuloksiin. Pro-gradu- tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Mero, A.; Nummela A.; Keskinen, K. & Häkkinen, K. 2007. 2. Urheiluvalmennus. 2. painos. Jyväskylä: Vk-Kustannus Oy.

Miller, M.; Herniman, J.; Ricard, M.; Cheatham, C. & Michael, T. 2006. The effects of a 6-Week Plyometric Training Program on Agility. J Sports Science and Medicine. No 5/2006, 459-465.

Rinne, MB.; Pasanen, ME.; Miilunpalo, S.I. & Oja, P. 2001. Test-retest reproducibility and inter-rater reliability of a motor skill test battery for adults. *International Journal of Sports Medicine*. No 3/2001, 192-200.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto. *KvaliMOTV Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja*. Tampere: Tampereen yliopisto.

Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. *Liikkuva ihminen*. Jyväskylä: Otavan kirjapaino Oy.

Sheppard, J.M. & Young, W.B. 2006. Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*. Volume 24, No 9/2006, 919-932.

Suni, J. & Taulanniemi, A. 2012. *Terveyskunnan testaus*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Suomen Agilityliitto 2013. Viitattu 18.9.2013. <http://www.agilityliitto.fi/wordpress/>

Suomen Urheilufysioterapeutit ry. Viitattu 7.1.2014 <http://www.suft.fi/>

Söderholm, T. 2011. *Lajianalyysi – Agility*. Opinnäytetyö. Luksia: Länsi-Uudenmaan Aikuisopisto.

Taanila, A. 2014. *Akin menetelmäblogi. Kahden riippuvan otoksen vertailu*. Viitattu 20.4.2014. <http://tilastoapu.wordpress.com/2012/02/14/kahden-riippuvan-otoksen-vertailu/>.

Talvitie, U.; Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. *Fysioterapia*. Helsinki: Edita.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 6. uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

UKK-instituutti 2013. UKK:n terveystestit. Viitattu 18.9.2013.

http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/ukk-terveyskuntotestit/keski-ikaisten_terveyskuntotestit

UKK-instituutti 2013. ALPHA-FIT. Viitattu 18.9.2013.

<http://www.ukkinstituutti.fi/alpha>

Väisänen, M. 2002. Kestävyyden ja voimantuoton yhteydet suunnistusjuoksuun miehillä ja pojilla pohjoismaisessa maastotyypissä. Pro gradu –tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.