

SOVELLETTU LENTOPALLO KOULUPELINÄ

Rauli Juutila

Harri Turppa

Liikuntapedagogiikka

Pro gradu - tutkielma

Syksy 2003

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Rauli Juutila ja Harri Turppa. 2003. Sovellettu lentopallo koulupelinä. Liikuntapedagogiikan pro gradu tutkielma. Jyväskylän yliopisto. 107 s.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sovelletun lentopallon vaikutuksista oppilaiden sisäiseen motivaatioon ja tavoiteorientaatioon. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää tutkimuksessa käytetyn sovelletun lentopallon toimivuutta perusopetuksen vuosiluokkien 7.-9. oppilailla. Kyseessä olevan pelimuodon on kehittänyt Jouni Parkkali yhteistyössä Suomen Lentopalloliiton kanssa. Tutkimuksen alussa Parkkali antoi pelimuodosta koulutuksen opettajille.

Tutkimuksen koeryhmänä oli Jyväskylän alueen peruskoulun oppilaita ja kontrolliryhmät olivat Jyväskylän ja Lounais-Suomen alueelta. Otanta suoritettiin kevään 2003 aikana kyselytutkimuksena. Tavoiteorientaatiota mittasimme Perception of Success Quistionnaire (POSQ) –mittarilla, sisäistä motivaatiota Intrinsic Motivation Inventory (IMI) –mittarilla ja peliosiota mittasimme itse kehittelemällämme mittarilla. Taustamuuttujina olivat oppilaan sukupuoli ja koe- tai kontrolliryhmään kuuluminen.

Mittareiden luotettavuutta analysoitiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimien ja Cronbachin alfa-kertoimen sekä faktorianalyysin avulla. Tuloksia analysoitiin t-testin ja kovarianssianalyysin avulla. Tavoiteorientaatiomittarissa oli selkeä kahden faktorin rakenne. Sisäinen motivaatiomittari pakotettiin jakautumaan neljään faktoriin teorian ja sisäisen mielekkyyden mukaan. Peliosion mittarista muodostimme yhden summamuuttujan. Käytimme mittarin kysymyksiä myös yksittäisissä tarkasteluissa.

Tutkimuksessamme tehtäväorientaatio laski ja kilpailuorientaatioissa ei tapahtunut muutoksia koe- ja kontrolliryhmässä. Sisäinen motivaatio kasvoi koeryhmässä kontrolliryhmää enemmän. Tosin lähtötilanne koeryhmässä oli kontrolliryhmää alhaisempi. Tyttöjen koeryhmässä tapahtui merkittävää kasvua sisäisen motivaation osalta. Poikien koe- ja kontrolliryhmän osalta ei tapahtunut merkittäviä muutoksia. Oppilaiden käsitykset pelistä nousi tyttöjen koeryhmän osalta, kun kontrolliryhmän osalta laski. Lähtötilanteet olivat päinvastaiset ryhmillä. Peliosion yksittäinen tarkastelu tukee kokonaisuutta, sillä tytöillä tapahtui merkittävää edistymistä monessa asiassa, kuten taitojen kokemisessa, aloituksen vastaanotossa, pelin helppoudessa ja liikkumisen lisääntymisessä pelissä. Poikien koeryhmässä nousi esiin ainoastaan pallon miellyttävyyden ja pelin hauskuus. Tuntemukset lentopalloa kohtaan kasvoivat tyttöjen koeryhmän osalta merkittävästi. Pojilla tilanne oli sama mutta siitä huolimatta tuloksessa ei päästy kontrolliryhmän tasolle. Poikien tulokset viittaavat siihen, että he pitävät enemmän lähempänä kilpalentopalloa olevasta pelimuodosta. Tyttöjen osalta koulunlentopallotunnilla sovellutukset toimivat opetuksen apuvälineenä.

Avainsanat: Tavoiteorientaatio, sisäinen motivaatio, sovellettu lentopallo, palloilu

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	6
2 MOTIVAATIO	8
2.1 Motivaation määritelmä	8
2.2 Motivaatio liikunnassa	9
3 TAVOITEORIENTAATIO	10
3.1 Tehtäväorientaatio	10
3.2 Kilpailuorientaatio	11
3.3 Aikaisempia tutkimuksia tehtävä- ja kilpailuorientaatiosta	11
4 SISÄINEN MOTIVAATIO	13
4.1 Viihtyminen	13
4.2 Koettu pätevyys	14
4.3 Yrittäminen	15
4.4 Ahdistuneisuus	15
5 LIIKUNNAN OPETUS PERUSKOULUSSA	17
5.1 Liikunnan opetussuunnitelma	17
5.2 Liikunnan opetuksen yleistavoitteet ja sisällöt opetussuunnitelmassa	17
5.3 Palloilu liikunnan opetussuunnitelmassa	18
6 PALLOILU	19
6.1 Palloilun asema koululiikunnassa	19

6.2	Palloilun opetuksen tavoitteet	19
6.3	Pallopelit koululiikuntamuotona	20
7	LENTOPALLO	23
7.1	Lentopallopelein luonne	23
7.2	Lentopallon lajikohtaiset perustaidot	24
7.3	Lentopallo koulupelinä	25
8	TUTKIMUKSESSA KÄYTETTY SOVELLETUN LENTOPALLON PELIMUOTO	27
8.1	Pelisovellutukset ja niiden määrittely	27
8.2	Pelialue ja väline	28
8.3	Pelin aloittaminen	28
8.4	Pelin kulku	28
9	TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUSONGELMAT	31
10	TUTKIMUSMENETTELYT	34
10.1	Koehenkilöt	34
10.2	Tutkimusaineiston kerääminen	34
10.3	Käytetyt mittarit	36
11	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	39
11.1	Reliabiliteetti	39
11.2	Tavoiteorientaatiomittari	39
11.2.1	Kilpailuorientaatiomittarin reliabiliteetti	39
11.2.2	Tehtäväorientaatiomittarin reliabiliteetti	41
11.2.3	Tavoiteorientaatiomittarin validiteetti	43

11.3 Sisäinen motivaatiomittari	44
11.3.1 Sisäisen motivaatiomittarin reliabiliteetti eri ulottuvuuksilla	44
11.3.2 Sisäisen motivaatiomittarin validiteetti	51
12 TULOKSET	56
12.1 Oppilaiden tavoiteorientaatio	56
12.2 Oppilaiden sisäinen motivaatio	60
12.3 Oppilaiden käsitykset lentopallon peliosiosta	67
12.4 Oppilaiden tuntemukset lentopallon peliosiosta	72
13 POHDINTA	75
LÄHTEET	
LIITTEET	

1. JOHDANTO

Pro Gradu tutkielmamme lähtökohtana olivat kiinnostuksemme lentopalloon ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin koululiikuntamuotona. Omat kokemuksemme koululentopallosta olivat sen suuntaisia, että laji on vaikea ja peliä ei synny. Tämä johtui ensinnäkin siitä, että joidenkin oppilaiden taidot olivat riittämättömät ja myös siitä, että peliä ei osattu soveltaa tason mukaisesti. Lentopallon asema koulupelinä on vaihdellut eri aikakausina. Nykysuuntaus on meidän kokemuksiemme mukaan se, että kouluissa pelataan lentopalloa entistä vähemmän. Tähän voi osittain vaikuttaa myös se, että nykyään lentopallon kilpamuoto on jäänyt valtalajien varjoon esimerkiksi media-näkyvyydessä.

Meidän yläasteen koulun käynnistä on kulunut aikaa jo kymmenen vuotta ja uskomuksemme on, että lentopallon pelaaminen ja opetus on kehittynyt tänä aikana. Useat opettajat ovat kehitelleet kaikenlaisia sovelluksia pelistä, mutta meidän mielestä olisi hyvä, jos pystyttäisiin löytämään pelimuoto, joka soveltuisi mahdollisimman hyvin kaikille yläasteikäisille. Pelin tarkoituksena voisi olla ala-asteelle suunnatun koppipallon jatke. Ehkä pelimuoto voisi olla jopa sellainen, että peliä voitaisiin pelata jopa koulujen välisissä kisoissa. Tavoitteena olisi pudottaa osallistumiskynnystä ja mahdollisesti vähentää taitotasojen merkitystä, koska kilpalentopallon säännöin tietää melkein jo ennen koulujen välisiä pelejä, ketkä pärjäävät.

Lentopallo lajina on teknisesti vaikea ja sen perustaitojen, kuten lyömisen, passaamisen ja torjumisen oppiminen vaatii paljon aikaa ja harjoittelua. Kokemuksiemme mukaan oppilaat haluavat usein pelata varsinaista peliä ”oikeilla” säännöillä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, mutta se ei ole mahdollista, jos perustaidot eivät ole riittävän hyvät. Koululiikuntatunneilla lentopalloon käytetty aika ei kuitenkaan millään riitä taitojen monipuoliseen harjoittamiseen. Näin ollen opettajien on osattava soveltaa peliä niin, että mahdollisimman moni oppilas pystyisi osallistumaan peliin ja että se motivoisi heitä pelaamaan peliä.

Motivaatio on tärkeä tekijä liikunnassa ja juuri sitä halusimme selvittää lentopallon osalta. Lisäksi pyrimme löytämään pelistä sellaisia elementtejä, jotka saattaisivat vaikuttaa itse lentopallon pelaamiseen. Suomen Lentopalloliitto ja Jouni Parkkali olivat heti alusta lähtien valmiina auttamaan tutkimuksessamme ja heidän rooli oli varsin merkittävä. Parkkali piti koulutuksen koeryhmän opettajille ennen kokeilua, missä itse pelin ohella tuotiin esiin myös muita erittäin hyviä ideoita opetukseen. Se tapahtuma ei jättänyt ketään kylmäksi. Oma roolimme tutkimuksessa oli kannustaa ja tukea opettajia suorittamaan heille antamamme tehtävät.

Työssämme tutkimme yhden lentopallosovelluksen toimivuutta ja sen vaikutuksia koeryhmässä Jyväskylän seudun yläasteilla. Lisäksi selvitimme yläasteikäisten oppilaiden tavoiteorientaatiota ja sisäistä motivaatiota (viihtyminen, koettu pätevyys, yrittäminen ja ahdistuneisuus) lentopalloa pelatessa. Kaikkia tuloksia vertasimme kontrolliryhmään, jonka muodostivat yläasteet Jyväskylän, Kosken, Forssan ja Jokioisten alueelta. Tutkimusmenetelmänä käytimme kyselylomaketta. Työn alussa käsittelemme motivaatiota, liikunnan opetusta, palloilua ja lentopalloa tämän jälkeen esittelemme itse varsinaisen sovelluksen, jota tässä tutkimuksessa on käytetty

2. MOTIVAATIO

2.1 Motivaation määritelmä

Motivaatio tulee sanasta motiivi, koska motivaation aikaansaamia tekijöitä kutsutaan motiiveiksi. Motivaatiolla tarkoitetaan ihmisen henkistä tilaa, joka osoittaa ja kohdentaa hänen toimintaansa asetetun määränpään saavuttamiseksi. (Jansson 1990, 181.)

Motivaatiosta on kysymys silloin, kun pohditaan, mihin toimintaan ihmiset ryhtyvät, kuinka innokkaasti he toimivat ja mitkä seikat tuottavat heille tyydytystä. Motivaatiota voidaan luonnehtia hyväksi tai huonoksi. Toisin sanoen esimerkiksi koulumaailmassa tällä voidaan tarkoittaa sitä, että oppilas on joko motivoitunut tekemään annettua tehtävää tai sitten ei ole. (Kuusinen 1995, 182-193.) Sarlin (1995) toteaa ihmisen olevan luonnostaan aktiivinen olento ja motivaatio sen toimintaa selittävä tekijä.

Yksilön motivaatiokäyttäytymiseen sisältyy yllyke ja suunta (Atkinson, Atkinson, Smith & Bem 1993, 373). Yllykkeellä tarkoitetaan motivaatioteorioiden mukaan ihmisen käyttäytymistä ohjaavia sisäisiä ja ulkoisia tarpeita. Suunta ohjaa ihmisen käyttäytymistä niin, että nämä tarpeet tulevat tyydytetyiksi. (Deci & Ryan 1985, 3.)

Motivaatiota on vaikea rajata. Tavoitteena on selittää käyttäytymistä, eikä vain tapahtuman kuvaamista. Motivaatio selittää usein vain osan käyttäytymisestä, sillä osan selittävät muut tekijät. (Hakkarainen 1990, 24-25.)

Motivoituneen yksilön käyttäytyminen on päämäärätietoista. Hän sitoutuu tiettyyn tavoitteeseen eikä anna muiden ajatusten häiritä itseään. (Hämäläinen, Fredriksson & Ihanus 1993, 7.) Oppilaan päämäärätietoiseen toimintaan liittyy oppilaassa tietty halu onnistua annetuissa tehtävissä (Ruohotie 1996, 90). Virkkunen (1994, 48) on todennut motivaation olevan keino oppimiseen ja ymmärrykseen, mihin opettamisella pyritään.

2.2 Motivaatio liikunnassa

Liikuntamotivaatiota tutkittaessa pyritään löytämään vastaus kysymykseen mikä saa ihmiset liikkumaan ja mikä heitä kiinnostaa liikunnassa (Telama 1986, 151).

Liikunnassa ja urheilussa ovat takana liikuntamotiivit, jotka ylläpitävät yllä liikunta- ja urheiluharrastuksia. (Telama, Silvennoinen, & Vuolle 1986, 53). Toisin sanoen harrastusta säätelee liikuntamotivaatio, joka määrää henkilökohtaisen kiinnostuksen tason liikuntaan. Motivaation taso saattaa kuitenkin vaihdella eri tilanteissa eri oppilailta. (Sarlin 1995, 46.) Tilannekohtaisia tekijöitä ovat esimerkiksi sääolot ja tiettyinä ajankohtana vallitsevat elinolot (Laakso 1981, 57).

Suomalaisten koululaisten tärkein liikuntamotivaatiotekijä on fyysisen kunnon ylläpito. Seuraavaksi tärkeimmät motiivit ovat hyvinvointituntemukset, mahdollisuus olla ystävien kanssa ja hyvännäköisyys. Poikien motiiveissa painottui tyttöjä enemmän muun muassa kilpailullisuus, perheen tahto ja rahan ansaitseminen. Tyttöillä korostuivat muun muassa ystävien ja toisten ihmisten tapaaminen, rentoutuminen liikkussa sekä itsensä ilmaisu. (Nupponen & Telama 1998, 67-69.)

3. TAVOITEORIENTAATIO

Tavoiteorientaatio erottuu kahdeksi eri ulottuvuudeksi; tehtävä- ja kilpailuorientaatioksi (Ames 1992, 161-162). Nämä määrittelyt ovat alkujaan John G. Nichollsin käsialaa. Näiden avulla ihminen arvioi omaa pätevyyttä ja määrittelee menestymiskriteerinsä. (Boyd & Callaghan 1994, 417.) Joissakin tutkimuksissa on käytetty myös kolmatta, sosiaalisen hyväksymisen tavoitetta (Biddle & Mutrie 1991, 41). Kilpailu- ja tehtäväorientaatio eivät ole toisiaan poissulkevia. Sama henkilö voi olla sekä tehtävä- että kilpailusuuntautunut samanaikaisesti. (Roberts 1992, 18-19.)

3.1 Tehtäväorientaatio

Tehtäväorientoitunut henkilö valitsee vaativia tehtäviä ja tekee paljon töitä saavuttaakseen tavoitteensa. Henkilö näkee oman kehittymisen ja oppimisen tärkeimpänä asiana. Hän myös keskittyy tehtävän suorittamiseen mahdollisimman hyvin ja panostaa henkilökohtaisten suoritustensa parantamiseen. Tehtäväorientoitunut henkilö saa pätevyyden kokemuksia onnistuneista tehtävistään, eikä tarvitse ulkopuolisia palkintoja motivoituakseen tehtävään. (Duda 1994, 127-128.)

Onnistumisen elämys on tehtäväorientoituneelle oppilaalle tärkeämpi kuin lopputulos olla muita parempi. Hän ei tunne myöskään kyvyttömyyttä niin usein kuin kilpailuorientoitunut, vaikka hän ei osaisi asiaa kunnolla. (Duda 1994, 128.)

Koululiikuntatutkimuksen mukaan tehtäväorientoitunut oppilas asennoituu osallistumiseen ja harjoitteluun myönteisesti koululiikuntatunneilla. Tämän lisäksi hän uskoo, että menestys on saavutettavissa yrittämisen ja yhteistyön kautta. Hän kokee myös koululiikunnan edistävän hänen fyysistä kuntoaan. (Duda, Chi, Newton, Walling & Cathey 1995, 56-57.)

3.2 Kilpailuorientaatio

Kilpailuorientoitunut henkilö vertailee omia suorituksia muiden suorituksiin ja haluaa olla muita parempi tekemissään suorituksissa. Hänelle pätevyyden kokemus syntyy voittamalla toiset, eikä oman suorituksen kehittymisen tarkastelulla kuten tehtäväorientoituneella henkilöllä. Kilpailusuuntautunut henkilö on myös kiinnostunut tulosten mittaamisesta erilaisin normeihin ja standardeihin, joiden avulla suoritukselle voidaan antaa arvo. (Duda 1994, 127-128.)

Kilpailuorientaatio voi johtaa siihen, että henkilö ei koe itseään päteväksi riippumatta suoritusten laadusta (Duda 1994, 128). Tällainen henkilö ei myöskään aina toimi optimaalisesti kilpailutilanteessa, johtuen hänen alhaisesta koetusta pätevyydestä. Kilpailusuuntautuneisuus yhdistettynä alhaisella koetulla pätevyydellä saattaa aiheuttaa motivaation laskua ja ongelmia, kuten tehtävästä luopumista, suorituksen huonontumista ja liikuntaharrastuksen lopettamista. (Lintunen 1997, 5-7.) Tämä voi vaikuttaa myös henkilön viihtymiseen.

Kun kilpailuorientoituneella oppilaalla on alhainen koettu pätevyys, eikä hän menesty, saattaa hän valita tehtäviä, jotka ovat hänelle liian helppoja tai liian vaikeita. Tällöin oppilas pystyy perustelemaan itselleen ja muille miksi epäonnistui tai onnistui. (Duda 1994, 136-140.)

3.3 Aikaisempia tutkimuksia tehtävä- ja kilpailuorientaatiosta

Tehtävä- ja kilpailuorientaatiossa on sukupuolten välillä eroja. Pojat ovat tyttöjä useammin kilpailuorientoituneempia. Lisäksi pojat arvioivat liikunnassa omat taitonsa kyvykkäämmiksi kuin tytöt. (Liukkonen, Telama, Jaakkola & Sepponen 1997, 13-14.) Nupponen ja Telama (1998, 71) ovat myös todenneet tutkimuksessaan, että tyttöjen tehtäväsuuntautuneisuus on poikia vahvempaa.

Duda ym. (1995, 56-57) tarkastelivat tavoiteorientaatiota urheilussa. Tulokset osoittivat, että tehtäväorientoituneet opiskelijat nauttivat enemmän liikuntatunneilla. He pitivät tärkeänä osallistumisestaan ja yrittivät enemmän, kuin kilpailuorientoituneet opiskelijat.

TAULUKKO 1. Yhteenveto tehtävä- ja kilpailuorientaatioista (Jaakkola & Sepponen 1997, 24).

Tavoiteorientaatio	Ominaispiirteitä
Tehtäväorientaatio	<p>Tehokkaat suoritusstrategiat</p> <p>Kova yrittäminen</p> <p>Yhteistyö muiden kanssa</p> <p>Tavoitteena henkilökohtainen kehittyminen</p> <p>Pätevyyden tunteminen omilla suorituksissa</p> <p>Onnistumista ja yrittämistä</p> <p>Virheet osa oppimista</p> <p>Pitkäjänteisyys ja haastavien tehtävien valinta</p>
Kilpailuorientaatio	<p>Tehottomat suoritusstrategiat</p> <p>Ei usko harjoittelun kehittävään vaikutukseen</p> <p>Uskoo kontrolloimattomiin tekijöihin menestyksessä, kuten onni ja lahjakkuus</p> <p>Menestymisen kokemine, kun saavuttaa lopputuloksen vähemmällä työllä kuin muut</p> <p>Luovuttaa helpommin</p> <p>Saattaa käyttää menestykseen vilpillisiä keinoja</p> <p>Kokee pätevyyttä ollessaan kyvykkäämpi kuin muut</p>

4. SISÄINEN MOTIVAATIO

Sisäinen motivaatio tarkoittaa henkilön luontaista mielenkiintoa tiettyä asiaa kohtaan. Sisäinen motivaatio ilmenee spontaaneista sisäisistä pyrkimyksistä ja voi motivoida käyttäytymisen ilman ulkoisen palkkion apua tai ympäristön kontrollia. Urheilussa ja liikunnassa sisäisellä motivaatiolla on keskeinen tekijä toiminnan pysymisen kannalta. Itsemääräytymisen, pätevyyden tunne, kiinnostus ja viihtyvyys ovat sisäisen motivaation lähtökohtia. Vastaavasti, kun ulkoiset motivaatiotekijät vähenevät ja sisäiset lisääntyvät, on ahdistuminen suoritustilanteessa vähäisempää. (Liukkonen & Telama 1997, 9-10.) Knubb-Mannisen (1989, 136) mukaan sisäinen motivaatio lähtee oppilaan omista tarpeista ja tavoitteista. Ulkoinen motivaatio erottuu sisäisestä motivaatiosta siten, että sisäisiä ja ulkoisia palkkioita erotettaessa painotetaan eri aspekteja. Sisäiselle motivaatiolle on ominaista se, että motivaatio on sisäisesti välittynyt. Käyttäytymisen syyt ovat sisäisiä. Ulkoinen motivaatio puolestaan on riippuvainen ympäristöstä. Ulkoiselle motivaatiolle on ominaisempaa palautteen ja palkkioiden saaminen. (Peltonen & Ruohotie 1992, 18-19.) Sisäinen motivaatio jaetaan seuraaviin osa-alueisiin; *viihtymiseen, koettuun pätevyyteen, yrittämiseen ja ahdistuneisuuteen* (Mc Auley, Ducan & Tammen 1989, 48-58).

4.1 Viihtyminen

Urheilussa viihtymisellä tarkoitetaan positiivisia tunnereaktioita tai tiloja, kuten mielihyvä ja hauskuus, jotka ilmentyvät urheilutilanteessa tai urheilutilanteen vaikutuksesta (Scanlan & Simmons 1992, 202-203). Viihtyminen on yksi tärkeimmistä lasten ja nuorten liikunnan osallistumismotiiveista. Sisäisesti motivoituneet lapset eivät esimerkiksi kovin helposti jättäydy pois urheilusta. (Theeboom, De Knop & Weiss 1996, 536.) On tärkeää erottaa viihtyminen ja sisäinen motivaatio eri asioiksi. Toiminnassa voidaan viihtyä, vaikka se ei motivoisikaan sisäisesti. (Liukkonen, Telama, & Biddle 1998, 74-75.)

Suomalaisessa jalkapallotutkimuksessa todettiin, että korkein viihtyminen todettiin olevan tehtäväorientoituneilla pelaajilla, joilla oli korkea koettu pätevyys, ja jotka toimivat tehtäväilmastossa. Alhaisella koetulla pätevyydellä ei todettu olevan yhteyttä alhaiseen viihtymiseen. (Liukkonen ym. 1998, 74-75.)

4.2 Koettu pätevyys

Koettu pätevyys tarkoittaa tunteja, joita yksilölle on muodostunut omasta taitavuudestaan jatkuvassa vuorovaikutussuhteessa ympäristöönsä (Lintunen 1995, 16). Koettu pätevyys on osa ihmisen luontaista tarvetta sisäiselle motivaatiolle, ja urheilulla on hyvä asema, jolla ihminen voi nostaa omaa koetun pätevyyden tunnetta (Deci & Ryan 1985, 314). Sarlinin (1995, 21) mukaan Harter jakaa koetun pätevyyden seuraaviin osa-alueisiin: koettu fyysinen pätevyys, koettu sosiaalinen pätevyys ja hyväksyntä sekä koettu kognitiivinen pätevyys.

Koettu fyysinen pätevyys sisältää Harterin mukaan pätevyyden kokemukset sekä liikunnassa tai urheilussa että peleissä ja leikeissä (Sarlin 1995, 23). Fyysisellä pätevyydellä tarkoitetaan sitä, millaiseksi lapsi itse arvioi omaa kuntoa, taitoaan, fyysisiä ominaisuuksiaan ja suoriutumistaan liikunnasta. Sosiaalisella pätevyydellä ja hyväksynnällä oppilas käsittää suhteen itsestään muihin oppilaisiin ja kavereihin. Kognitiivinen pätevyys tarkoittaa lapsen kokemuksia ja arvostusta tiedollisesta osaamisesta koulussa. (Sarlin 1995, 23, 25.)

Koettu pätevyys on oppilailla osa heidän yleistä itsearvostustaan. Oppilaan henkilökohtaisesti tärkeänä pitämä osa koettua pätevyyttään vaikuttaa psyykkisesti hänen fyysiseen ja yleiseen itsearvostukseensa. (Ommundsen & Bar-Eli 1999, 94.)

Harter (1982, 92-94) tutki 8-12-vuotiaita lapsia ja heidän koetun pätevyyden osa-alueita. Tutkimukset osoittivat fyysisellä pätevyydellä ja sosiaalisella hyväksymisellä olevan keskeinen yhteys toisiinsa. Lisäksi se osoitti, että ala-asteen oppilaiden suosio

toveripiirissä on yhteydessä liikunnallisiin taitoihin. Suomalaisessakin tutkimuksessa on fyysisellä suoriutumisella todettu olevan merkitystä tavoiteltaessa tovereiden hyväksyntää (Lintunen, Rahkila, Silvennoinen & Österback 1984, 225-226).

4.3 Yrittäminen

Sisäisesti motivoitunut oppilas uskoo yrittämiseen. Oppilas uskoo yrittämisellä pääsevänsä hyvin lopputuloksiin. Sisäisesti motivoitunut oppilas ottaa vastuun omasta toiminnasta, ja siten oppilas kokee pystyvänsä parempaan lopputulokseen itse toiminnassa. Tämä synnyttää oppilaassa voimakkaamman kontrollin tunteen joka lisää oppilaassa yrittämistä. Lisäksi oppilas, joka on sisäisesti motivoitunut, uskoo voittavansa vaikeudet kovalla yrittämisellä. Pitkäjänteisyys ja pysyminen itse toiminnassa ovatkin yhteydessä sisäiseen motivaatioon. (Treasure 1997, 286-287.)

4.4 Ahdistuneisuus

Ulkoisen motivaation on todettu oppilaalla olevan yhteydessä ahdistuneisuuteen ja suorituspaineesiin. Suoritustilanne voi muodostua lapselle ahdistavaksi, jos hän kokee suoriutumisen ainoana keinona saavuttaa hyväksyntä luokkatovereiltaan. Pakonomainen suoritus johtaa suorituspaineesiin. Suorituspaineeet voivat johtaa suoritustilanteessa epäonnistumiseen, eikä hyväksyntää tavoiteta. Ahdistuneisuus lisääntyy ja oppilaan viihtyminen itse toiminnassa on entistäkin vaikeampaa. (Sarlin 1995, 110-111.)

Alhaisella itsetunnolla on yhteys ahdistuneisuuteen suoritustilanteessa, mikä saattaa lisätä urheilusta luopumista (Brustad 1988, 318). Arvostelutilanteella ja sosiaalisella suorituspaineeella on haitallisia vaikutuksia oppilaan suoriutumiseen ja hänen motivaation kehittymiseen (Roberts 1992, 23-24).



KUVIO 1. Harterin suoritusmotivaatiomalli Sarlinia (1995, 49) mukailten

5. LIIKUNNAN OPETUS PERUSKOULUSSA

5.1 Liikunnan opetussuunnitelma

Liikunnan opetussuunnitelma on muuttunut varsin huomattavasti 1970 luvun jälkeen. Vuoden 1970 opetussuunnitelman perusteet perustuivat lähes poikkeuksetta oppimisen tavoitteiden sijasta opettamisen tavoitteisiin (Simola 1995, 90). Vuoden 1985 peruskoulun opetussuunnitelmassa huomattavina asioina olivat tarkat lajikohtaiset määräykset, mitä opetuksen tulisi sisältää. Vuoden 1994 opetussuunnitelmassa huomattavaa on, että siinä annetaan kehykset, joiden sisään jokainen kunta tai jopa yksittäinen koulu voi rakentaa oman liikunnan opetussuunnitelmansa. Lukuvuonna 2003-2004 on opetuskokeilussa noudatettavana opetussuunnitelman perusteet vuosiluokille 3.-9. ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet vuosiluokille 1.-2. Tässä työssä perehdytään opetuskokeilussa olevaan opetussuunnitelmaan.

5.2 Liikunnan opetuksen yleistavoitteet ja sisällöt opetussuunnitelmassa

Liikunnan opetuksen tavoitteena on antaa oppilaille sellaisia taitoja, tietoja ja kokemuksia, jotka luovat pohjan ja edellytyksen omaksua liikunnallinen elämäntapa. Sille on edellytyksenä yksilöllisten kehittymismahdollisuuksien huomioonottaminen osana ryhmäopetusta. Liikunnanopetuksen tehtävänä on vaikuttaa positiivisesti oppilaan fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn sekä hyvinvointiin. Lisäksi tarkoituksena on ohjata oppilasta ymmärtämään liikunnan terveydellinen merkitys. Opetuksessa tulee myös ottaa huomioon oppilaan fyysis- motorinen kehitys. Liikunta on toiminnallinen oppiaine. Siinä on tarkoitus edetä leikin ja taitojenoppimisen kautta kohti harrastuneisuutta.(Opetushallitus- julkaisut, 2003.)

Liikunnanopetuksessa sisällöt jaetaan vuosiluokittain opetussuunnitelman mukaisesti luokkiin 1.-4. ja 5.-9. Näille on myös omat tavoitteensa. Opetussuunnitelmassa on kuvaus oppilaan hyvästä osaamisesta 4. luokan ja päättöarvioinnin osalta arvosamalle

kahdeksan. Vuosiluokkien 1.-4. liikunnan opetuksessa tulee ottaa huomioon oppilaan valmiudet sekä yksilölliset kehitysmahdollisuudet. Opetus tulee tapahtua leikinomaisesti ja kannustavassa ilmapiirissä. Luokkien 5.-9. liikunnanopetuksessa tulee huomioida oppilaan yksilölliset valmiudet, sukupuolten erilaiset tarpeet sekä kasvun ja kehityksen erot. Painotusalueena on liikunta- ja lajitaitojen oppiminen, niiden soveltaminen ja fyysisen kunnan kehittäminen. (Opetushallitus- julkaisut, 2003.)

5.3 Palloilu liikunnan opetussuunnitelmassa

Palloilun osalta perusopetuksen opetuskokeilussa ja opetussuunnitelmassa lukuvuonna 2003-2004 annetaan opettajalle varsin huomattavasti vapauksia. Sisällöllisesti on suositeltu luokkien 1-4 osalta, että tunneilla tulee opettaa eri palloilulajeja sekä niiden viite- ja pienpelejä. Kriteeri oppilaan hyvästä osaamisesta sisältää palloilun osalta sen, että oppilas osaa joitakin pallopelejä, ja osaa käsitellä pelivälinettä myös leikkeihin ja harjoituksiin sovellettuna. Luokilla 5.-9. opetuksen osalta on määrätty, että sen tulee sisältää palloilua ja mailapelejä. Arvioinnin kriteereissä arvosanalle kahdeksan palloilu on pääosin huomioitu niin, että oppilas osaa yleisimpien palloilulajien perusteet ja osaa pelata niitä sääntöjen mukaan. (Opetushallitus- julkaisut, 2003.)

Antaaksemme konkreettisia viitteitä peruskoulun palloilusta ja erityisesti lentopallosta haluamme tuoda esiin vuoden 1985 opetussuunnitelman perusteet. Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985 kirjassa suositellaan tarkkaan muun muassa. opetettavat palloilulajit ja niiden sisällöt. Esimerkiksi lentopallon opetuksen tuli tyttöjen osalta sisältää pallon käsittelyharjoitteet, lyönnit, aloituksen, peliajatuksen, taktiikan, pelaamisen sekä säännöt ja tuomaritoiminnan. Poikien osalta lentopallon opetuksen sisällöstä on suositeltu opetettavan sormilyönti, ala- ja yläaloitus, hihalyönti, juju, iskulyönti, viitepeli, erilaiset torjuntatavat sekä taktiset perusteet. Vuoden 1994 suunnitelma ei sisältänyt vastaavia suosituksia. (Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985, 179, 184.)

6. PALLOILU

6.1 Palloilun asema koululiikunnassa

Palloilulla on merkittävä asema koulujen liikuntatuntien oppisisältönä. Palloilulajeihin liikuntatunneista käytetään keskimäärin noin 50 prosenttia. Poikien osuuden ollessa hieman tyttöjä korkeampi. Kolme opettajien eniten suosimaa lajia ovat pojilla jääpelit, salibandy ja jalkapallo sekä tytöillä jääpelit, pesäpallo ja jalkapallo. (Peltomäki 2003, 26-28.) Myös Varstala, Telama ja Heikinaro-Johansson (1987, 73) ovat selvittäneet liikuntatuntien sisältöjä, joissa palloilu on osoittautunut eniten opetetuksi liikuntamuodoksi. Poikien kolme mieluisinta palloilulajia ovat jalkapallo, jääpelit ja lentopallo. Tytöt pitivät eniten pesä-, lento- ja koripallosta. Nämä tulokset ovat Nupposen (1979) tekemästä tutkimuksesta. Samansuuntaisia tuloksia saatiin Rajakankaan (1999) palloilu- ja viitepelikokeilusta, joka pidettiin 4.-5.- luokkala isille. Tosin lentopallo oli Rajakankaan kokeilussa menettänyt suosiotaan ja Nupposen tutkimukseen verrattuna varsinkin uutena lajina tullut salibandy oli ottanut sen asemaa. (Nupponen 1979, 26-30, 47; Rajakangas 1999, 28-29.)

Rajakankaan tutkimuksessa tutkittiin viitepelien ja palloleikkien vaikutuksia oppilaisiin. Noin puolet tutkittavista piti kokeiltuja pelejä ja leikkejä mukavampina kuin tavallisia pelejä. Tytöt suhtautuivat niihin positiivisemmin kuin pojat. Lentopallon viitepelinä kokeilussa käytettiin New games –minilentistä ja se oli osoittautunut toiseksi mukavammaksi peliksi kahden torninpelin jälkeen. Minilentiksessä oppilaat olivat erityisesti pitäneet isosta ja kevyestä kenkopallosta, mikä oli tehnyt pelistä helpompaa kuin tavallisella lentopallolla pelaaminen. (Rajakangas 1999, 31-35.)

6.2 Palloilun opetuksen tavoitteet

Palloilun opetuksen tavoitteet ovat jaettavissa fyysis-motoriseen, kognitiiviseen ja emotionaalis-sosiaaliseen osa-alueeseen. Fyysis-motorisia ja motorisia perustaitoja ei

voida erottaa selvästi toisistaan. Pallopelien osalta pyritään kehittämään oppilaan motorisiataitoja, kuten heitto ja kiinniotto, pomputtelu, lyönti, pysähtyminen ja niin edelleen. Fyysismotorisista kyvyistä painottuvat liikkuvuus ja liikehallintatekijät. Liikehallintatekijät ovat jaettavissa seuraaviin osa-alueisiin: suuntautumiskyky, erottelukyky, reaktiokyky, rytmikyky ja tasapainokyky. Konkreettisesti tämä tarkoittaa, että oppilas kykenee liikkumaan suhteessa vastustajaan, palloon ja oman joukkueen pelaajiin. Hän kykenee valmistautumaan lyöntiasentoon ja suorittamaan lyönnin. Oppilaalla on kykyä hallita hypyn alastulo ja suorittaa tasapainoinen lyöntisuoritus. (Tiitinen & Varstala 1989, 10, 13-14.)

Kognitiivisen alueen tavoitteisiin palloilun opettamisessa liittyvät peliajatuksen ja taktiikan ymmärtäminen sekä suunnittelu- ja ideointikyvyn parantaminen. Konkreettisesti tällaisia tilanteita ovat muun muassa sääntöjen oppiminen ja niiden tunnistaminen pelitilanteessa, syöttökohteen valinta, sovitun pelipaikan pitäminen ja siinä toimiminen. (Tiitinen & Varstala 1989, 14.)

Emotionaalis-sosiaalisiksi tavoitteiksi on asetettu positiivisten elämysten ja kokemusten saaminen. Lisäksi tärkeitä osa-alueita ovat yhteistoiminta, vastuuseen kasvattaminen, toisten huomioonottaminen sekä minäkuvan kehittymiseen vaikuttaminen. Palloilun opetuksessa näiden tavoitteiden täyttämiseksi käytetään erilaisia sisällöllisiä ja toteutuksellisia ratkaisuja. (Tiitinen & Varstala 1989, 15.) Tässä työssä sovelletun lentopallon osalta edellä mainitut osa-alueet on pyritty huomioimaan peliä suunniteltaessa.

6.3 Pallopelit koululiikuntamuotona

Eri pallopelejä pelatessa ja niiden sääntöjä opettaessa on muistettava, että kansainväliset kilpasäännöt ovat tarkoitettu varsinaisia kilpailevia sarjajoukkueita varten. Tällöin puhutaan varta vasten tiettyä lajia harjoitelleista ja valmennetuista joukkueista. Tämä lähtökohta on pidettävä muistissa lähdetessä opettamaan peliä ja

pelisääntöjä koulun palloiluopetuksessa. (Wuolio 1984, 9.) Piispasen (1995, 17) mielestä ehkä juuri pallopelien opetus on ollut koululiikunnassa alue, jonka rasitteena ovat olleet varsin suuret vaikutteet kilpaurheilusta.

Pallopelit on jaettavissa sukulaisuutensa mukaisesti erilaisiin luokkiin. Saman luokan peleillä on paljon pelikäsitteellisiä ja taidollisia samankaltaisuuksia. Pelejä valitessaan opettajan tulisi huomioida asia. Eri pallopeleissä pelaajien roolit korostuvat eri tavalla. Kaikille peleille on yhteistä niiden samankaltaiset ongelmanratkaisutilanteet, jotka toistuvat peleissä. (Lumela 2003, 184.)

Koulussa on monia muuttuvia tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, miten peliä kannattaisi pelata ja opettaa. Yleensäkin jo olosuhteet, kuten pelikentän koko ja välineet asettavat palloilun opetukselle tiettyjä rajoitteita. Suuret oppilasmäärät sekä luokkien heterogeenisuus on huomioitava myös opetettaessa. Lisäksi on luonnollista, että ainakin osalla oppilaista voi olla varsin puutteelliset perustaidot, mikä vaikuttaa pelaamiseen. Koulussa pelitoiminnan tavoitteet ovat myös erilaiset kuin sarjajoukkueiden pelatessa. (Wuolio 1984, 9-11.)

Pallopelien opettamisen ja oppimisen kulttuuri on kokenut melkoisia muodon muutoksia. Perusoletuksena opetuksessa on ollut, että pelissä vaadittavia teknisiä taitoja ja fyysisiä ominaisuuksia on kehitettävä ensin pelin vaatimalle tasolle ennen kuin varsinaista peliä pystytään pelaamaan (Turner & Martinek 1992, 15). Tällöin itse pelin oppiminen on unohdettu täysin. Tällaisesta opetusmenetelmästä on käytetty nimeä tekniikasta taktiikkaan. Oletuksena on tällöin ollut, että tekninen osaaminen auttaa taktista osaamista ja on edellytyksenä parempaan oppimiseen pallopelien osalta. (Piispanen 1995, 15.)

David Bunker ja Rod Thorpe esittelivät ensimmäisen kerran vuonna 1982 Loughboroughin yliopistossa Teaching games for understanding –metodin palloilun opetukseen. Metodin keskeisenä periaatteena on, että opettajan tulisi luoda tunneille

pelejä, joissa lapset voisivat soveltaa jo osaamia taitojaan. Pelejä voidaan muokata sääntöjen, pelialueen ja välineiden avulla siten, että heidän taitonsa kehittyisivät pelejä pelatessa. (Kirk & MacPhail 2002, 177-180) Oppilaan tasolle sopivan pelin tai sovelluspelin valitseminen mahdollistaa sen, että pelien pelaamiseen liittyvät ongelmat voidaan tuoda esiin oppilaiden ymmärryksen ja kykyjen mukaisesti (Waring & Almond 1995, 55-66). Näihin yhdessä oppilaiden ja opettajan johdolla etsitään vastauksia ja sitä kautta peli kehittyy. Pelaamalla on helppo herättää mielenkiinto oppia taitoja. (Piispanen 1995, 44-46.) Bunkerin ja Thorpen metodissa oppilas oppisi samanaikaisesti pelin taktiikkaa ja tekniikkaa. Teaching games for understanding –metodin voidaan sanoa etenevän yksinkertaisesta pelimallista sääntöjen ja taktisen ajattelun kautta taitosuoritukseen. (Kirk & MacPhail 2002, 177-180)

7. LENTOPALLO

Lentopallon katsotaan syntyneen vuonna 1895 USA:n Holyokessa (Viera & Ferguson 1989, 1). Lentopallon kansainväliset säännöt laati kansainvälinen lentopalloliitto (Federation Internationale de volleyball) vuonna 1947 ja näin aloitettiin kansainvälinen kilpailutoiminta. FIVB:ssä on mukana yli 200 jäsenmaata ja lentopallon harrastajia on yhteensä yli 100 miljoonaa. Suomeen lentopallo tuli lopullisesti Amerikasta vuonna 1927. Suomen Lentopalloliitto perustettiin vuonna 1959. Nykyään Lentopalloliiton sarjoissa on pelaajia mukana yli 30 000. (Häkkinen & Sahramaa 1994, 209.) Lentopallon harrastajia lasketaan Suomessa olevan tällä hetkellä noin 150 000, joista nuoria on 25 000 (Lentopalloliitto- perustietoa, 2003).

7.1 Lentopallon luonne

Lentopallo on joukkuepeli, jota pelataan kuudella pelaajalla. Joukkueita tarvitaan kaksi, jotta lentopallon pelaaminen onnistuisi. Joukkueita erottaa verkko, joka jakaa kentän kahteen kenttäpuoliskoon. Joukkueiden tarkoitus on toimittaa peliväline eli pallo vastustajan kenttäpuoliskolle käyttämällä maksimissaan kolmea kosketusta. Tavoitteena joukkueella on saada pallo koskettamaan vastustajan kenttää ja samalla estää vastustajaa tekemästä samoin omalle joukkueelle. (Tiitinen & Varstala 1982, 144.)

Palloilussa lentopallo luokitellaan kuuluvan pallottelupelien ryhmään, jolle on luonteenomaista muun muassa pallon käsitteleminen lyömällä. Tästä johtuen pelaaja ei voi liikkua pallon kanssa koska lentopallon on joukkuepeli, yksilön kyvyt ja taidot tulevat esiin joukkueovereiden yhteistyöllä. (Viera & Ferguson 1989, 1.) Pallottelupelien toisena luonteenpiirteenä on korkea taitokynnys. Pelaajien on oltava taitavia pelivälineen käsittelijöitä ennen kuin pelikäsityksen merkitys tulee esille pelitapahtumassa. Pallottelupeleissä samankaltaiset tilanteet toistuvat useasti. Kuten kaikissa pallottelupeleissä myös lentopallossa hyvä kunto on tarpeen. Liikkuminen kentällä, jatkuva nouseminen lattiatasosta, torjunnat puolustuksessa ja ponnistukset

hyökkäyksissä harjaannuttavat näitä ominaisuuksia. (Lumela 2003, 188.) Tuomisen (1990, 377) mukaan lentopallo on nopeampoinen ja siinä vaaditaan taitoa, tehoa ja taktiikkaa.

Lentopallopelissä kosketusten määrä palloon on rajoitettu kolmeen. Tämä merkitsee suorituksen korjaamattomuutta. Tilannetta ei voi parannella, vaan ratkaisu on tehtävä heti. Pelille on tyypillinen paikanvaihto, mikä tarkoittaa pelaajan pelipaikan vaihtumista ottelun kuluessa. Etukentällä ja verkolla tarvitaan lyöntivoimaa, kun taas takakentällä nopeutta ja ketteryyttä. Lentopallossa aloittelevan pelaajan onnistumisen elämykset jäävät melko vaatimattomaksi, jos pelin sääntöjä tulkitaan tarkoin ilman joustoa. Hyvä lähtöperiaate lentopalloharrastukselle on perussuoritusten oppiminen ja liikkuva peli omilla säännöillä. Pelissä verkon korkeus vaihtelee riippuen pelaajien iästä ja sukupuolesta. Kaikkein nuorimmat pelaajat voivat ottaa myös kopin, kuten aiemmin mainitsemassamme koppipallossa. Tällöin pelaaminen ja liikkeen yhdistäminen pallon lentorataan helpottuu huomattavasti. Näin pelaajan motivaatio vaikeampien asioiden oppimiseen säilyy. (Häkkinen & Sahramaa 1994, 210-211.)

7.2 Lentopallon lajikohtaiset perustaidot

Lentopallossa tarvittavia perustaitoja voidaan lähestyä pelin kulun ja rakenteen mukaan. Peli aloitetaan aloitussyötöllä toimittamalla pallo peliin vastustajan puolelle.

Aloitussyötössä käytetään yleisemmin joko ylä- tai ala-aloitusta. Aloituksen vastaanotto tapahtuu yleisemmin hihalyönnillä. Sen johdosta tämä taito on pelin sujuvuuden kannalta varsin ratkaisevassa osassa. Hihalyöntiä käytetään myös yleisesti kenttäpuolustuksessa. Sormilyönti kuuluu myös lentopallon perustaitoihin. Sitä käytetään peruslyöntinä yleisesti verkolla pelatessa sekä pelin rakenteluun liittyvissä lyönneissä, kuten passaamisessa. (Heinonen & Pulkkinen 1990, 64-69, 70-78.) Sitä voidaan kehittää sormilyöntin ja sormikopin avulla (Kalaja 2000, 294).

Hyökkäyspelissä käytetään yleisesti jujua ja sormi- tai iskulyöntiä. Näitä pyritään

torjumaan vastustajan toimesta pysäyttämällä tai vaimentamalla vastustajan lyömän pallon nopeus verkolla. (Palmunen 1994, 51, 62.)

7.3 Lentopallo koulupelinä

Lentopallon peliajatus on suhteellisen yksinkertainen. Pelissä on yksinkertaiset säännöt, mutta itse pelaamiseen vaadittavat lajitaidot tulee osata melko hyvin, jotta syntyy peliä. Onkin mahdotonta kuvitella, että peruskoulun vuosiluokilla 1.-6. päästäisiin pelaamaan virallisten lentopallোসääntöjen mukaisesti, sillä tuolloin lajitaidot ovat usein puutteelliset ja se vaikuttaa ratkaisevasti pelaamiseen. (Tiitinen & Varstala 1989, 160.)

Lentopallon pelaaminen normaalisäännöin peruskoulussa on Tiitisen ja Varstalan (1982) mukaan vaikeaa koska:

- 1) Pelitaitojen tekninen hallinta pelitilanteissa tuottaa vaikeuksia
- 2) Lajitaitosuoritukset ovat lajille ominaisia, niitä ei harjoitella juuri lainkaan muiden liikuntamuotojen yhteydessä
- 3) Virallisten sääntöjen mukaisten suoritusten oppiminen tuottaa vaikeuksia
- 4) Virallinen lentopallo on liian kova ja nopealiikkeinen

Lentopallon myönteisiä piirteitä koulussa ja koulupelinä Tiitisen ja Varstalan (1982) mukaan:

- 1) Lentopallon pelaamiseen ei vaadita suuria investointeja
- 2) Peliä voidaan pelata niin ulkona kuin sisälläkin
- 3) Tytöt ja pojat voivat pelata yhdessä
- 4) Pelialueen kokoa voidaan vaihdella olosuhteiden mukaiseksi, esimerkiksi. beach-volley kentän kokoiseksi 8x8 metriä
- 5) Loukkaantumisvaara on vähäinen, koska kontaktia vastustajaan ei ole
- 6) Peli kehittää tarkkaavaisuutta ja keskittymiskykyä

Peruskoulun tavoitteeksi voidaankin asettaa enemmän sovellutuksien oppiminen, kuin se, että oppilaat omaksuisivat kilpalentopallon pelaamisen (Tiitinen & Varstala 1989, 160). Sovellutuksista mainittakoon Virelentis, Koppipallo, Minitiikerit sekä Pehmis Pomppis.

8. TUTKIMUKSESSA KÄYTETTY SOVELLETUN LENTOPALLON PELIMUOTO

8.1 Pelisovellutukset ja niiden määrittely

Pelisovellutukset ovat jaettavissa neljään tasoon, jotka ovat kaikki sidoksissa toisiinsa ja niiden välillä on havaittavissa yhteys toisiinsa. Nämä tasot muodostuvat normaalista täysimuotoisesta pelistä, viitepeleistä, leikkipeleistä sekä sovelletuista säännöistä ja pienpeleistä. Viitepelit sisältävät taktisia yhtäläisyyksiä normaalipelin kanssa mutta sen teknisiä ja fyysisiä vaatimuksia on vähennetty. Sen avulla pystytään etenemään askeleittain kohti lopullista peliä vähitellen lisäten pelissä vaadittavia osa-alueita. Sovelletut säännöt ja pienpelit perustuvat normaali pelin perussääntöihin ja niissä on tarkoituksena edistää pelaajan taktista osaamista oikeaa peliä kohden. Taktiikan opettelua ei turhaan korosteta, sillä sitä kannattaa opetella aivan alusta lähtien. Sovelletuilla säännöillä pyritään normaalipelistä poiketen lisäämään pelaajien välistä vuorovaikutusta. Pienpeleissä pääsee mahdollisimman moni vaikuttamaan pelin kulkuun ja siinä oppilaat pystyvät toimimaan mahdollisimman monissa erilaisissa pelillisissä rooleissa. Pelaajien vähentyessä kentällä yksittäisen pelaajan suoritusten määrä luonnollisesti nousee kohentaen pelaajan taitoja, kun hänen roolinsa kentällä kasvaa. (Piispanen 1995, 33-35, 46.)

Peleissä säännöt voivat olla sopimuksenvaraisia, mutta niiden liiallista muuttamista tulisi välttää, sillä se vaikeuttaa pelin taktista oppimista. Tiitinen ja Varstala (1989) kirjoittavat myös, että peliajatuksen oppiminen edellyttää pelin pelaamista riittävän pitkään samoilla säännöillä. Säännöt luovat pelille idean ja koulupelien muodot pohjautuvat pääasiallisesti kilpailumuotoisiin normaalipeleihin. Yksinkertaistamalla sääntöjä turvataan koulupelin onnistuminen. Sääntöjä muokatessa tulee myös huomioida pelin turvallisuus ja tasapuolisuus. (Piispanen 1995, 46.) Wuolion mukaan sääntöjen soveltamisella on pyrittävä siihen, että pelistä, sen tasosta riippumatta, muodostuu kaikille mukana oleville mielekäs ja viihdyttävä liikuntatapahtuma.

Kriteerinä tälle hän pitää oppilaiden osoittamaa harrastuneisuutta ja viihtyvyyttä.

(Wuolio 1984, 12.)

8.2 Pelialue ja –väline

Pelialueena käytettiin kilpalentopallon lentopallokenttää tai vastaavaa aluetta. Pelissä verkon korkeus määriteltiin joukkueiden pisimmän pelaajan kurotuskorkeuden mukaan. Yleisenä ohjeena pidettiin, että verkko saa olla mieluummin liian korkealla kuin liian matalalla.

Pelivälineenä käytettiin beach-volley palloa. Se on valmistettu nahasta tai synteettisestä nahasta. Oleellisin ero kilpalentopallossa käytettävään palloon on paino ja ilmanpaine. Beach-volley pallo on painavampi ja matalapaineisempi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että molemmin peukaloin painettaessa pallon tulee painua selvästi sisäänpäin. Kädessä pallo tuntuukin pehmeämmältä, ja se ei lennä aivan niin kovaa.

Kokonaisuudessaan sovelletun lentopallon säännöt ovat hyvin kilpalentopallon tapaiset. Pelaajien määrä joukkueessa voi kuitenkin vaihdella tilannekohtaisesti, eikä pelaajien vaihtamista ole sen tarkemmin määritelty.

8.3 Pelin aloittaminen

Peli aloitettiin heittämällä pallo molempia käsiä käyttäen vastaanottavan joukkueen puolelle. Heitto tapahtui kolmen metrin viivan takaa. Pelin aloittajana toimi ykköspaikalla pelaava pelaaja.

8.4 Pelin kulku

Pelin kulku tapahtui pääasiallisesti kilpalentopallon tavoin. Kuitenkin joitakin sääntöjä muokattiin pelin kulkua helpottamaan. Kilpalentopallosta poiketen pallo sai koskettaa

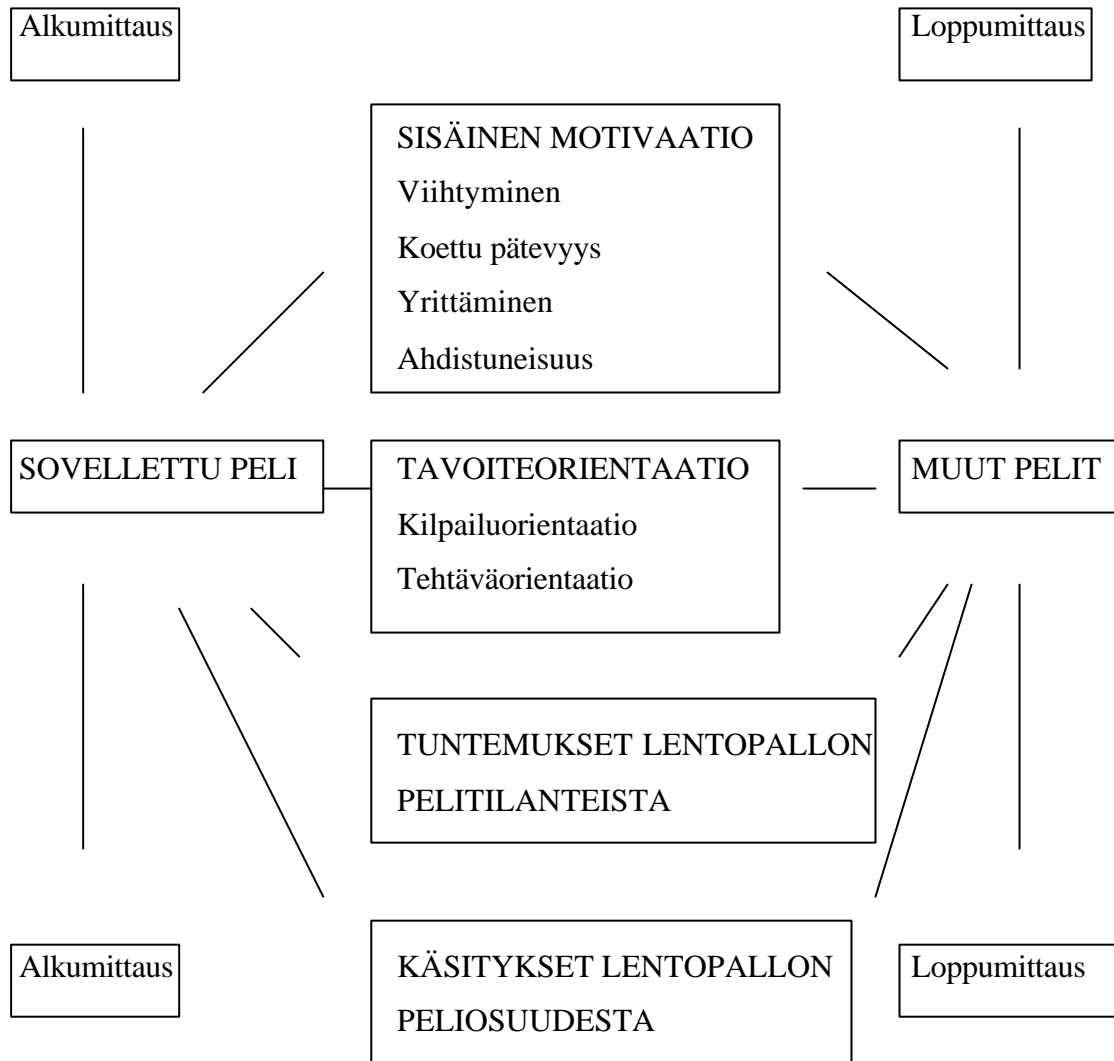
lattiaa. Joukkueella oli aina pallon tullessa verkon yli käytettävissään yksi lattiapomppu. Palloa ei kuitenkaan saanut toimittaa pompun jälkeen verkon yli vastapuolelle. Pomppu voi täten tapahtua ainoastaan heti ensimmäisellä kosketuksella pallon tullessa verkon yli tai ensimmäisen ilmasta tapahtuvan kosketuksen jälkeen. Joukkueella oli siis aina pallon tullessa verkon yli käytettävissä kolme ilmakosketusta, joista yksi voi tapahtua pomppua hyväksi käyttäen. Pelin kulku voisi olla esimerkiksi: lattiapomppu kosketus, ilmakosketus, ilmakosketus ja pallo verkon yli tai ilmakosketus, lattiapomppu kosketus, ilmakosketus ja pallo verkon yli. Yksinkertaisena nyrkkisääntönä voidaan lentopallon pelaamisessa pitää sitä, että kun pallo ylittää verkon 5-7 kertaa peräkkäin pallon kuolematta välillä, ovat säännöt kyseiselle ryhmälle oikeat (Lentopalloliitto- nuoriso, 2003).

TAULUKKO 2. Sovelletun lentopallon muutosten tavoitteet koululentopallossa

Lajitaito/ominaisuus	Sovelletun lentopallon muutosten tavoitteet
Beach-volley pallo	<ul style="list-style-type: none"> - Pallon ilmanpaine ja materiaali miellyttävämpiä, mikä vähentää epämiellyttäviä tuntemuksia - Pallon lentorata säännöllisempi (leija)
Syöttäminen ja syötönvastaanotto	<ul style="list-style-type: none"> - Syöttäminen helpottuu ja päästään pelaamaan peliä ilman vaikeaa aloitusta, jossa helposti tulee pelaajille epäonnistumisia - Syötön voimakkuus vähenee, jolloin vastaanotto helpottuu ja vastaanottajalle jää ”normaalia enemmän” aikaa tehdä lyöntisuoritus - Pallon lentorata korkeampi, joten pallon hahmottaminen helpottuu
Lattiapomppu	<ul style="list-style-type: none"> - Lattiakosketus antaa pelaajille aikaa lyöntisuorituksiin sekä ”toisen” mahdollisuuden lyödä palloa - Pallo menee verkon yli useammin kuolematta välillä, jolloin myös liikettä syntyy enemmän

9. TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää perusopetuksen 7.-9.-luokkalaisten oppilaiden muutoksia sovelletun ja normaalilentopallon välillä. Tutkimuksen osa-alueina motivaation osalta olivat tavoiteorientaatio ja sisäinen motivaatio lentopalloa kohtaan koulun liikuntatunnilla. Lisäksi osioista selvitettiin niiden muutoksia pelin pelaamisen jälkeen. Tutkimuksessa selvitettiin myös oppilaiden tuntemuksia koulun liikuntatunnilla pelaamasta lentopalloa kohtaan. Lisäksi selvitettiin oppilaiden käsityksiä lentopallon pelitilanteista koululiikunnassa. Näistä osioista selvitettiin myös niiden muutoksia. Tutkimme vielä edellisten osalta sukupuolten sisällä tapahtuvia eri pelimuotojen vaikutuksia.



KUVIO 2. Tutkimuksen viitekehys

Tutkimusongelmat:

1. Millainen on oppilaiden tavoiteorientaatio ja sisäinen motivaatio lentopallopelissä koulun liikuntatunnilla?

- Millainen on oppilaiden tavoiteorientaatio ja sisäinen motivaatio alku- ja loppumittauksessa?
- Miten erilainen lentopallon pelimuoto vaikuttaa oppilaiden tavoiteorientaation ja sisäisen motivaation muutokseen?

- Millaisia muutoksia syntyy eri pelimuotoa pelaavien oppilaiden välille sukupuolittain?

2. Millaisia tunteuksia lentopallon pelitilanne herättää oppilaissa koulun liikuntatunnilla?

- Millaiset ovat oppilaiden tunteukset alku- ja loppumittauksessa?
- Miten erilainen lentopallon pelimuoto vaikuttaa oppilaiden tunteuksiin?
- Millaisia muutoksia oppilaiden tunteuksissa syntyy eri pelimuotoa pelaavien oppilaiden välillä sukupuolittain?

3. Millaisia käsityksiä oppilaalla on lentopallon pelitilanteista koululiikunnassa?

- Millaiset ovat oppilaiden käsitykset lentopallon pelitilanteista alku- ja loppumittauksessa?
- Miten erilainen lentopallon pelimuoto vaikuttaa oppilaiden käsityksiin lentopallon pelitilanteista?
- Millaisia muutoksia oppilaiden käsityksissä lentopallon pelitilanteista syntyy eri pelimuotoa pelaavien oppilaiden välillä sukupuolittain?

10. TUTKIMUSMENETTELYT

10.1 Koehenkilöt

Kohdejoukko tutkimukseemme valittiin harkinnanvaraisella näytteellä. Tutkimuksessa oli mukana yläasteikäisiä tyttöjä ja poikia Jyväskylästä, Koskelta, Forssasta sekä Jokioisilta. Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 601 oppilasta, josta tyttöjä oli 369 ja poikia 226 sekä 14 liikunnanopettajaa. Jyväskylästä tutkimukseen osallistui neljä eri koulua, jotka muodostivat tutkimuksen koeryhmät. Koeryhmissä oli mukana 341 tyttöä ja viisi (5) tyttöjen liikunnanopettajaa sekä 113 poikaa ja kaksi (2) poikien liikunnanopettajaa. Tutkimuksen kontrolliryhmässä oli oppilaita kahdesta Jyväskylän alueen koulusta, kahdesta Forssan alueen koulusta sekä yhdestä Jokioisilla olevasta koulusta. Näissä oli mukana 228 tyttöä ja neljä (4) tyttöjen liikunnanopettajaa sekä 113 poikaa ja kolme (3) poikien liikunnanopettajaa. Lopulliseen tilastolliseen analyysiin oppilaista hyväksyttiin 595 oppilasta. Kuuden oppilaan tiedot olivat puutteelliset, joten heidät jätettiin pois tilastollisesta analyysistä.

10.2 Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimusmenetelmänä käytimme kyselytutkimusta. Tutkimus alkoi koulutustilaisuudella, josta informoitiin yhteistyössä Suomen Lentopalloliiton kanssa. Tiedon saivat kaikki Jyväskylän alueen peruskoulujen liikunnanopettajat sähköpostilla tai henkilökohtaisella kirjeellä kuukautta ennen koulutuksen järjestämistä (liite 12). Koulutustilaisuus järjestettiin 8. tammikuuta yhteistyössä Suomen Lentopalloliiton kanssa ja koulutuksen pitäjänä toimi Jouni Parkkali. Koulutuksen tavoite oli kouluttaa opettajat ohjaamaan sovellettua lentopalloa peruskoulujen vuosikursseille 7-9. Koulutustilaisuus kesti tunnin. Koulutuksen loputtua kaikilta tutkimukseen haluavilta opettajilta otettiin yhteystiedot ylös ja kartoitettiin heidän opetettavien ryhmien sukupuolet ja oppilasmäärät (liite 2).

Tämän jälkeen annoimme tutkimukseen mukaan lähteville opettajille ohjeet tutkimuksen etenemisestä (liite 1). Toimitimme kyseisille opettajille kyselylomakkeita tarvittavan määrän oppilasmäärän mukaisesti. Lisäksi vastasimme opettajien esittämiin kysymyksiin, joita heillä oli liittyen tutkimukseen ja siinä käytettäviin kyselylomakkeisiin.

Tutkimuksessa koeryhmien opettajat pitivät neljä liikuntatuntia, joilla pelattiin sovellettua lentopalloa. Näillä tunneilla opettajat käyttivät peliosion pelinä Parkkalin sovellettua koululentopalloa. Peliä pelattiin pääsääntöisesti tunnin lopussa ja alkuosa tunnista saattoi olla muutakin liikuntaa kuin lentopalloa. Ensimmäisellä tunnilla ennen tunnin varsinaista alkua oppilaat täyttivät lomakkeet 1, 2 ja 4 (liitteet 5, 6 ja 8) sekä tunnin jälkeen lomakkeen 3 (liite 7). Toisen tunnin jälkeen oppilaat täyttivät lomake 3:n, kuten myös kolmannen tunnin jälkeen. Neljännen tunnin loputtua oppilaat täyttivät lomakkeet 1, 2, 3 ja 4. Oppilaiden vastattua opettaja keräsi täytetyt lomakkeet pois ja laittoi ne kirjekuoreen, jonka hän sulki oppilaiden nähden. Tämän jälkeen me haimme suljetut kirjekuoret sovittuna ajankohtana kouluilta. Kontrolliryhmillä oli ainoastaan alku- ja loppumittaukset, joten he pelasivat vähintään kaksi kertaa lentopalloa (kuvio 3).

SM = Sisäinen motivaatio

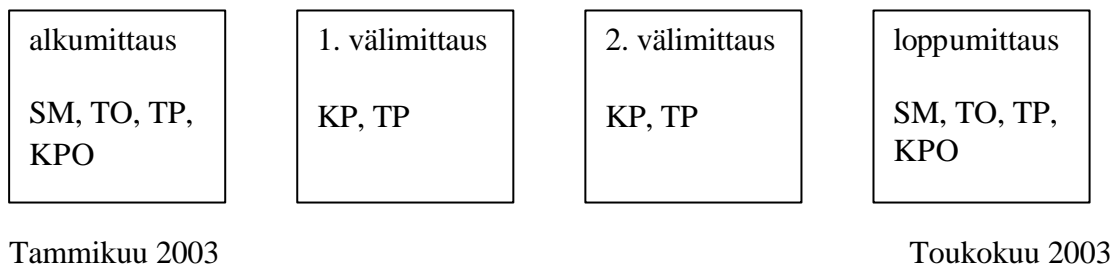
TO = Tavoiteorientaatio

TP = Tuntemukset pelitilanteesta

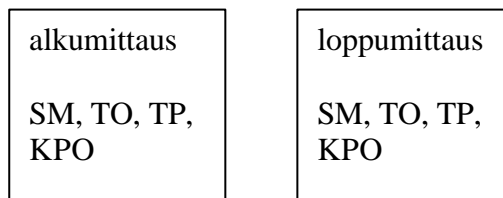
KPO = Käsitetykset peliosioista

KP = Koettu pätevyys

Koeryhmä



Kontrolliryhmä



KUVIO 3. Tutkimuksen eteneminen

10.3 Käytetyt mittarit

Kyselylomakkeen alussa koe- ja kontrollihenkilöiltä kysyttiin heidän nimi, luokka, päivämäärä ja syntymäaika. Tällä varmistimme sen, että saman henkilön vastaukset olivat yhdistettävissä myöhempisiin kyselyihin. Alku- ja loppumittauksissa käytettiin koe- ja kontrolliryhmällä samaa kyselylomaketta. Koeryhmällä oli myös välimittauksia.

Tutkimuksen alku- ja loppumittauksissa käytettiin lentopalloiluun sovellettuna Robertsinkin, Treasuresin ja Balaguenin (1998, 337-347) Perception of Success Questionnaire -mittaria (POSQ). Tämän tavoiteorientaatiomittarin tarkoituksena on selvittää koe- ja kontrollihenkilöiden tavoitesuuntautuneisuutta. Mittarin alustuksen muokkasimme sanamuodoltaan sopivaksi lentopalloon. Mittari sisältää 12 väittämää ja sen

ulottuvuudet ovat kilpailu- ja tehtäväsuuntautuneisuus. Kilpailusuuntautuneisuutta tutkimuksessa kuvaavat väittämät 1, 2, 5, 6, 9 ja 12. Loput kahdestatoista väittämästä mittaavat tehtäväsuuntautuneisuutta (liite 5). Vastausvaihtoehtoina oli Likertin 5-luokkainen asteikko:

- 1= Olen täysin eri mieltä
- 2= Olen jokseenkin eri mieltä
- 3= En osaa sanoa
- 4= Olen jokseenkin samaa mieltä
- 5= Olen täysin samaa mieltä

Toinen käytetty mittari alku- ja loppumittauksissa oli Intrinsic Motivation Inventory eli IMI (McAuley, Duncan & Tammen 1989, 48-58), joka kuvaa sisäistä motivaatiota. Väittämiä on yhteensä 18 ja nekin muokkasimme sanamuodoiltaan lentopalloon sopivaksi (liite 6). Ne on jaettu neljään eri ulottuvuuteen: interest-enjoyment (kiinnostus-viihtyvyyys), perceived competence (koettu pätevyys), effort-importance (yrittäminen-tärkeys), tension-pressure (jännittyneisyys-paine). Näiden lisäksi samassa osassa oli kaksi omaa kysymystä kohdat 19 ja 20. Näiden merkitys osoittautui kuitenkin lähes olemattomaksi. Mittarin asteikko vastasi muiden käytettyjen mittareiden luokitustapaa (1= Olen täysin eri mieltä, 5= Olen täysin samaa mieltä)

TAULUKKO 3. Motivaatioilmastomittarin ulottuvuudet ja osiot.

Ulottuvuudet	Osiot
Kiinnostus- viihtyvyyys	1, 7, 8, 13 ja 17
Koettu pätevyys	2, 9, 14, 16 ja 18
Yrittäminen-tärkeys	3, 4, 6 ja 12
Jännittyneisyys-paine	5, 10, 11 ja 15

Koeryhmille oli myös välimittaukset, jotka tapahtuivat jokaisen pelikerran jälkeen (liite 7). Niissä mitattiin koettua pätevyyttä. Osioita on viisi ja ne olivat täsmälleen samanlaiset kuin alku- ja loppumittauksissa. Kontrolliryhmille tämä tapahtui ainoastaan

ensimmäisen ja viimeisen pelikerran jälkeen. Viiden osion lisäksi mittaus sisälsi 7 cm:ä pitkän janan, joka jaettiin seitsemään yhtä pitkään osaan. Tämän tarkoituksena oli selvittää, kuinka miellyttävänä oppilas tunsu lentopallon pelitilanteen. Janan alkupää tarkoitti oppilaan tuntevan lentopallon pelitilanteen erittäin epämiellyttäväksi ja loppupää taas vastaavasti erittäin miellyttäväksi. Mittarin asteikko oli aiempien mittareiden mukainen.

Viimeisenä kyselylomakkeessa oli meidän itse tekemä mittari (liite 8). Se sisälsi 20 osiota ja sen väittämät oli asetettu siten, että jokaiselle kohdalle löytyi kielteinen vastaväite. Mittarissa oppilas ympyröi numeron, joka parhaiten vastasi hänen käsitystä lentopallon pelitilanteista koululiikunnassa. Väittämissä oli pyritty huomioimaan lentopallolle ominaisia asioita ja mahdollisia ongelmakohtia itse pelissä. Mittarin asteikko oli viisiluokkainen, kuten aiemmissakin mittareissa.

11. TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

11.1 Reliabiliteetti

Mittauksen luotettavuutta (reliabiliteettia) pyrittiin tässä tutkimuksessa lisäämään järjestämällä kyselyjen vastaamistilanteet mahdollisimman luonnollisiksi osiksi oppitunteja. Tämän johdosta tutkimuksen kyselyt järjestettiin oppilaiden omien opettajien toimesta. He olivat saaneet selkeät ohjeet kaavakkeiden täyttämisen ohjaamisesta ja tutkimuksen etene misestä, jonka he sitten toteuttivat yhdessä oppilaiden kanssa. Kyselylomakkeet toimitettiin jokaiselle opettajalle henkilökohtaisesti. Alkumittaukset suoritettiin niin koe- kuin kontrolliryhmillä ennen ensimmäistä peliosiota. Loput mittaukset suoritettiin aina lentopallon peliosion jälkeen. Kyselylomakkeiden alussa olleet henkilötiedot takasivat, että eri pelikerroilla täytetyt lomakkeet olivat yhdistettävissä samaan henkilöön koko tutkimuksen ajan. Kaavakkeiden palauttaminen tapahtui oppilaiden toimesta heidän omille opettajilleen, joilta tutkimuksen tekijät hakivat lomakkeet henkilökohtaisesti lentopallon viimeisen pelikerran jälkeen tutkimuksen lopussa.

11.2 Tavoiteorientaatiomittari

Tavoiteorientaatio mittari sisältää yhteensä 12 osiota. Nämä jakautuvat kilpailuorientaatiota ja tehtäväorientaatiota mittaaviin osioihin.

11.2.1 Kilpailuorientaatiomittarin reliabiliteetti

Tavoiteorientaatiomittarissa kilpailuorientaatiota mittasivat seuraavat osiot:
Lentopallopelissä tunnen itseni onnistuneimmaksi silloin, kun

1. Voitan toiset
2. Olen paras

- 5. Pärjään paremmin kuin toiset
- 6. Näytän toisille olevani paras
- 9. Pärjään sellaisissa asioissa, mitä toiset eivät osaa
- 12. Olen selvästi toisia parempi

Osioiden korrelaatiokertoimet vaihtelivat alkumittauksissa välillä .45 ja .70.

Loppumittauksissa vastaavat luvut olivat .45 ja .75. Kaikki olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Täten kilpailuorientaatiota mittaavat osiot olivat yhteydessä toisiinsa. Osiot korreloivat erittäin merkitsevästi vastaaviin summamuuttujiin. Tämä osoittaa mittarin luotettavuutta. Cronbachin alfa-kerroin oli alkumittauksissa .89 ja loppumittauksissa .91. Täten osioiden voidaan sanoa mittaavan samaa asiaa. Minkään osion poistaminen ei olisi nostanut Cronbachin alfa-kerrointa.

TAULUKKO 4. Kilpailuorientaatiota mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujien (kilp. ja teht.) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet alku- ja loppumittauksissa.

Alkumittaus	n=509-523						p<.01**		p<.001***	
Osio	1.	2.	5.	6.	9.	12.	Kilp.	Teht.		
1.		.70***	.60***	.48***	.45***	.56***	.79***	.16***		
2.	.75***		.61***	.58***	.50***	.68***	.85***	.14**		
5.	.58***	.68***		.59***	.56***	.65***	.83***	.32***		
6.	.53***	.61***	.68***		.45***	.60***	.77***	.16***		
9.	.45***	.53***	.65***	.59***		.58***	.73***	.32***		
12.	.50***	.66***	.70***	.68***	.65***		.85***	.17***		
Kilp.	.78***	.86***	.86***	.82***	.78***	.85***		.26***		
Teht.	.26***	.21***	.31***	.16**	.32***	.18***	.29***			
Loppumittaus	n=384-394						p<.01**		p<.001***	

TAULUKKO 5. Kilpailuorientaatiota mittaavien osioiden sisäinen yhdenmukaisuus alku- ja loppumittauksessa, Cronbachin alfa-kerroin.

Osio	Alfa, jos osio poistetaan	alkumittaus	loppumittaus
1. Voitan toiset		.87	.90
2. Olen paras		.86	.88
5. Pärjään paremmin kuin toiset		.87	.88
6. Näytän toisille olevani paras		.88	.89
9. Pärjään sellaisissa asioissa, mitä toiset eivät...		.89	.90
12. Olen selvästi toisia parempi		.86	.89
Alfa	n=499	.89	n=378 .91

11.2.2 Tehtävöorientaatiomittarin reliabiliteetti

Tavoiteorientaatiomittarissa tehtävöorientaatiota mittasivat seuraavat osiot:

Lentopallopelissä tunnen itseni onnistuneimmaksi silloin, kun

3. Yritän kovasti

4. Huomaan todella kehittyväni

7. Voitan vaikeudet

8. Onnistun sellaisessa, mitä en ole aikaisemmin osannut

10. Teen kaiken parhaan kykyni mukaan

11. Saavutan itselleni asettamani tavoitteet

Osioiden korrelaatiokertoimet vaihtelivat alkumittauksissa välillä .39 ja .65.

Loppumittauksissa vastaavat luvut olivat .50 ja .69. Kaikki olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Täten kilpailuorientaatiota mittaavat osiot olivat yhteydessä toisiinsa. Osiot korreloivat erittäin merkitsevästi vastaaviin summamuuttujiin. Tämä osoittaa mittarin luotettavuutta. Cronbachin alfa-kerroin oli alkumittauksissa .86 ja loppumittauksissa .90. Täten osioiden voidaan sanoa mittaavan samaa asiaa. Minkään osion poistaminen ei olisi nostanut Cronbachin alfa-kerrointa.

TAULUKKO 6. Tehtävääorienteatiota mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujien (kilp. ja teht.) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet alku- ja loppumittauksissa.

Alkumittaus	n=508-523			p<.001***		p<.01**		p<.05*	
Osio	3.	4.	7.	8.	10.	11.	Kilp.	Teht.	
3.		.52***	.42***	.42***	.63***	.39***	-.04	.74***	
4.	.69***		.55***	.65***	.45***	.51***	.22***	.81***	
7.	.50***	.60***		.62***	.39***	.49***	.38***	.76***	
8.	.57***	.68***	.64***		.42***	.56***	.29***	.81***	
10.	.67***	.59***	.58***	.58***		.49***	.04	.73***	
11.	.52***	.60***	.59***	.60***	.59***		.28***	.75***	
Kilp.	.09	.25***	.42***	.25***	.11*	.30***		.26***	
Teht.	.81***	.85***	.80***	.84***	.82***	.80***	.29***		
Loppumittaus	n=380-394			p<.001***		p<.01**		p<.05*	

TAULUKKO 7. Tehtävääorienteatiota mittaavien osioiden sisäinen yhdenmukaisuus alku- ja loppumittauksessa, Cronbachin alfa-kerroin.

Osio	Alfa, jos osio poistetaan	alkumittaus	loppumittaus
3. Yritän kovasti		.84	.88
4. Huomaan todella kehittyväni		.82	.87
7. Voitan vaikeudet		.83	.89
8. Onnistun sellaisessa, mitä en ole...		.83	.88
10. Teen kaiken parhaan kykyni mukaan		.84	.88
11. Saavutan itselleni asettamani tavoitteet		.84	.89
Alfa		n=490 .86	n=370 .90

11.2.3 Tavoiteorientaatiomittarin validiteetti

Faktoriansalyysin mukaan tavoiteorientaatiomittarilla oli selkeä kahden faktorin rakenne niin alku- kuin loppumittauksissa. Faktori yksi mittaa kilpailuorientaatiota ja faktori kaksi tehtäväorientaatiota. Kaksi faktoria selittivät alkumittauksissa 63,3% ja loppumittauksissa 69,3% tavoiteorientaation kokonaisvarianssista. Faktorit korreloivat pienesti toisiinsa (alkumittauksissa .26 ja loppumittauksissa .29), joten tavoiteorientaatiomittaria voidaan pitää pätevänä.

TAULUKKO 8. Tavoiteorientaatiomittarin obliminrotatoidun pääakselin faktorimatriisi alku- ja loppumittauksissa (tummennettu).

Muuttujat	Faktori I		Faktori II		h ² (selitysaste)	
	alku	loppu	alku	loppu	alku	loppu
Kilpailuorientaatio						
1. Voitan toiset	.77	.74	.00	.16	.60	.73
2. Olen paras	.86	.85	.00	.00	.73	.73
5. Pärjään paremmin...	.81	.86	.22	.20	.70	.77
6. Näytän toisille olevani...	.76	.83	.00	.00	.58	.69
9. Olen selvästi toisia...	.70	.77	.25	.19	.56	.62
12. Pärjään sellaisissa...	.85	.87	.00	.00	.73	.77
Tehtäväorientaatio						
3. Yritän kovasti	-.18	.00	.77	.84	.63	.71
4. Huomaan todella...	.15	.15	.80	.85	.66	.74
7. Voitan vaikeudet	.33	.36	.72	.74	.62	.67
8. Onnistun sellaisessa...	.24	.16	.76	.81	.64	.68
10. Teen kaiken parhaan...	.00	.00	.76	.84	.58	.71
11. Saavutan itselleni...	.20	.22	.72	.77	.56	.64
Ominaisarvo	4.05	4.27	3.54	4.04	7.59	8.31

11.3 Sisäisen motivaation mittari

Sisäisen motivaation mittari sisältää yhteensä 18. osiota. Nämä jakautuvat neljään eri ulottuvuuteen, jotka ovat viihtyminen, koettu pätevyys, yrittäminen ja ahdistuneisuus. Näistä muodostimme summamuuttujat teorian pohjalta sekä tutkimalla osioiden reliabiliteettia.

11.3.1 Sisäisen motivaatiomittarin reliabiliteetti eri ulottuvuuksilla

Viihtymistä mitattiin seuraavilla osioilla:

1. Nautin lentopallon pelaamisesta erittäin paljon
7. Lentopallon pelaaminen on hauskaa
8. Lentopallon pelaaminen on yleensä mielenkiintoista
13. Pelatessani lentopalloa tunnen todella nauttivani
17. Lentopallon pelaaminen ei ole miellyttävää

Osioiden korrelaatiokertoimet vaihtelivat alkumittauksissa välillä .51 ja .75. Loppumittauksissa luvut olivat .35 ja .78. Kaikki luvut olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Täten kilpailuorientaatiota mittaavat osiot olivat yhteydessä toisiinsa. Osiot korreloivat erittäin merkitsevästi vastaavaan summamuuttujaan välillä .66 ja .90. Tämä osoitti mittarin luotettavuutta. Cronbachin alfa-kerroin oli alkumittauksissa .89 ja loppumittauksissa .86. Täten osioiden voidaan sanoa mittaavan samaa asiaa. Alku- ja loppumittauksissa osion 17. poistaminen nostaisi alfa-kerrointa .90:een ja .88:een, mutta katsoimme erojen olevan niin pieniä, että jätimme osiot mittariin.

TAULUKKO 9. Viihtymistä mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujan (S) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet alku- ja loppumittauksissa.

Alkumittaus		n=500-523		p<.001***		
Osio	1.	7.	8.	13.	17.	S.
1.		.74***	.68***	.67***	.54***	.87***
7.	.78***		.75***	.63***	.57***	.89***
8.	.63***	.69***		.61***	.52***	.85***
13.	.64***	.61***	.52***		.51***	.81***
17.	.40***	.49***	.37***	.35***		.76***
S.	.87***	.90***	.80***	.77***	.66***	
Loppumittaus		n=378-393		p<.001***		

TAULUKKO 10. Viihtymiseen liittyvien osioiden sisäinen yhdenmukaisuus alku- ja loppumittauksissa, Cronbachin alfa-kerroin.

Osio	Alfa, jos osio poistetaan	alkumittaus	loppumittaus
1. Nautin lentopallon pelaamisesta...		.85	.80
7. Lentopallon pelaaminen on hauskaa		.85	.79
8. Lentopallon pelaaminen on yleensä...		.86	.83
13. Pelatessani lentopalloa tunnen todella...		.87	.84
17. Lentopallon pelaaminen ei ole miellyttävää		.90	.88
Alfa		n=495 .89	n=372 .86

Koettua pätevyyttä mitattiin seuraavilla osioilla. Sulkuihin olemme laitetaneet välimittauksissa käytetyt osioiden numerot:

2. (1.) Olen mielestäni melko hyvä lentopallossa
9. (2.) Olen tyytyväinen suorituksiini lentopallossa
14. (3.) Lentopallossa on usein vaikea pärjätä hyvin
16. (4.) Taitoni lentopallossa ovat hyvät
18. (5.) En osaa pelata lentopalloa hyvin

Osio 14. korreloi muiden osioiden kanssa varsin vaihtelevasti kaikissa mittauksissa ja välillä ei laisinkaan. Muiden osioiden korrelaatiot vaihtelivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi välillä .33 ja .81. Koetun pätevyyden ulottuvuuden korrelaatio oli osion 14. osalta matala kaikissa mittauksissa. Muiden osioiden summamuuttujien korrelaatiot olivat välillä .70 ja .90. Nämä olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä ja osoittivat mittarin luotettavuutta. Cronbachin alfa-kerroin oli alkumittauksissa .81, loppumittauksissa .83 ja välimittauksissa välillä .83 ja .86. Täten osioiden voidaan sanoa mittaavan samaa asiaa. Mittarin sisäisen yhdenmukaisuuden nouseminen edellytti osion 14 poistamista. Kaikissa mittauksissa osion 18. poistaminen olisi nostanut alfa-kerrointa, mutta mielestämme varsin vähän. Parantaaksemme sisäisen motivaatiomittarin sisäistä yhdenmukaisuutta poistimme koetun pätevyyden ulottuvuudesta osion 14. korrelaatioiden ja Cronbachin alfa-kertoimien tukemana.

TAULUKKO 11. Koettua pätevyyttä mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujan (S) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet alku- ja loppumittauksissa.

Alkumittaus		n=505-521			p<.001***		p<.01**		p<.05*	
Osio	2.	9.	14.	16.	18.	S.				
2.		.57***	.12**	.70***	.51***	.87***				
9.	.70***		.06	.52***	.33***	.76***				
14.	.14**	.10*		.09*	.36***	.20***				
16.	.74***	.61***	.07		.46***	.83***				
18.	.48***	.37***	.55***	.41***		.73***				
S.	.90***	.82***	.27***	.84***	.70***					
Loppumittaus		n=384-390			p<.001***		p<.01**		p<.05*	

TAULUKKO 12. Koettua pätevyyttä mittaavien osioiden sisäinen yhdenmukaisuus alku- ja loppumittauksissa, Cronbachin alfa-kerroin.

Osio	Alfa, jos osio poistetaan	alkumittaus	loppumittaus
2. (1.) Olen mielestäni melko hyvä lentopallossa	.70		.72
9. (2.) Olen tyytyväinen suorituksiini...	.79		.78
16. (4.) Taitoni lentopallossa ovat hyvät	.73		.76
18. (5.) En osaa pelata lentopalloa hyvin	.82		.87
Alfa	n=503	.81	n=383 .83

TAULUKKO 13. Koettua pätevyyttä mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujan (S) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet välimittauksissa 1. ja 2.

1. mittaus	n=505-513					p<.001***	p<.01**	p<.05*
Osio	2.	9.	14.	16.	18.	S.		
2.		.65***	.14**	.75***	.45***	.87***		
9.	.69***		.11*	.59***	.38***	.80***		
14.	.18**	.15*		.18***	.42***	.25***		
16.	.80***	.65***	.22***		.55***	.87***		
18.	.51***	.42***	.44***	.53***		.74***		
S.	.89***	.83***	.30***	.89***	.74***			
2. mittaus	n=257-261					p<.001***	p<.01**	p<.05*

TAULUKKO 14. Koettua pätevyyttä mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujan (S) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet välimittauksissa 3.

Osio	2.	9.	14.	16.	18.	S.
9.	.74***					
14.	.14*	.19**				
16.	.81***	.69***	.18**			
18.	.44***	.40***	.45***	.49***		
S.	.89***	.85***	.29***	.89***	.71***	
3. mittaus		n=239-244		p<.001***		p<.01**
						p<.05*

TAULUKKO 15. Koettua pätevyyttä mittaavien osioiden sisäinen yhdenmukaisuus välimittauksissa, Cronbachin alfa-kerroin.

Osio	Alfa, jos osio poistetaan		
	1. mittaus	2. mittaus	3. mittaus
2. (1.) Olen mielestäni...	.75	.77	.76
9. (2.) Olen tyytyväinen...	.80	.82	.80
16. (4.) Taitoni...	.74	.78	.77
18. (5.) En osaa pelata...	.85	.88	.90
Alfa	n=504 .83	n=256 .86	n=241 .85

Yrittämistä mitattiin seuraavilla osioilla:

3. Yritän ottaa itsestäni kaiken irti pelatessani lentopalloa
4. Minulle on tärkeää onnistua suorituksissani lentopallossa
6. Yritän erittäin paljon pelatessani lentopalloa
12. En yleensä pistä kaikkea peliin lentopallossa

Osioiden korrelaatiokertoimet vaihtelivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi välillä .29 ja .60. Osio 12. korreloi osion 4. kanssa melkein merkitsevästi arvolla .11. Loppumittauksissa korrelaatiokertoimet olivat välillä .21 ja .64. Kaikki olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Osion 12. korrelointi oli muiden osioiden ja

summamuuttujien kanssa heikkoa varsinkin muihin summamuuttujiin verrattuna. Osion poistaminen nostaisi summamuuttujien korrelaatiokertoimet välille .78 ja .87 ja osioiden korrelaatiokertoimet välille .45 ja .65. Kaikki olisivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Tämä parantaisi myös mittarin luotettavuutta. Cronbachin alfa-kerroin oli alkumittauksissa .81 ja loppumittauksissa .83. Täten osioiden voidaan sanoa mittaavan samaa asiaa. Tämä edellytti osion 12. poistamista mittarista. Parantaaksemme sisäisen motivaatiomittarin sisäistä yhdenmukaisuutta poistimme osion 12 jatkokäsittelystä.

TAULUKKO 16. Yrittämistä mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujan (S) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet alku- ja loppumittauksissa.

Alkumittaus	n=505-521		p<.001***		p<.01**	p<.05*
Osio	3.	4.	6.	12.	S.	
3.		.48***	.60***	.29***	.85***	
4.	.51***		.45***	.11*	.78***	
6.	.64***	.57***		.33***	.84***	
12.	.38***	.21***	.33***		.29***	
S.	.85***	.82***	.87***	.36***		
Loppumittaus	n=384-390		p<.001***		p<.01**	p<.05*

TAULUKKO 17. Yrittämistä mittaavien osioiden sisäinen yhdenmukaisuus alku- ja loppumittauksissa, Cronbachin alfa-kerroin.

Osio	Alfa, jos osio poistetaan	alkumittaus	loppumittaus
3. Yritän ottaa itsestäni kaiken irti pelatessani...		.62	.73
4. Minulle on tärkeää onnistua suorituksissani...		.75	.78
6. Yritän erittäin paljon pelatessani lentopalloa		.64	.69
Alfa		n=505 .76	n=371 .80

Ahdistuneisuutta mitattiin seuraavilla osioilla:

- 5. Tunnen itseni jännittyneeksi pelatessani lentopalloa
- 10. Tunnen itseni jännittyneeksi lentopalloharjoituksissa
- 11. Tunnen pelkoa pelatessani lentopalloa
- 15. Pelatessani lentopalloa olen rento ja vapautunut

Osio 15. ei korreloinut alku- ja loppumittauksissa osioiden 5. ja 10. kanssa, osion 11. kanssa se korreloi heikosti. Muut osiot korreloivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi välillä .41 ja .65, joten osioiden välillä oli yhteyttä. Niiden summamuuttujien korrelaatiokertoimet olivat välillä .77 ja .88. Cronbachin alfa-kerroin oli alkumittauksissa .75 ja loppumittauksissa .77. Täten osioiden voidaan sanoa mittaavan samaa asiaa. Mittarin sisäisen yhdenmukaisuuden nouseminen olisi edellyttänyt osion 15. poistamista. Loppumittauksissa osion 11. poistaminen olisi myös nostanut alfa-kerrointa, mutta alkumittauksissa alfa-kerroin olisi laskenut. Parantaaksemme sisäisen motivaatiomittarin sisäistä yhdenmukaisuutta poistimme osion 15. jatkokäsittelystä.

TAULUKKO 18. Ahdistuneisuutta mittaavien osioiden keskinäiset ja summamuuttujan (S) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet alku- ja loppumittauksissa.

Alkumittaus	n=507-520		p<.001***		p<.01**	p<.05*
Osio	5.	10.	11.	15.	S.	
5.		.57***	.41***	.02	.83***	
10.	.65***		.51***	-.03	.85***	
11.	.41***	.52***		.10*	.77***	
15.	.04	.04	.12*		.03	
S.	.84***	.88***	.78***	.07		
Loppumittaus	n=384-390		p<.001***		p<.01**	p<.05*

TAULUKKO 19. Ahdistuneisuutta mittaavien osioiden sisäinen yhdenmukaisuus alku- ja loppumittauksissa, Cronbachin alfa-kerroin.

Osio	Alfa, jos osio poistetaan	alkumittaus	loppumittaus
5. Tunnen itseni jännittyneeksi pelatessani...	.66		.68
10. Tunnen itseni jännittyneeksi...	.58		.58
11. Tunnen pelkoa pelatessani lentopalloa	.73		.79
Alfa	n=509	.75	n=375 .77

Sisäisen motivaatiomittarin ulottuvuuksien yhdenmukaisuutta voidaan pitää hyvänä, koska Cronbachin alfa-kertoimet olivat välillä .75 ja .86 kaikissa ulottuvuuksissa. Yrittämisen, koetun pätevyyden ja ahdistuneisuuden ulottuvuuksien luotettavuus parani osioiden 12. 14. ja 15. poistamisella jatkoanalyyseistä. Sisäisen motivaatiomittarin eri ulottuvuuksien osiot korreloivat erittäin merkitsevästi vastaaviin summamuuttujiin, mikä vahvisti mittarin luotettavuutta. Ainoa poikkeus oli osion 17. korrelointi viihtymisen ulottuvuuden summamuuttujaan, jonka arvo loppumittauksissa oli kohtalaista eli .66.

11.3.2 Sisäisen motivaatiomittarin validiteetti

Faktorianalyysin mukaan sisäisen motivaation mittarissa oli vain kolme faktoria, vaikka alkuperäinen mittari sisälsi neljä ulottuvuutta. Neljän faktorin ratkaisu selitti 70%:a sisäisen motivaation kokonaisvarianssista. Faktorianalyysien latauksien perusteella sisäinen motivaatiomittari sisälsi viihtymistä mittaavan faktorin, jossa oli viisi osiota (lataukset väliltä .67-.83) ja koettua pätevyyttä mittaavan faktorin, joka sisälsi neljä osiota (.60- .82). Yrittäminen latautui faktorille kolme, jossa oli kolme osiota (.67- .75) ja ahdistuneisuus faktorille neljä, neljällä osiolla (.78- .86). Faktoreita muodostettaessa käytimme pakotusta, jotta saimme eri faktoreiden osiot sisällöllisesti mielekkäiksi. Tällöin osioiden jakautuminen eri ulottuvuuksiin oli teorian mukaista.

TAULUKKO 20. Sisäisen motivaatiomittarin obliminrotatoidun pääakselin faktorimatriisi alkumittauksissa.

Muuttujat	Faktorit				h ²
	I	II	III	IV	
Viihtyminen					
1. Nautin lentopallon pelaamisesta...	.83	.0	.00	.16	.75
7. Lentopallon pelaaminen on hauskaa	.78	.21	.34	.0	.76
8. Pelaaminen on mielenkiintoista	.74	.20	.37	-.11	.74
13. Pelatessani tunnen nauttivani	.72	.29	.39	.0	.67
17. Pelaaminen ei ole miellyttävää	.67	.33	.29	-.17	.73
Koettu pätevyys					
2. Olen mielestäni melko hyvä...	.20	.77	.38	.0	.79
9. Olen tyytyväinen suorituksiini...	.19	.60	.43	.0	.58
16. Taitoni lentopallossa ovat hyvät	.16	.82	.23	.12	.77
18. En osaa pelata lentopalloa hyvin	.26	.76	-.15	.20	.71
Yrittäminen					
3. Yritän ottaa itsestäni kaiken irti...	.41	.12	.75	.0	.75
4. Minulle on tärkeää onnistua...	.23	.18	.67	.0	.54
6. Yritän erittäin paljon pelatessani...	.23	.16	.75	-.13	.65
Ahdistuneisuus					
5. Tunnen itseni jännittyneeksi...	.0	.0	-.20	.78	.66
10. Tunnen itseni jännittyneeksi...	-.10	.0	.0	.86	.75
11. Tunnen pelkoa pelatessani...	.12	.0	.0	.79	.65
Ominaisarvo	3.28	2.58	2.50	2.13	70.00

TAULUKKO 21. Sisäisen motivaatiomittarin obliminrotatoidun pääakselin faktorimatriisi loppumittauksissa.

Muuttujat	Faktorit				h ²
	I	II	III	IV	
Viihtyminen					
1. Nautin lentopallon pelaamisesta...	.72	.34	.36	.0	.77
7. Lentopallon pelaaminen on hauskaa	.75	.27	.43	.0	.81
8. Pelaaminen on mielenkiintoista	.63	.30	.40	.0	.64
13. Pelatessani tunnen nauttivani	.69	.24	.32	.18	.67
17. Pelaaminen ei ole miellyttävää	.75	.0	.0	.36	.69
Koettu pätevyys					
2. Olen mielestäni melko hyvä...	.24	.89	.18	.0	.87
9. Olen tyytyväinen suorituksiini...	.21	.75	.29	.0	.69
16. Taitoni lentopallossa ovat hyvät	.18	.84	.29	-.11	.83
18. En osaa pelata lentopalloa hyvin	.27	.56	.0	.38	.54
Yrittäminen					
3. Yritän ottaa itsestäni kaiken irti...	.40	.22	.69	.0	.69
4. Minulle on tärkeää onnistua...	.15	.22	.78	-.11	.69
6. Yritän erittäin paljon pelatessani...	.26	.22	.80	.0	.75
Ahdistuneisuus					
5. Tunnen itseni jännittyneeksi...	.0	.0	.0	.82	.67
10. Tunnen itseni jännittyneeksi...	.0	.0	.0	.86	.75
11. Tunnen pelkoa pelatessani...	.20	.0	.0	.77	.64
Ominaisarvo	3.01	2.84	2.50	2.34	71.24

TAULUKKO 22. Oppilaiden käsityksiä koululiikunnassa lentopallon pelitilanteita mittaavien osioiden ja summamuuttujan (S) Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet alku- ja loppumittauksissa.

Osio	alkumittaus	loppumittaus
1. Syöttäminen on helppoa	.57***	.58***
2. Aloituksenvastaanotto on helppoa	.60***	.61***
3. Ehdin yleensä valmistautua lyöntisuoritukseen	.53***	.49***
4. Liikun pelissä vähän	.48***	.47***
5. Pallo tuntuu miellyttävältä	.48***	.47***
6. Peli on hauskaa	.59***	.69***
7. Saan kosketuksia palloon paljon	.63***	.67***
8. Taitoni ovat hyvät lentopallossa	.63***	.62***
9. Syöttäminen on vaikeaa	.47***	.47***
10. Säännöt ovat helpot	.54***	.44***
11. Pelaaminen on helppoa	.63***	.64***
12. Aloituksenvastaanotto on vaikeaa	.46***	.61***
13. Peli on tylsää	.61***	.62***
14. Saan kosketuksia palloon vähän	.65***	.68***
15. Pelaaminen on vaikeaa	.66***	.69***
16. Säännöt ovat vaikeat	.59***	.62***
17. Taitoni eivät ole hyviä lentopallossa	.59***	.65***
18. Pallo tuntuu epämiellyttävältä	.54***	.57***
19. Liikun pelissä paljon	.50***	.52***
20. En yleensä ehdi valmistautua...	.58***	.58***
p<.001***	n=508-519	n=381-389

Oppilaiden käsityksiä koululiikunnassa lentopalloa mittaavien eri osioiden yhdenmukaisuutta voidaan pitää erittäin hyvänä, koska Cronbachin alfa-kerroin oli alkumittauksien osalta .88 kaikissa osioissa sekä loppumittauksien osalta .90 kaikissa

osioissa. Minkään osion poistaminen ei olisi nostanut alfa-kerrointa. Uuden mittarin osiot korreloivat kohtalaisesti ja tilastollisesti erittäin merkitsevästi summamuuttujaan, mikä kertoo myös mittarin luotettavuudesta.

12. TULOKSET

Tarkastelimme koe- ja kontrolliryhmien keskiarvoja ja keskihajontoja t-testin avulla. Vertailimme ryhmien sisällä tapahtuvia muutoksia alku- ja loppumittauksien välillä Paired Samples Statistics –testillä. Koe- ja kontrolliryhmien eroja vertailimme Independent Samples Statistics -testin avulla. Kovarianssianalyysillä (Univariate Analysis of Variance) tutkimme ryhmien välisten muutosten erojen merkitsevyyttä. Teoreettinen minimiarvo oli yksi ja maksimiarvo viisi. Tuloksien merkitsevyyttä kuvataan seuraavasti:

- * = $p < .05$ melkein merkitsevä
- ** = $p < .01$ merkitsevä
- *** = $p < .001$ erittäin merkitsevä

Tässä tutkimuksessa on huomioitava keskiarvoja tarkasteltaessa se, että niihin on laskettu mukaan kaikki alku- tai loppumittauksissa olevat oppilaat. Koe- ja kontrolliryhmissä tapahtuvien muutoksien tilastollista merkitsevyyttä tutkittaessa mukaan lasketaan ainoastaan ne oppilaat, jotka ovat olleet kaikissa mittauksissa. Tämä selittää joitakin ristiriitoja keskiarvojen ja tilastollisten merkitsevyyksien välillä.

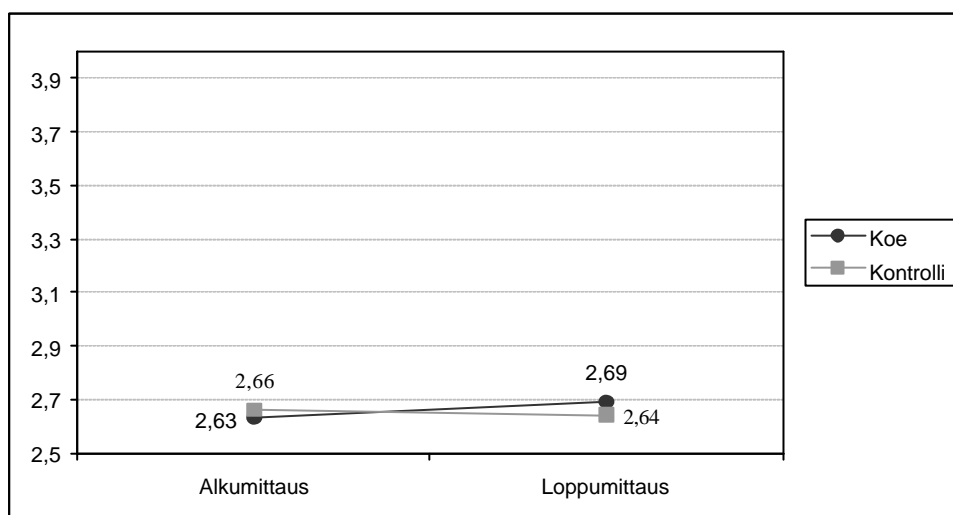
12.1 Oppilaiden tavoiteorientaatio

Koeryhmän kilpailuorientaation keskiarvo oli alkumittauksien osalta 2.63 ja loppumittauksien osalta 2.69. Kontrolliryhmän alkumittauksien keskiarvo oli 2.66 ja loppumittauksien 2.64. Kilpailuorientaatio kasvoi tutkimuksen edetessä koeryhmässä ja laski kontrolliryhmässä, mutta tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Vertailtaessa koeryhmän tuloksia kontrolliryhmän alku- ($p = .639$) ja loppumittauksiin ($p = .642$) niiden välillä ei ollut tilastollisesti eroa.

TAULUKKO 23. Kilpailuorientaatio koe- ja kontrolliryhmittäin tarkasteltuna.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	284	2.63	.93	200	2.69	1.00	.137	172
Kontr.	239	2.66	.99	194	2.64	.93	.713	179
p-arvo(t-testi)		.639			.642			

Ryhmien välisten muutoksien erot (kuvio 4) eivät olleet tilastollisesti merkitseviä F-arvon ollessa .959(ns). Koeryhmässä alku- ja loppumittauksiin osallistui 172 ja kontrolliryhmässä 179 oppilasta.



KUVIO 4. Kilpailuorientaation muutokset koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Sukupuolittain kilpailuorientaatiota tarkasteltuna tilastollisesti merkitseviä eroja ei ollut koe- ja kontrolliryhmien välillä muuten kuin tyttöjen koeryhmässä. Heillä oli tapahtunut muutosta tilastollisesti melkein merkitsevästi. Huomion arvoista on, että alku- ja loppumittauksiin osallistuneiden määrä tyttöjen osalta on huomattavasti pienempi.

TAULUKKO 24. Kilpailuorientaatio sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

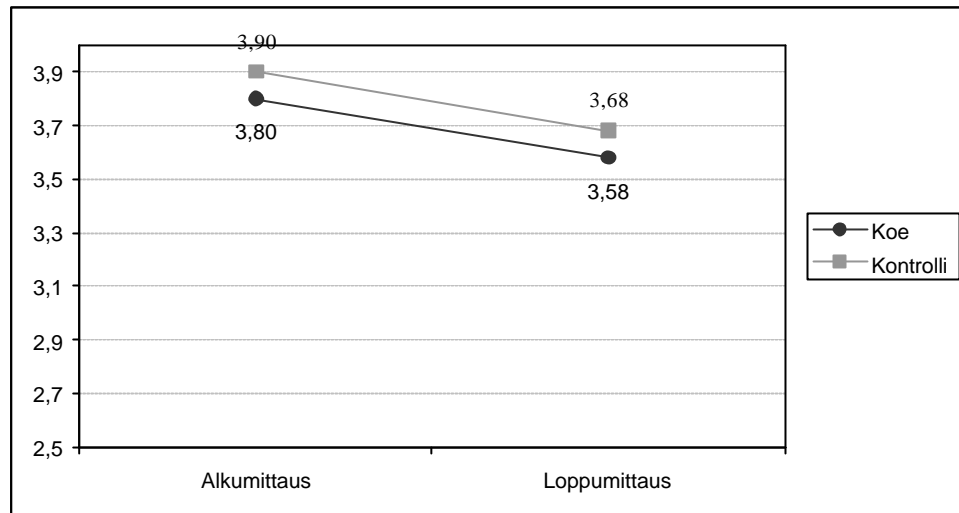
	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	186	2.47	.87	93	2.44	.95	.048*	79
Kontr	132	2.66	.98	91	2.55	.83	.955	82
p-arvo(t-testi)		.071			.441			
Koe	98	2.93	.97	107	2.89	.99	.944	93
Kontr	107	2.67	1.00	103	2.72	1.00	.595	97
p-arvo(t-testi)		.069			.214			

Koeryhmän tehtäväorientaation keskiarvo oli alkumittauksien osalta 3.80 ja loppumittauksien osalta 3.58. Kontrolliryhmän alkumittauksien keskiarvo oli 3.90 ja loppumittauksien 3.68. Tehtäväorientaatio laski kummassakin ryhmässä tutkimuksen edetessä, koeryhmässä tilastollisesti erittäin merkitsevästi ja kontrolliryhmässä merkitsevästi.

TAULUKKO 25. Tehtäväorientaatio koe- ja kontrolliryhmittäin tarkasteltuna.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	284	3.80	.81	200	3.58	.90	.000***	172
Kontr.	239	3.90	.79	194	3.68	.85	.006**	179
p-arvo(t-testi)		.169			.274			

Vertailtaessa ryhmien välillä olevien muutosten eroja (kuvio 5), tilastollista merkitsevyyttä ei tehtäväorientaation osalta ollut F-arvon ollessa 1.669(ns). Koeryhmässä molempiin mittauksiin osallistui 172 ja kontrolliryhmässä 179 oppilasta.



KUVIO 5. Tehtäväorientaation muutokset koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Tyttöjen koeryhmässä tehtäväorientaatio laski tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Koe- ja kontrolliryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja alku- ja loppumittauksissa. Poikien kontrolliryhmässä tehtäväorientaatio laski tilastollisesti merkitsevästi. Poikien osalta kontrolliryhmän tehtäväorientaatio oli alkumittauksissa tilastollisesti melkein merkitsevästi korkeampi kuin koeryhmällä.

TAULUKKO 26. Tehtäväorientaatio sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	186	3.89	.80	93	3.74	.86	.000***	79
Kontr	132	3.90	.74	91	3.72	.74	.490	82
p-arvo(t-testi)		.838			.864			
Koe	98	3.65	.81	107	3.45	.92	.051	93
Kontr	107	3.89	.84	103	3.65	.94	.004**	97
p-arvo(t-testi)		.033*			.123			

Molemmissa ryhmissä oli enemmän tehtäväorientoituneita. Tutkimuksen edetessä kilpailuorientoituneiden osuus ryhmissä nousi ja tehtäväorientoituneiden osuus laski, mikä näkyy taulukossa vertailtaessa ryhmien keskiarvoja. Keskihajontaa tarkasteltaessa voidaan huomata, että muutokset ovat vaikuttaneet useaan henkilöön.

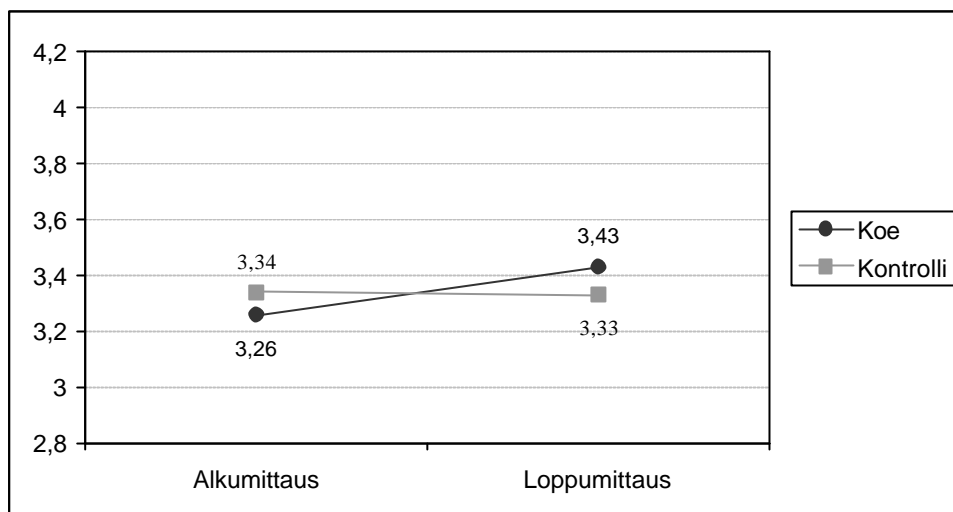
12.2 Oppilaiden sisäinen motivaatio

Tarkastelimme sisäisen motivaation eri ulottuvuuksissa olevia eroja. T-testin mukaan viihtymisessä koeryhmän keskiarvo oli alkumittauksissa 3.26 ja loppumittauksissa 3.43. Tilastollisesti mittausten välinen ero oli erittäin merkitsevä. Kontrolliryhmässä ei merkitsevää eroa keskiarvoissa ollut. Arvot olivat 3.34 ja 3.33. Verrattaessa koeryhmän tuloksia kontrolliryhmän vastaaviin ei tilastollisia eroja alku- ja loppumittauksissa ollut.

TAULUKKO 27. Viihtyminen koe- ja kontrolliryhmittäin tarkasteltuna.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	284	3.26	.97	199	3.43	.85	.000***	171
Kontr.	239	3.34	1.03	194	3.33	.96	.334	179
p-arvo(t-testi)		.344			.274			

Ryhmien välisten muutoksien erot (kuviot 6) olivat tilastollisesti melkein merkitseviä F-arvon ollessa 5.471(*). Alku- ja loppumittauksiin osallistui koeryhmässä 171 ja kontrolliryhmässä 179 oppilasta.



KUVIO 6. Viihtymisen muutokset koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Tyttöjen koeryhmän viihtyvyys nousi tilastollisesti merkitsevästi. Kontrolliryhmällä viihtyvyys laski, mutta se ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Koeryhmän viihtyvyys oli loppumittauksissa erittäin merkitsevästi korkeampi kuin kontrolliryhmällä. Poikien koeryhmän kokema viihtyvyys nousi tilastollisesti merkitsevästi ja kontrolliryhmän tilastollisesti melkein merkitsevästi. Alkumittauksissa kontrolliryhmän kokema viihtyvyys oli korkeampi tilastollisesti melkein merkitsevästi.

TAULUKKO 28. Viihtyminen sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

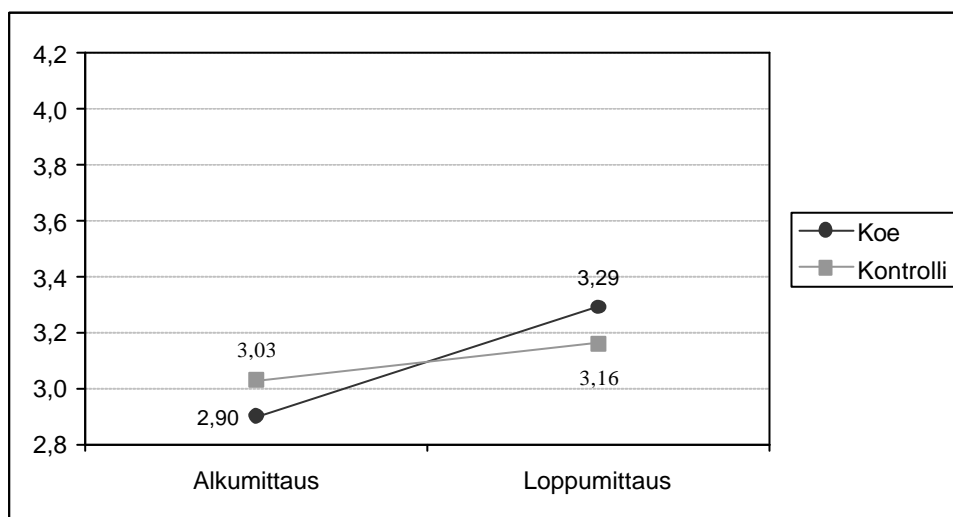
	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	186	3.43	.90	93	3.69	.83	.001***	79
Kontr	132	3.43	.94	91	3.22	.93	.173	82
p-arvo(t-testi)		.998			.000***			
Koe	98	2.93	1.01	106	3.21	.81	.006**	92
Kontr	107	3.23	1.12	103	3.43	.98	.031*	97
p-arvo(t-testi)		.046*			.070			

Koetun pätevyiden keskiarvo alkumittauksissa oli koeryhmässä 2.90 ja loppumittauksissa 3.29. Tilastollisesti koetun pätevyiden kasvu oli erittäin merkitsevä. Kontrolliryhmässä alkumittauksissa keskiarvo oli 3.03 ja loppumittauksissa 3.16, joten kasvu oli tilastollisesti merkitsevä. Ryhmien väliset erot alku- ja loppumittauksissa eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

TAULUKKO 29. Koettu pätevyys koe- ja kontrolliryhmittäin tarkasteltuna.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	284	2.90	.82	199	3.29	.84	.000***	171
Kontr.	239	3.03	.86	192	3.16	.90	.002**	178
p-arvo(t-testi)		.079			.122			

Ryhmien välisten muutoksien erot (kuvio 7) olivat tilastollisesti melkein merkitseviä F-arvon ollessa 4.368(*). Alku- ja loppumittauksiin osallistui koeryhmässä 171 ja kontrolliryhmässä 178 oppilasta.



KUVIO 7. Koetun pätevyiden muutokset koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Tyttöjen koeryhmässä koettu pätevyys kasvoi tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Alkumittauksissa kontrolliryhmän koettu pätevyys oli korkeampi tilastollisesti melkein merkitsevästi. Poikien koettu pätevyys nousi molemmissa ryhmissä tilastollisesti merkitsevästi. Alku- ja loppumittauksissa ei ryhmien välillä ollut eroa.

TAULUKKO 30. Koettu pätevyys sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

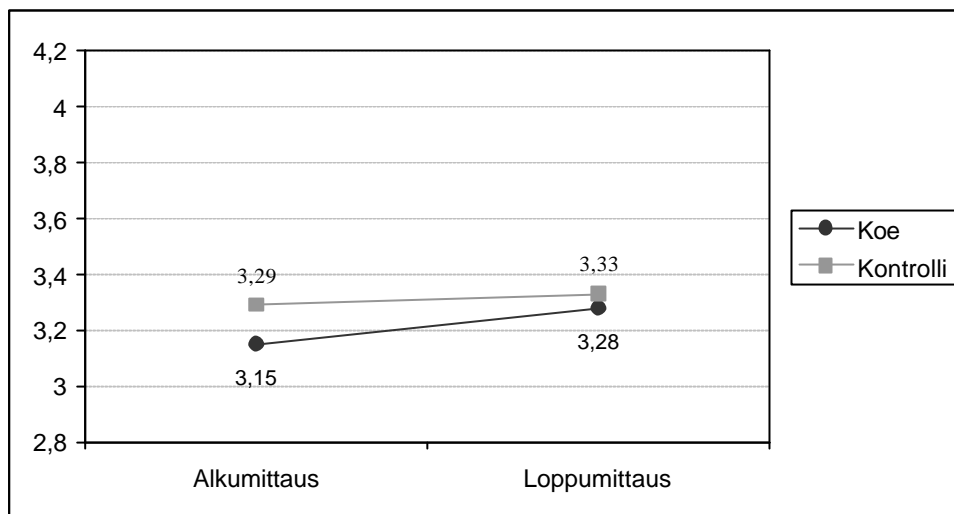
	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	186	2.84	.77	93	3.29	.80	.000***	79
Kontr.	132	3.02	.83	90	2.99	.86	.309	82
p-arvo(t-testi)		.048*			.017*			
Koe	98	3.00	.92	106	3.30	.87	.001***	92
Kontr.	107	3.04	.89	102	3.30	.91	.002**	96
p-arvo(t-testi)		.808			.976			

Yrittämisen keskiarvo alkumittauksien osalta oli koeryhmässä 3.15 ja loppumittauksissa 3.28. Kontrolliryhmän keskiarvot olivat 3.29 ja 3.33. Kasvua tapahtui molemmissa ryhmissä, mutta tilastollista merkitsevyyttä ei ollut. Myöskään ryhmien väliset erot alku- ja loppumittauksissa eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

TAULUKKO 31. Yrittäminen koe- ja kontrolliryhmittäin tarkasteltuna.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	284	3.15	.87	199	3.28	.82	.080	171
Kontr.	239	3.29	.90	194	3.33.	.92	.246	179
p-arvo(t-testi)		.074			.601			

Ryhmien välisten muutoksien erot (kuvio 8) eivät olleet tilastollisesti merkitseviä F-arvon ollessa .080(ns). Koeryhmässä alku- ja loppumittauksiin osallistui 171 ja kontrolliryhmässä 179 oppilasta.



KUVIO 8. Yrittämisen muutokset koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Tyttöjen koeryhmässä yrittäminen nousi tilastollisesti melkein merkitsevästi.

Kontrolliryhmän keskiarvo laski, mutta se ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Poikien yrittäminen oli kontrolliryhmässä loppumittauksissa korkeampi tilastollisesti melkein merkitsevästi.

TAULUKKO 32. Yrittäminen sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

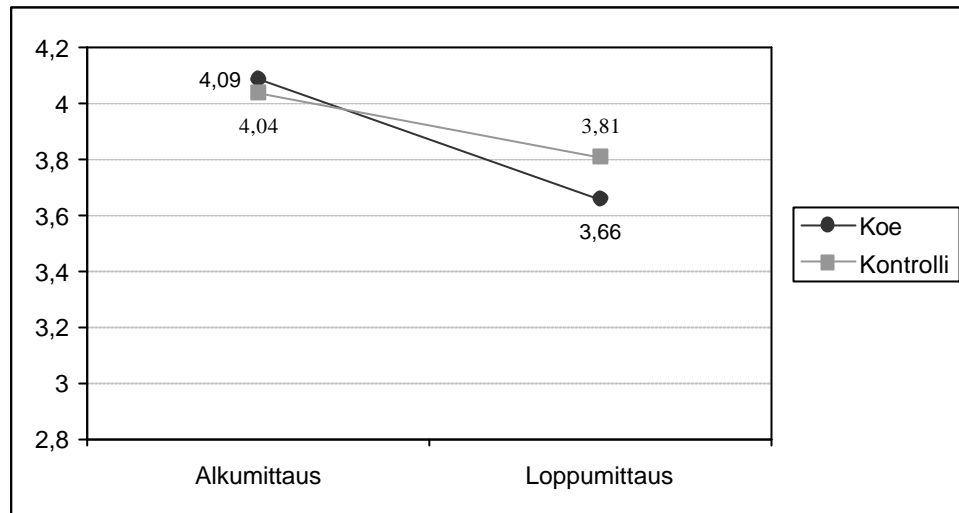
	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	186	3.18	.87	93	3.41	.82	.036*	79
Kontr.	132	3.27	.84	91	3.17	.91	.736	82
p-arvo(t-testi)		.361			.063			
Koe	98	3.10	.89	106	3.18	.80	.656	92
Kontr.	107	3.32	.97	103	3.47	.91	.064	97
p-arvo(t-testi)		.094			.013*			

Ahdistuneisuuden keskiarvo alkumittauksissa koeryhmän osalta oli 4.09 ja loppumittauksien osalta 3.66, joten ahdistuneisuuden lasku mittauskertojen välillä oli myös tilastollisesti erittäin merkitsevä. Kontrolliryhmässä alkumittauksien keskiarvo oli 4.04 ja loppumittauksissa 3.81, joten ahdistuneisuus väheni myös kontrolliryhmässä tilastollisesti merkitsevästi. Ryhmien väliset erot alku- ja loppumittauksissa eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

TAULUKKO 33. Ahdistuneisuus koe- ja kontrolliryhmittäin tarkasteltuna.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	284	4.09	.84	199	3.66	.90	.000***	171
Kontr.	239	4.04	.90	194	3.81	.97	.016*	179
p-arvo (t-testi)		.527			.113			

Ryhmien välisten muutoksien erot (kuvio 9) eivät olleet tilastollisesti merkitseviä F-arvon ollessa 2.137(ns). Koeryhmässä molempiin mittauksiin osallistui 171 ja kontrolliryhmässä 179 oppilasta.



KUVIO 9. Ahdistuneisuuden muutokset koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Tyttöjen koeryhmässä ahdistuneisuuden keskiarvo laski alkumittauksien ja loppumittauksien välillä ja tulos oli tilastollisesti melkein merkitsevä. Poikien osalta tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä koeryhmässä ja kontrolliryhmässä melkein merkitsevä. Alkumittauksien osalta koe- ja kontrolliryhmissä ei tilastollista merkitsevyyttä ollut, kuten ei myöskään loppumittauksissa.

TAULUKKO 34. Ahdistuneisuus sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	186	4.13	.76	93	3.76	.92	.012*	79
Kontr.	132	4.04	.87	91	3.90	.91	.362	82
p-arvo(t-testi)		.303			.296			
Koe	98	4.00	.97	106	3.57	.87	.000***	92
Kontr.	107	4.04	.94	103	3.73	1.03	.020*	97
p-arvo(t-testi)		.773			.234			

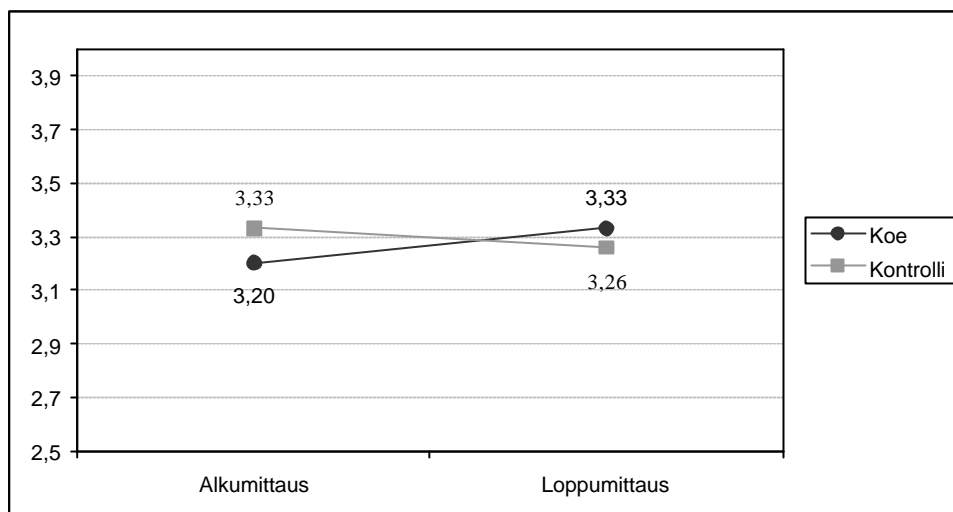
12.3 Oppilaiden käsitykset lentopallon peliosiota

Peliosion keskiarvo oli alkumittausten osalta 3.20 ja loppumittausten osalta 3.33, joten tutkimuksen edetessä oppilaiden käsitys peliosiota parani. Tilastollisesti tulos oli merkitsevä. Kontrolliryhmillä alkumittausten keskiarvo oli 3.33 ja loppumittauksissa 3.26, joten kontrolliryhmillä muutos tapahtui negatiiviseen suuntaan. Tilastollisesti tuloksella ei kuitenkaan ollut merkitsevyyttä. Ryhmien alkumittauksilla oli merkitsevä ero, mutta loppumittauksilla tilastollista eroa ei ryhmien välillä ollut.

TAULUKKO 35. Oppilaiden käsitykset peliosiota koe- ja kontrolliryhmittäin.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	284	3.20	.57	198	3.33	.58	.001***	170
Kontr.	236	3.33	.62	191	3.26	.67	.381	177
p-arvo(t-testi)		.013*				.252		

Ryhmien välisten muutoksien erot (kuvio 10) olivat melkein merkitseviä F-arvon ollessa 4.539(*). Koeryhmässä molempiin mittauksiin osallistui 170 ja kontrolliryhmässä 177 oppilasta.



KUVIO 10. Oppilaiden käsitysten muutokset peliosiota koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Tyttöjen koeryhmässä peliosion keskiarvo nousi tilastollisesti erittäin merkitsevästi alku- ja loppumittauksien välillä. Kontrolliryhmässä keskiarvo laski, mutta se ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Koe- ja kontrolliryhmien välillä oli alkumittauksien osalta tilastollisesti merkitsevä ero, kontrolliryhmän keskiarvon ollessa korkeampi koeryhmään verrattaessa. Poikien osalta tilastollista eroa ei ollut koeryhmissä, kontrolliryhmissä eikä myöskään alku- ja loppumittauksien välillä.

TAULUKKO 36. Oppilaiden käsitykset peliosiosta sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	186	3.17	.49	93	3.37	.56	.000***	79
Kontr.	129	3.40	.62	89	3.20	.65	.338	81
p-arvo(t-testi)		.001***			.067			
Koe	98	3.25	.69	105	3.30	.60	.271	91
Kontr.	107	3.25	.62	102	3.31	.68	.063	96
p-arvo(t-testi)		.959			.920			

Peliosion yksittäisten kysymysten tarkastelussa jätimme pois kielteiset kysymykset. Koeryhmässä keskiarvot nousivat alku- ja loppumittauksien välillä kaikissa kysymyksissä. Tilastollisesti erittäin merkittävästi kehitystä tapahtui koettujen lentopallotaitojen osalta. Alkumittauksien keskiarvo oli 2.77 ja loppumittauksien osalta 3.22. Beach-volley pallon miellyttävyys kasvoi ja tulos oli tilastollisesti merkitsevä. Merkitsevä tulos oli myös pelin hauskuudessa, jossa alkumittauksien keskiarvo oli 3.51 ja loppumittauksissa 3.64. Melkein merkitsevä tulos saatiin syötön vastaanottamisen keskiarvojen kasvuna.

Kontrolliryhmissä keskiarvot alku- ja loppumittauksien välillä nousivat seuraavissa kysymyksissä; ”aloituksen vastaanotto on helppoa”, ”pallo tuntuu miellyttävältä” ja ”taitoni ovat hyvät lentopallossa”. Tuloksista omien taitojen kokemisen paraneminen oli tilastollisesti melkein merkitsevä. Muilta osin keskiarvot laskivat tai pysyivät lähes samana kuin alkumittauksissa.

Ryhmien välisissä eroissa alkumittauksien osalta koeryhmä koki lentopallon säännöt kontrolliryhmää vaikeammaksi. Tulos oli tilastollisesti merkitsevä $p=.006$. Lentopallon pelaamisen koeryhmä koki alkumittauksissa kontrolliryhmää vaikeammaksi ja

tilastollisesti tulos oli melkein merkitsevä $p=.030$. Taitojen osalta koeryhmän loppumittauksien keskiarvo oli kontrolliryhmää korkeampi $p=.026$. Tilastollisesti tulos oli melkein merkitsevä.

TAULUKKO 37. Oppilaiden käsitykset peliosiosta koe- ja kontrolliryhmissä.

n	koeryhmä			kontrolliryhmä		
	alkum.	loppum.	n	alkum.	loppum.	n
	279-283	193-198		232-237	188-192	
1. Syöttäminen on helppoa	3.43	3.44	169	3.46	3.38	176
2. Aloituksenvastaanotto...	3.16	3.38	167*	3.20	3.25	177
3. Ehdin yleensä valmis...	3.20	3.30	166	3.28	3.23	175
5. Pallo tuntuu miellyttävältä	2.86	3.12	169**	2.98	3.06	175
6. Peli on hauskaa	3.51	3.64	166**	3.69	3.61	174
7. Saan kosketuksia palloon...	3.18	3.30	166	3.20	3.15	176
8. Taitoni ovat hyvät...	2.77	3.22	168***	2.88	2.99	173*
10. Säännöt ovat helpot	3.21	3.24	163	3.46	3.45	172
11. Pelaaminen on helppoa	3.13	3.31	165*	3.33	3.26	172
19. Liikun pelissä paljon	3.05	3.17	167	3.12	3.05	174

$p<.05^*$ $p<.01^{**}$ $p<.001^{***}$

Tyttöjen osalta keskiarvot nousivat koeryhmässä kaikissa osioissa, paitsi kohdassa ”säännöt ovat helpot”, jossa keskiarvo laski. Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero oli kohdassa ”taitoni ovat hyvät lentopallossa”. Tilastollisesti merkitsevä ero oli kohdissa ”aloituksenvastaanotto on helppoa” ja ”pelaaminen on helppoa” Melkein merkitsevä tulos saatiin kohdassa ”liikun pelissä paljon”.

Kontrolliryhmässä keskiarvoja vertailtaessa alku- ja loppumittauksien välillä arvot laskivat kaikissa osioissa. Tilastollista merkitsevyyttä ei ilmennyt missään osioissa.

Vertailtaessa ryhmien välisiä eroja koki koeryhmä kysymyksen ”ehdin yleensä valmistautua lyöntisuoritukseen” helpommaksi kuin kontrolliryhmä $p=.049$, tulos oli melkein merkitsevä tilastollisesti. Tulosta ei kuitenkaan voida pitää luotettavana, koska käänteinen kysymys antoi käänteisen vastauksen. Kysymys ”taitoni ovat hyvät lentopallossa” antoi tilastollisesti merkitsevän tuloksen $p=007$, mikä tarkoitti, että koeryhmä koki taitonsa kontrolliryhmää paremmiksi. Säännöt kontrolliryhmä koki koeryhmää helpommiksi $p=000$, tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Koeryhmä koki pelaamisen helpommaksi verrattaessa kontrolliryhmään p -arvolla $.001$. Tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä.

TAULUKKO 38. Oppilaiden käsitykset peliosioista tyttöjen koe- ja kontrolliryhmässä.

n	koeryhmä			kontrolliryhmä		
	alkum.	loppum.	n	alkum.	loppum.	n
	182-186	91-93		127-130	87-90	
1. Syöttäminen on helppoa	3.44	3.59	78	3.55	3.17	80
2. Aloituksenvastaanotto...	3.13	3.45	79**	3.28	3.15	81
3. Ehdin yleensä valmis...	3.10	3.35	78	3.32	3.03	79
5. Pallo tuntuu miellyttävältä	2.81	3.02	79	2.95	2.84	79
6. Peli on hauskaa	3.68	3.88	77	3.89	3.66	80
7. Saan kosketuksia palloon...	3.15	3.30	76	3.28	3.06	80
8. Taitoni ovat hyvät...	2.64	3.18	78***	2.93	2.83	78
10. Säännöt ovat helpot	3.18	3.15	77	3.61	3.40	78
11. Pelaaminen on helppoa	3.03	3.31	76**	3.39	3.19	78
19. Liikun pelissä paljon	3.07	3.30	78*	3.12	3.06	80

$p<.05^*$ $p<.01^{**}$ $p<.001^{***}$

Poikien koeryhmässä keskiarvot nousivat tai pysyivät samassa, paitsi kohdissa: ”ehdin yleensä valmistautua lyöntisuoritukseen” ja ”liikun pelissä paljon”. Tilastollisesti melkein merkitsevästi keskiarvo nousi koeryhmässä kohdissa: ”pallo tuntuu miellyttävältä” ja ”peli on hauskaa”.

Poikien kontrolliryhmässä keskiarvot alku- ja loppumittauksien välillä nousivat kaikissa muissa väittämissä paitsi kohdassa ”liikun pelissä paljon”. Tilastollisesti merkitsevästi keskiarvo nousi kohdassa ”ehdin yleensä valmistautua lyöntisuoritukseen” ja melkein merkitsevästi kohdissa: ”taitoni ovat hyvät lentopallossa” ja ”säännöt ovat helpot”. Koe- ja kontrolliryhmien välillä ei alku- ja loppumittauksien osalta löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja.

TAULUKKO 39. Oppilaiden käsitykset peliosiosta poikien koe- ja kontrolliryhmässä.

n	koeryhmä			kontrolliryhmä		
	alkum.	loppum.	n	alkum.	loppum.	n
	96-98	101-105		105-107	101-102	
1. Syöttäminen on helppoa	3.41	3.30	91	3.34	3.57	96
2. Aloituksenvastaanotto...	3.21	3.32	88	3.10	3.34	96
3. Ehdin yleensä valmis...	3.39	3.25	88	3.22	3.40	96**
5. Pallo tuntuu miellyttävältä	2.94	3.21	90*	3.02	3.25	96
6. Peli on hauskaa	3.22	3.43	89*	3.44	3.56	94
7. Saan kosketuksia palloon...	3.22	3.30	90	3.09	3.24	96
8. Taitoni ovat hyvät...	3.02	3.26	90	2.81	3.14	95*
10. Säännöt ovat helpot	3.27	3.32	86	3.28	3.50	94*
11. Pelaaminen on helppoa	3.32	3.32	89	3.25	3.31	94
19. Liikun pelissä paljon	3.13	3.05	89	3.10	3.05	94

p<.05* p<.01** p<.001***

12.4 Oppilaiden tuntemukset lentopallon peliosiosta

Lentopallotunnin tuntemuksia mitattiin janalla, joka jaettiin seitsemään osaan.

Koeryhmän alkumittauksien keskiarvo oli 4.47 ja loppumittauksien keskiarvo 5.05.

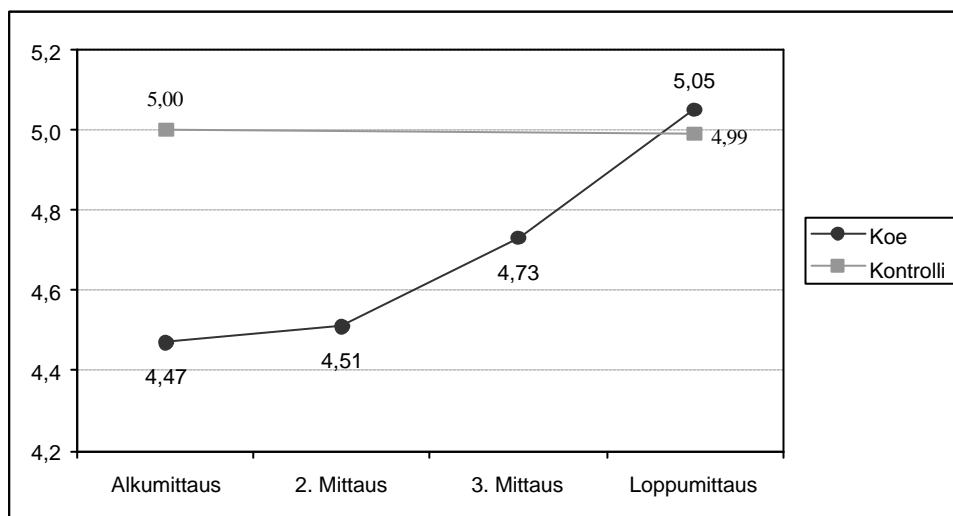
Lentopallotunnin tuntemukset nousivat miellyttävämmäksi koeryhmällä jokaisen tunnin jälkeen ja tulos oli erittäin merkitsevä alku- ja loppumittauksien välillä.

Kontrolliryhmällä alkumittauksien keskiarvo oli 5.00 ja loppumittauksien osalta 4.99, joten tilastollisesti merkitsevää eroa ei ollut.

TAULUKKO 40. Oppilaiden tuntemukset peliosiota koulun liikuntatunnilla koe- ja kontrolliryhmillä.

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	256	4.47	1.83	184	5.05	1.74	.000***	148
Kontr.	212	5.00	1.71	173	4.99	1.73	.612	152
p-arvo(t-testi)		.001***			.742			

Ryhmien välisten muutoksien erot (kuvio 11) eivät olleet tilastollisesti merkitseviä F-arvon ollessa 2.002(ns). Koeryhmässä alku- ja loppumittauksiin osallistui 148 ja kontrolliryhmissä 152 oppilasta.



KUVIO 11. Oppilaiden tuntemusten muutokset peliosiota koulun liikuntatunnilla koe- ja kontrolliryhmien välillä.

Tyttöjen osalta koeryhmän keskiarvo alkumittauksista loppumittauksiin nousi ja tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Loppumittauksien osalta kummallakin ryhmällä keskiarvo nousi, mutta koeryhmällä kontrolliryhmää enemmän ja tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Poikien alku- ja loppumittauksien keskiarvo nousi ja se oli tilastollisesti merkitsevä. Tarkasteltaessa alkumittauksien eroja, koe- ja kontrolliryhmien välillä löytyi tilastollisesti erittäin merkitsevä tulos. Kontrolliryhmän keskiarvo oli selvästi suurempi verrattaessa tulosta koeryhmän keskiarvoon. Loppumittauksen osalta koeryhmän keskiarvo nousi, kun taas kontrolliryhmän keskiarvo laski. Tulos oli tilastollisesti melkein merkitsevä.

TAULUKKO 41. Oppilaiden tuntemukset peliosioista koulun liikuntatunnilla sukupuolittain koe- ja kontrolliryhmissä (tytöt ja pojat).

	alkumittaus			loppumittaus			p	n
	n.	ka.	kh.	n.	ka.	kh.		
Koe	169	4.81	1.61	88	5.68	1.39	.000***	72
Kontr.	119	4.80	1.80	85	4.85	1.67	.298	74
p-arvo(t-testi)		.951			.000***			
Koe	87	3.80	2.03	96	4.47	1.84	.009**	76
Kontr.	93	5.26	1.57	88	5.13	1.80	.806	78
p-arvo(t-testi)		.000***			.015*			

13. POHDINTA

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää perusopetuksen 7.-9.-luokkalaisten oppilaiden muutoksia sovelletun ja koulun liikuntatunnin lentopallon välillä. Halusimme selvittää oppilaiden tavoiteorientaatiota ja sisäistä motivaatiota lentopallopeleä kohtaan. Lisäksi halusimme eri osioiden osalta selvittää niiden muutoksia pelin pelaamisen jälkeen. Halusimme myös selvittää oppilaiden käsityksiä lentopallon pelitilanteista sekä tuntemuksia heidän pelaamasta lentopallopeleistä. Näistä kaikista osioista selvitimme myös niiden muutoksia ja tutkimme vielä sukupuolten sisällä tapahtuvia eri pelimuotojen vaikutuksia. Tutkimukseen osallistui 601 oppilasta, joista koeryhmien oppilaiden osuus oli 341. Koeryhmät olivat Jyväskylästä neljästä eri koulusta. Kontrolliryhmien osalta mukana oli kaksi Jyväskylän alueen koulua, kaksi Forssan alueen koulua ja yksi Jokioisten koulu. Tutkimuksen suoritimme kyselytutkimuksena, jossa käytettiin alku- ja loppumittauksia sekä muutamien osioiden osalta välimittauksia.

Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksemme luotettavuutta arvioimme Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimien, Cronbachin alfa-kertoimien ja faktorianalyysien avulla. Luotettavuutta tukee se, että tutkimuksemme sisälsi niin alku- kuin loppumittaukset, joista kaikista suoritimme edellä mainitut analyysit.

Tavoiteorientaatiomittari osoittautui tutkimuksessamme erittäin luotettavaksi. Tehtävä- ja kilpailuorientaatio korreloivat merkitsevästi vastaaviin summamuuttujiin. Faktorianalyysin mukaan tavoiteorientaatiomittarilla oli selkeä kahden faktorin rakenne niin alku- kuin loppumittauksissa. Tämä tukee aikaisempia tutkimustuloksia (Roberts, Treasure & Balague 1997, Jaakkola & Sepponen 1997).

Sisäinen motivaatiomittari on teoriaan perustuen jaettu neljään ulottuvuuteen (viihtyminen, koettu pätevyys, yrittäminen, ahdistuneisuus). Ulottuvuuksien väliset korrelaatiot ja Cronbachin alfa-kertoimet osoittautuivat riittävän suuriksi, joten niiden tarkastelu erikseen on luotettavaa. Luotettavuuden parantamiseksi poistimme osioista koettu pätevyys, yrittäminen ja ahdistuneisuus yhden osion. Faktorianalyysin mukaan sisäinen motivaatiomittari sisältäisi tutkimuksessamme kolme faktoria, mutta pakotimme mittarin teorian ja sisällöllisen mielekkyyden pohjalta neljään faktoriin. Tämä ratkaisu kuitenkin selittää 70 % sisäisen motivaation kokonaisvarianssista.

Oppilaiden käsityksiä koululiikunnan lentopallon pelitilanteita mittaavan mittarin kehitimme itse tukemaan tutkimustamme. Mittarin osiot korreloivat kohtalaisesti ja tilastollisesti erittäin merkitsevästi summamuuttujaan, joka muodostettiin kaikista osioista. Mittarin yhdenmukaisuus oli erittäin hyvä, koska alfa-kerroin oli pienimmillään .88. Mittaria voidaan näiltä osin pitää luotettavana.

Tutkimuksemme luotettavuutta arvioitaessa on mielestämme huomioitava muutamia asioita. Kontrolliryhmien pelimuodot olivat varsin koulu- ja opettajakohtaisia. Säännöt pelimuodoissa vaihtelivat lähes kansainvälisistä säännöistä lähelle koeryhmissä käytetyn sovelletun pelimuodon sääntöjä. Kontrolliryhmien neljästä naisopettajasta kolme käytti pelimuotoja, joissa lattiakosketukset olivat sallittuja. Yhdellä naisopettajalla oli käytössä pelimuoto, joka oli lähellä kilpalentopalloa. Kolmesta miesopettajasta yksi opettaja käytti pelimuotoa, jossa lattia kosketukset olivat sallittuja. Kontrolliryhmät käyttivät pelivälineenä pääosin kilpalentopalloa, sillä ainoastaan yhdessä koulussa oli kokeiltavana beach-volleypallo. Edellä mainitut asiat vaikuttivat varmasti tutkimustuloksiimme, sillä voisimme kuvitella tulosten erojen olevan suurempia, jos kontrolliryhmät olisivat pelanneet ainoastaan kilpalentopalloa.

Tutkimukseen osallistuneiden koulujen paikkakuntien lentopallokulttuuri saattoi myös vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Kontrolliryhmiin osallistuneista kouluista Forssan, Jokioisten ja Kosken alueen koulujen lentopallokulttuurin voidaan olettaa

olevan erilainen verrattuna Jyväskyläläisiin kouluihin. Kyseisillä alueilla lentopallon seuratoiminta on varsin vahvaa. Jyväskylän osalta voidaan myös miettiä, ovatko oppilaat omalla tavallaan kyllästyneitä erilaisiin tutkimuksiin. Tämän totesivat useat opettajat Jyväskylän kouluista. Tyttöjen koeryhmän osalta on huomion arvoista, että alku- ja loppumittauksiin osallistuneiden oppilaiden määrä on huomattavasti alhaisempi. Kaikki opettajat eivät ehtineet pitämään kaikkia neljää pelikertaa.

Luotettavuuden osalta on tutkimukseemme osallistuneiden opettajien osuutta ja heidän vaikutusta vaikea arvioida. Opettajilla on yleensä vahvoja ja heikkoja lajeja sekä asenteita, jotka saattavat välittyä heidän tiedostamattaan opetettavaan asiaan. Lentopallo saattaa olla joidenkin opettajien ”oma laji”, jota he ovat harrastaneet tai jopa pelanneet kilpatasolla useita vuosia. Tämä ei kuitenkaan takaa sitä, että heillä oppilaille suunnattu opetus olisi välttämättä laadukkaampaa kuin muilla opettajilla.

Voidaan myös olettaa, että opettajat jotka lähtivät tutkimukseen mukaan, haluavat kehittää itseään opettajana. Tämä ei mielestämme voi olla vaikuttamatta opetuksen laatuun. Opettaja, joka tutkii itseään, opetusmetodeitaan ja kyseenalaistaa niitä koko ajan, ”löytää” mielestämme paremmin oppilaat tunnillaan ja näin pääsee tuottamaan oppilaille onnistumisenelämyksiä. Tutkimuksessa mukana olleet opettajat olivat mukana vapaaehtoisesti, joten tämä voi vaikuttaa tutkimustuloksiin. Opettaja, joka on kriittinen itseään kohtaan, pystyy mielestämme paremmin muuttamaan itseään ja opetustaan oppilaiden tarpeiden mukaiseksi.

Tutkimuksemme luotettavuuden osalta voidaan Liukkosta (1993, 21-23) mukaillen kysyä, miten sovelletulle lentopallolle asetetut tavoitteet toteutuivat käytännössä. Liukkonen kirjoittaa tutkimuksessaan kasvatustavoitteista ja niiden siirtymisestä urheilujärjestöjen ja valmentajien kautta todellisuuteen. Vastaavalla tavalla voimme miettiä, miten koeryhmillä käytetty sovellettu peli on ”suodattunut” koulutuksen ja käytännön toteutuksen välillä. Tämän vaikutuksesta käytännön toteutus voi olla hyvinkin kaukana siitä, mitä suunnittelun tasolla kuvataan.

Tutkimuksen tehtyämme voimme myös miettiä, onko kyselytutkimus oikea tapa selvittää tutkimusongelmiamme. Oppilaille tehdyssä kyselyssä on se mahdollisuus, että toiset saattavat tulkita kysymykset eri tavalla kuin toiset. Lisäksi oppilaat voivat ymmärtää kysymykset eri tavoin kuin kysymysten laatijat.

Tavoiteorientaatio

Tavoiteorientaation osalta voidaan tutkimuksestamme todeta, että tehtäväorientaatio oli sekä koe- että kontrolliryhmissä selvästi suurempi kuin kilpailuorientaatio. Tutkimuksen aikana tehtäväorientaatio laski kaikissa ryhmissä merkitsevästi kilpailuorientaation pysyessä lähes muuttumattomana. Tehtäväorientaatio laski kontrolliryhmän pojilla enemmän kuin koeryhmällä, mutta tätä voi selittää se, että kontrolliryhmän tehtäväorientaatio oli alkumittauksissa korkeampi. Tyttöjen osalta molemmissa ryhmissä oli merkkejä tehtäväorientaation laskemisesta. Tässä pitää muistaa huomioida alku- ja loppumittauksiin osallistuneiden määrän vähäisyys verrattuna vain alku- tai loppumittauksiin osallistuneisiin. Varsinkin koeryhmässä osallistujien määrässä oli suuri ero.

Sisäinen motivaatio

Sisäisen motivaation osalta koeryhmien viihtyminen sovellettua lentopalloa pelatessa kasvoi, ja muutos ryhmien välillä oli huomattava. Sukupuolittain tarkasteltuna tyttöjen osalta koeryhmässä tapahtui merkittävää nousua päinvastoin kuin kontrolliryhmällä. Ryhmien lähtötasot olivat samat, joten muutosta voidaan pitää varsin perusteellisena. Poikien osalta molempien ryhmien viihtyminen nousi, tosin lähtötaso oli koeryhmällä kontrolliryhmää alhaisempi. Poikien viihtymiseen voi vaikuttaa heidän positiivinen suhtautuminen kaikkia pallopelejä kohtaan sekä poikien liikunnanopetuksen kulttuuri. Uskomme tyttöjen olevan pallopelejä kohtaan paljon poikia kriittisempiä, mikä osoittaa hyvin tyttöjen kehitystä molemmissa ryhmissä ja antaa tulokselle jonkinlaista

painoarvoa. Nuorten ja kasvuikäisten tutkimus on useasti osoittanut, että tärkein syy osallistumiselle on halu viihtyä ja pitää hauskaa (Scanlan & Simmons 1992, 203).

Koetun pätevyyden ennustajana on aikaisempien tutkimusten mukaan viihtyminen (Duda 1985, 55). Tutkimuksemme tulokset tukevat tätä teoriaa hyvin. Tosin koe- ja kontrolliryhmillä tapahtui molemmilla sukupuolilla koetun pätevyyden kasvua, jossa ensiksi mainitun muutos oli suurempi. Sukupuolittain tarkasteltuna tulokset olivat samanlaisia viihtyvyyden kanssa ja ne tukevat tuloksiamme. Liimataisen tutkimuksen mukaan koettuun pätevyyteen vaikuttaa se, minkälaisen arvon toiminta omassa ryhmässään saa. Tytöillä ryhmän arvostus kohdistuu pääasiassa sosiaalisiin taitoihin ja fyysiseen ulkonäköön, pojilla enimmäkseen liikuntasuorituksiin. (Liimatainen 2000, 35.) Toisin sanoen tyttö, joka ei koe itseään päteväksi lentopallotaitojen osalta voi silti kokea itsensä päteväksi liikuntaryhmässään.

Sisäisen motivaation osa-alueelta yrittämisen tarkastelu osoitti, että koe- ja kontrolliryhmien välillä ei tapahtunut merkittäviä muutoksia. Sukupuolittaiset tulokset kertoivat tyttöjen yrittämisen nousseen koeryhmässä. Samansuuntaisesta tuloksesta on viitteitä poikien kontrolliryhmän osalta. Pojat eivät välttämättä koe sovellettua lentopalloa tarpeeksi haastavana, mikä voi vaikuttaa sitä kautta myös yrittämiseen. Tytöille kontrolliryhmän pelimuodot voivat taas olla liian vaikeita, mikä vähentää heidän yrittämistään.

Ahdistuneisuus laski koe- ja kontrolliryhmissä. Poikien ja tyttöjen osalta tulokset olivat samanlaisia. Sovelletun lentopallon pelaaminen vähensi ahdistuneisuutta enemmän kuin muut pelit. Tähän voi vaikuttaa jo se, että sovellettua pelimuotoa tuli pelata enemmän kuin kontrolliryhmien pelejä. Kun peli tulee entistä tutummaksi, käsityksemme mukaan ahdistuneisuus laskee. Mielestämme tällä osa-alueella opettajan toiminta korostuu, sillä opettaja voi omalla toiminnallaan synnyttää oppilaille onnistumisen elämyksiä ja sitä kautta vähentää ahdistuneisuutta.

Sovelletun lentopallon tarkastelu

Oppilaiden käsityksien muutoksia lentopallon peliosioista tarkasteltaessa huomataan merkittävien muutoksien tapahtuneen tyttöjen ryhmissä. Heidän muutokset selittävät suurimmaksi osaksi koe- ja kontrolliryhmien kokonaismuutokset. Tyttöjen koeryhmässä käsitykset nousivat ja kontrolliryhmässä laskivat. Tätä voi osittain selittää huomattava ero lähtötasossa, mutta huomattavaa on, että tilanne on kokonaisuudessaan kääntynyt täysin päinvastaiseksi. Poikien osalta kasvua tapahtui molemmissa ryhmissä tasaisesti.

Oppilaiden käsityksien muutoksia yksityiskohtaisemmin tarkasteltuna voidaan myös tehdä muutamia tulkintoja. Lähtötaso oli peliosion yksittäisissä tarkastelun kohteissa kontrolliryhmillä kaikissa korkeampi kuin koeryhmillä, mutta tilanne oli kääntynyt pääläelleen loppumittauksia tarkasteltaessa. Pelin säännöt tekivät ainoan poikkeuksen. Opeteltaessa uutta pelimuotoa uusien sääntöin on varsin ymmärrettävää, että ne koetaan aluksi hankalina. Vastaavat tulokset ovat täysin peilattavissa tyttöihin, joilta vastaavat tulokset tulevat voimakkaasti esille. Poikien tulokset eivät ole aivan niin yksiselitteisiä. Kontrolliryhmän käyttämät pelit osoittautuivat yksityiskohtaisemmassa tarkastelussa hieman suositummiksi. Mahdollisesti sovellettu peli ei tarjonnut pojille tarpeeksi heidän vaatimiaan haasteita.

Koeryhmän osalta sovellettu pelimuoto vaikutti positiivisesti taitojen oppimiseen erityisesti tytöillä. Tutkimus osoitti heidän kokevan taitojensa kehittyvän peliä pelatessa. Tähän saattoi vaikuttaa kuitenkin omalta osaltaan ennen peliä tehdyt harjoitteet, kuten alkulämmittely. Poikien osalta samansuuntaista ei voitu todeta sillä, vaikka pojat kokivat taitojensa kehittyvän, niin kehitystä ei voida pitää yhtä merkittävänä kuin mitä tytöillä tapahtui. Tämä voi johtua siitä, että pojilla saattoi olla tyttöjä enemmän ennakkoluuloja tai muutosvastarintaa uutta peliä kohtaan, mikä esti heidän taitojensa kehittymisen samalla tavalla kuin tytöillä. Lisäksi pojat usein haluavat pelata juuri sitä kilpamuotoa, jota he ovat eri mediavälineistä seuranneet. Sitä kautta he ovat saattaneet löytää itselleen myös idoleita vastaavasta lajista. Pojat nostivat esille

pelistä pallon miellyttävyyden ja pelin hauskuuden, mikä oli todettavissa myös tyttöjen osalta.

Yksittäisten taitojen osalta tytöt kokivat aloituksenvastaanoton helpommaksi koeryhmässä kuin kontrolliryhmässä. Tämä selittynee sillä, että koeryhmässä pallo heitettiin vastustajalle, ja kontrolliryhmässä pallo syötettiin joko ala- tai yläkautta vastustajalle. Heittämällä pallo alakautta vastustajalle syöttöön tulee kaarta, joka antaa paremmin aikaa pelaajille valmistautua lyöntiin. Heiton tapahtuessa vielä lähempää kuin normaalisti muuttaa se pallon lentorataa ja tätä kautta helpottaa sen hahmottamista. Teoriaa vahvistavat koeryhmän vastaukset siitä, kuinka he kokivat ehtivänsä valmistautua lyöntisuorituksiinsa. Tulos ei ole nähtävissä pojilla, vaikka heilläkin syötön vastaanottaminen helpottui tutkimuksen edetessä. Myös opettajat tukivat kommentteillaan edellisiä käsityksiä. Poikien tulokseen saattoi vaikuttaa se, että pojat pelaavat pallopelejä liikuntatunneilla ja vapaa-ajalla enemmän kuin tytöt, ja koska tätä kautta myös oppimista tapahtuu nopeammin, niin poikien kehittyminenkin on nopeampaa kuin tyttöjen. Tämä saattaa vaikuttaa siihen, että pojat olisivat halunneet syöttöönkin enemmän haasteita, ja näin alakautta heittäminen oli liian helppoa.

Oppilaiden tuntemukset lentopallopelistä liikuntatunnilla selvitettiin janalla. Jana antoi mielestämme eräänlaista vapautta oppilaille ilmaista tuntemuksiaan, sillä siinä ei ollut esimerkiksi vaihtoehtoja, joista täytyi valita yksi. Koeryhmän lähtötaso oli varsin alhainen kontrolliryhmään nähden, mikä tuli varsin voimakkaasti esiin varsinkin pojilla. Yhtä voimakkaan eron selittäminen olisi tyttöjen osalta ollut helpompaa kuin pojilla vedoten alueellisiin lentopallokulttuurien eroihin, mutta pojille emme löytäneet selittävää tekijää. Kokonaisuudessaan koe- ja kontrolliryhmän välinen ero tasoittui pelejä pelatessa ja kääntyi hieman koeryhmän eduksi. Mielestämme varsinkin tässä on huomioitava pelikertojen määrän vaikutukset, koska koeryhmä pelasi pääosin tuplasti enemmän kuin kontrolliryhmä. Tyttöjen koeryhmän lentopallotuntemusten nousu oli kuitenkin kaikesta huolimatta varsin silmiinpistävää. Poikien vastaavan tuloksen arvoa vähentää lähtötilanteiden huomattava erilaisuus. Heidän kontrolliryhmän lähtötilanne

oli varsin korkea, eikä se pudonnut paljoakaan, ja se jäi merkittävästi korkeammaksi kuin koeryhmän vastaava arvo.

Kokonaisuudessaan mielestämme pelimuoto tutkimuksessa käytetyin säännöin ja välinein sopisi varsin hyvin tytöille. Ainoa huolestuttava piirre on tehtäväorientaation väheneminen, mitä tapahtui tosin myös kontrolliryhmän tytöillä. Pojille pelimuoto kaipaisi joitain muutoksia. Syötön heittäminen poistaminen ja muuttaminen esimerkiksi alakautta syötöksi voisi muuttaa asiaa. Pelivälineen valinta eli beach-volley pallo oli mielestämme varsin onnistunut, mitä myös tulokset tukevat. Tosin tämä oli varsin odotettua, sillä tietysti pehmeämmältä tuntuva pallo miellyttää enemmän kuin kova. Mikä on sitten oikea pelimuoto oppilaille koulussa, on mielestämme ikuisuus kysymys. Siihen vaikuttavat useat eri tekijät, mutta mielestämme opettaja on yksi ratkaisevimmista tekijöistä. Sillä opettaja pystyy toiminnallaan vaikuttamaan oppilaisiin hyvin monilla eri tavoilla.

Jatkotutkimusaiheita

Jatkotutkimuksissa olisi mielenkiintoista selvittää tutkimuksessa käytetyn pelimuodon osalta, millaisia oppilaita pelimuoto miellyttää. Kokevatko enemmän liikuntaa harrastavat ja siitä enemmän pitävät pelimuodon erilaisilla kuin vähemmän liikunnalliset, mikä olisi varsin todennäköistä. Tätähän voisi selvittää vaikka oppilaiden liikuntanumeron pohjalta.

LÄHTEET

- Ames, C. 1992. Achievement goals, motivational climate and motivational processes. Teoksessa G. C. Roberts (ed.) Motivation in sport and exercise. Champaign, IL: Human Kinetics, 162-176.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. & Bem, D. 1993. Introduction to psychology. (11. painos). Florida: Harcourt Brace.
- Biddle, S. & Mutrie, N. 1991. Psychology of Physical Activity and Exercise. A Health-Related Perspective. London: Springer-Verlag.
- Brustad, R. 1988. Affective outcomes in competitive youth sport: The influence of intrapersonal and socialization factors. Journal of Sport and Exercise Psychology 10, 307-321.
- Boyd, M. & Callaghan, J. 1994. Task and Goal Perspectives in Organized Youth Sport. International Journal of Sport Psychology 4, 411-424.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1985. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. New York: Plenum Press.
- Duda, J. L. 1985. Consider the children: Meeting Participants' Goals in Youth Sport. Journal of Physical Education, Recreation & Dance 6, 55-56.
- Duda, J. L. 1994. A goal perspective theory of meaning and motivation in sport. Teoksessa Serpa, S. ym. International Perspectives On Sport And Exercise Psychology. Morgantown: WV USA, 102-148.

- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., Walling, M. D. & Cathey, D. 1995. Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology* 26, 40-63.
- Hakkarainen, P 1990. Motivaatio, leikki ja toiminnan kohteliaisuus. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Harter, S. 1982. The perceived competence scale for children. *Child Development* 53, 87-97.
- Heinonen, R. & Pulkkinen, S. 1990. Lentopallo, pallottelusta pelinhallintaan. Jyväskylä: Saarijärven offset Ky.
- Häkkinen, E. & Sahramaa, J. 1994. Nuorten valmennusopas 1. Toinen, uusittu painos. Helsinki: Suomen lentopalloliitto.
- Hämäläinen, H., Fredriksson, J. & Ihanus, J. 1993. Lukion psykologia 4. Jyväskylä: Gummerus.
- Jaakkola, T. & Sepponen, K. 1997. Tavoiteorientaation ja motivaatioilmaston yhteydet sisäiseen motivaatioon koululiikunnassa. Jyväskylän yliopisto. Julkaisematon liikuntapedagogiikan pro gradu-työ.
- Jansson, L. 1990. Urheilijoiden psyykinen valmennus. Keuruu: Otava.
- Kalaja, S. 2000. Koululiikunta vuosituhannen vaihteessa, urheilulajien koulusovellukset, kuntoilun perusperiaatteet. Teoksessa M. Siukonen (toim.) *Urheilun sääntö- ja kunto-opas*. Jyväskylä: Kustannus-Notariaatti Oy, 293-294.

- Kirk, D. & MacPhail, A. 2002. Teaching Games for Understanding and Situated Learning: Rethinking the Bunker-Thorpe Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2, 177-192.
- Knubb-Manninen, G. 1989. Miten edistää oppimista? Teoksessa Korpinen, E. ym. (toim.) *Koulu elämän paikkana: Haasteita ja virikkeitä ala-asteen opetukseen*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä 34, 131-138.
- Kuusinen, K.-L. 1995. Motivaatio. Teoksessa J. Kuusinen (toim.) *Kasvatuspsykologia*. Juva: WSOY, 191-222.
- Laakso, L. 1981. Lapsuuden ja nuoruuden kasvuympäristö aikuisiän liikuntaharrastusten selittäjänä; Retrospektiivinen tutkimus. *Studies in sport, Physical education and Health* 14. University of Jyväskylä.
- Lentopalloliitto- nuoriso:
URL:<http://www.lentopalloliitto.fi/nuoriso/koululentopallo/>.
03.09.2003
- Lentopalloliitto- perustietoa:
<URL:http://www.lentopalloliitto.fi/lentopalloliitto/perustietoa_lajista/
>. 29.08.2003
- Liimatainen, E. 2000. Prososiaalinen käyttäytyminen, minäkäsitys ja liikuntaharrastus 11- ja 17 -vuotiailla nuorilla. *LIKES Research Reports on Sport and Health* 126, Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

- Lintunen, T. 1995. Self-Perceptions, Fitness, and Exercise in Early Adolescence: A Four-Year Follow-Up Study. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 41. Jyväskylän yliopisto.
- Lintunen, T. 1997. Motivaatioilmastoon voi vaikuttaa. *Liikunta ja Tiede* 4, 4-7.
- Lintunen, T., Rahkila, P., Silvennoinen, M. & Österback, L. 1984. Lasten fyysisen minäkäsityksen mittari. *Liikunta ja Tiede* 5, 224-231.
- Liukkonen, J. 1993. Nuorisovalmentaja kasvattajana ja opettajana – valmennustoiminnan pedagoginen analyysi. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, liikuntakasvatuksen laitos.
- Liukkonen, J. & Telama, R. 1997. Koululiikunnassa kaikista oman osaamisensa sankareita. *Liikunta ja Tiede* 6, 8-12.
- Liukkonen, J., Telama, R. & Biddle, S. 1998. Enjoyment in youth sports: A goal perspective approach. *European yearbook of sport psychology* 2.
- Liukkonen, J., Telama, R., Jaakkola, T. & Sepponen, K. 1997. Itsevertailu lisää liikuntamotivaatiota. *Liikunta ja Tiede* 6, 13-15.
- Lumela, P. 2003. Pallopelien perusteita. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. (toim), Huovinen, T. & Kytökorpi, L. *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Porvoo:WSOY, 184-199.
- McAuley, E., Duncan, T. & Tammen, V. 1989. Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 60, 48-58

- Nicholls, J. G. 1992. The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. Teoksessa G. C. Roberts (ed.) Motivation in sport and exercise. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 31-56.
- Nupponen, H. 1979. Koululiikunnan oppisisällöt ja niiden käytön edellytykset. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 25.
- Nupponen, H. & Telama, R. 1998. Liikunta ja liikunnallisuus osana 11-16 -vuotiaiden eurooppalaisten nuorten elämäntapaa. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 1. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Ommundsen, Y. & Bar-Eli, M. 1999. Psychological Outcomes: Theories, Research, and Recommendations for Practice. Teoksessa Auweele, Y. V., Bakker, R., Biddle, S., Durand, M. & Seiler, R. (toim.) Psychology for Physical Educators. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 73-113.
- Opetushallitus- julkaisut:
<URL:http://www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/ops/perusopetus1_2kok3_9.pdf>. 5.2.2003
- Palmunen, P. 1994. Nuorten valmennusopas osa 1. Helsinki: Suomen Lentopalloliitto.
- Peltomäki, V. 2003. Palloilun oppisisältö ja pelikeskeisen opetussuunnitelman kehittäminen peruskoulun yläasteelle. Jyväskylän yliopisto. Julkaisematon liikuntapedagogiikan pro gradu-työ.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio: teoriaa, tutkimuksia ja esimerkkejä oppimishalukkuudesta. Aavaranta-sarja 29. Helsinki: Otava.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985. Helsinki: Opetushallitus.

- Piispanen, E. 1995. Iloiseen palloiluun. Opas koulujen palloilukasvatukseen. Helsinki: Liikuntatieteellisen seuran julkaisu 143.
- Rajakangas, P. 1999. Viitepelit ja palloleikit; Kokeilu peruskoulun viidesluokkalaisilla. Jyväskylän yliopisto. Julkaisematon liikuntapedagogiikan pro gradu-työ.
- Roberts, G. C. 1992. Motivation in sport and exercise. Conceptual constraints and covergence. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) Motivation in sport and exercise. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 3-30.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C. & Balague, G. 1998. Achievement goals in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sports Sciences* 4, 337-347.
- Ruohotie, P. 1996. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Helsinki: Oy Edita ab.
- Sarlin, E.-L. 1995. Minäkokemuksen merkitys liikuntamotivaatiotekijänä. *Studies in Sport, Physical Education and Health*, 40. Jyväskylän yliopisto.
- Scanlan, T. K. & Simmons, J. P. 1992. The Construct of Sport Enjoyment. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) Motivation in sport and exercise. Champaign, Illinois. Human Kinetics, 199-215.
- Simola, H. 1995. Paljon vartijat. Suomalainen kansanopettaja valtiollisessa kouludiskurssissa. 1860 -luvulta 1990 -luvulle. Helsingin yliopisto. Opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 137.

- Telama, R. 1986. Mikä liikunnassa kiinnostaa – liikuntamotivaatio. Teoksessa Vuolle, P. ym. (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion Painatuskeskus, 150-175.
- Telama, R., Silvennoinen, M., & Vuolle, P. 1986. Koululaisten liikuntakäyttäytyminen. Teoksessa Vuolle, P. ym. (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion Painatuskeskus, 51-66.
- Theeboom, M., De Knop, P. & Weiss, M. R. 1996. Motivational strategies for the youth sport pedagogical practice. Teoksessa Lidor, R. ym. (toim.) Windows to the Future: Bridging the Gaps Between Disciplines. Curriculum and Instruction: Proceedings of the Wingate Institute. Wingate Institute, Israel. 2, 532-537.
- Tiitinen, S. & Varstala, A. 1982. Liikuntaa 7-12 -vuotiaille: Palloilu. Helsinki: Otava.
- Tiitinen, S. & Varstala, A. 1989. Palloilu – ala-aste. Jyväskylä: Varstep Oy.
- Treasure, D. C. 1997. Perception of the motivational climate and elementary school children's cognitive and affective response. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 19, 278-290.
- Tuominen, T. 1990. Lentopallo. Teoksessa Mero, A., Vuorimaa, T. & Häkkinen, K. (toim.) Lasten ja nuorten harjoittelu. Jyväskylä: Gummerus.
- Turner, A. P. & Martinek, J. 1992. A Comparative Analysis of Two Models For Teaching Games. *International Journal of Physical Education* 29, 15-31.

- Waring, M. & Almond, L. 1995. Game-centered games – a revolutionary or evolutionary alternative for games teaching? *European Physical Education Review* 1, 55-66.
- Varstala, V., Telama, R. & Heikinaro-Johansson, P. 1987. Koulun liikuntatuntien sisältötutkimus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 52. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- Viera, B. L. & Ferguson, B. J. 1989. *Volleyball Steps to Success*. University of Delaware, Newark: Leisure Press.
- Virkkunen, A. 1994. *Koululiikunta yläasteen vuosina. Persoonallisuuden kasvu*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Wuolio, J. 1984. *Pallopelit. Liikuntaoppaat 1*. Juva: WSOY.

TUTKIMUS SOVELLETUN KOULULENTOPALLON YHTEYKSISTÄ OPPILAIEN MOTIVAATIOON

Liikunnanopettajalle

Opiskelemme Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa liikunnanopettajiksi. Teemme tämän kevään ja kesän aikana opinnäytetyömme sovelletun lentopallon yhteyksistä oppilaiden motivaatioon.

Teemme tutkimuksen Jyväskylän 7-9 -luokkalaisilla oppilailla oheisilla kyselylomakkeilla. Tutkimuksen pohjalta toivomme löytävämme kehittämisehdotuksia lentopalloon pelimuotona, joka soveltuisi koulumaailmaan paremmin kuin aikaisemmat sovellutukset. Pelimuotoa on myös tarkoitus käyttää syksyllä alkavassa Jouni Parkkalin vetämässä 100 päivää lentopalloa- projektissa, johon osallistumalla oppilaat ja opettaja voivat voittaa palkintomatkan Italiaan.

Kyselylomakkeiden vastaukset käsitellään täysin luottamuksellisesti. Tutkimuksen kannalta on erittäin tärkeää, että jokainen oppilas osallistuu kyselyyn ja vastaa kysymyksiin huolellisesti ja totuuden mukaisesti.

Ohjeita kyselylomakkeiden täyttöö varten:

- Tutustu itse etukäteen kyselylomakkeisiin, jotta voit tarvittaessa vastata mahdollisiin oppilaiden kysymyksiin.
- Varaa riittävästi aikaa kyselyn tekemiseen, jotta jokainen voi vastata rauhassa.
- Motivoi oppilaat tekemään kysely kertomalla, mistä tutkimuksesta on kysymys.
- Oppilaat vastaavat jokaiseen kysymykseen itsenäisesti ympyröimällä yhden oikean vaihtoehdon 1-5 kokemuksensa mukaan.
- Kerää täytetyt kyselylomakkeet kirjekuoreen ja sulje kirjekuori oppilaiden nähden.
- Merkitse kirjekuoren päälle: luokka/opetusryhmä, oma nimesi ja päivämäärä.
- Haemme kirjekuoret koulun kansliasta sovittuna ajankohtana.

Kyselylomakkeiden täyttö

1. Tunti

- Ennen tunnin alkua täytetään *kyselylomake 1, kyselylomake 2 ja kyselylomake 4*
- Tunnin jälkeen täytetään *kyselylomake 3*

2. Tunti

- Tunnin jälkeen täytetään *kyselylomake 3*

3. Tunti

- Tunnin jälkeen täytetään *kyselylomake 3*

4. Tunti

Tunnin jälkeen täytetään *kyselylomake 1, kyselylomake 2, kyselylomake 3 ja kyselylomake 4*

LIITE 2

ESITIETOLOMAKE TUTKIMUKSEEN LÄHTEVILLE OPETTAJILLE

NIMI: _____

KOULUN NIMI: _____

KOULUNOSOITE: _____

PUH: _____ GSM: _____

EMAIL: _____

LUOKKIEN JA OPPILAIDEN MÄÄRÄ, JOILLE TUTKIMUS OLISI
MAHDOLLISTA SUORITTA.

	7. luokka	8. luokka	9. luokka
luokkien määrä (KPL)			
oppilaiden määrä			

Koeryhmien opettajille suunnattu haastattelu

Kysymys 1

Valmistumisvuotesi Jyväskylän liikuntatieteellisestä tiedekunnasta?

Kysymys 2

Lajitaustasi on? Mikä on ollut suhteesi kilpalentopalloon?

Kysymys 3

Koulutus lentopallon opetukseen/valmennukseen? (lentopalloliitto) Montako vuotta on valmentanut ja minkä ikäisiä?

Kysymys 4

Suhtautumisesi lentopalloon koulu liikuntamuotona? (Arvioi tämä 1-10 asteikolla. 10= hyvin, 1=huonosti.

Kysymys 5

Positiiviset asiat koululentopallosovellutuksessa olivat mielestäni?

Kysymys 6

Negatiiviset asiat koululentopallosovellutuksessa olivat mielestäni?

Kysymys 7

Arvioi projektin onnistuminen kokonaisvaltaisesti (koulutus, kyselylomakkeiden täyttö, ym)

Kysymys 8

Vapaa sana?

Kontrolliryhmän opettajille suunnattu haastattelu

Kysymys 1

Valmistumisvuotesi Jyväskylän liikuntatieteellisestä tiedekunnasta?

Kysymys 2

Lajitautasi on? Mikä on ollut suhteesi lentopalloon, penkkiurheiluun, puulaaki, kilpasarjat, valmennus, ohjaus, joku muu mikä?

Kysymys 3

Koulutus lentopallon opetukseen/valmennukseen? (lentopalloliitto) Montako vuotta on valmentanut ja minkä ikäisiä?

Kysymys 4

Suhtautumisesi lentopalloon koululiikuntamuotona? (Arvioi tämä 1-10 asteikolla. 10= lentopallo soveltuu hyvin koululiikuntamuodoksi, 1=huonosti.

Kysymys 5

Millaista pelimuotoa käytit oppitunneillasi? Kuvaile sääntöjä?

NIMI _____
 LUOKKA _____ PÄIVÄMÄÄRÄ _____, _____ 2003
 SYNTYMÄAIKA _____

lomake 1

OPPIKASKYSELY LENTOPALLOTUNTIEN KEHITTÄMISEKSI

Seuraavassa sinulle esitetään kysymyksiä, joihin ei ole olemassa oikeita tai väriä vastauksia. Ympyröi numero, jotka parhaiten vastaa käsitystäsi.

1=Olen täysin eri mieltä	2=Olen jokseenkin eri mieltä	3=En osaa sanoa	4=Olen jokseenkin samaa mieltä	5=Olen täysin samaa mieltä
--------------------------	------------------------------	-----------------	--------------------------------	----------------------------

Lentopallopelissä tunnen itseni onnistuneimmaksi silloin kun:

1. Voitan toiset.....	1	2	3	4	5
2. Olen paras.....	1	2	3	4	5
3. Yritän kovasti.....	1	2	3	4	5
4. Huomaan todella kehittyväni.....	1	2	3	4	5
5. Pärjään paremmin kuin toiset.....	1	2	3	4	5
6. Näytän toisille olevani paras.....	1	2	3	4	5
7. Voitan vaikeudet.....	1	2	3	4	5
8. Onnistun sellaisessa, mitä en ole aikaisemmin osannut.....	1	2	3	4	5
9. Pärjään sellaisissa asioissa, mitä toiset eivät osaa.....	1	2	3	4	5
10. Teen kaiken parhaan kykyni mukaan.....	1	2	3	4	5
11. Saavutan itselleni asettamani tavoitteet.....	1	2	3	4	5
12. Olen selvästi toisia parempi.....	1	2	3	4	5

NIMI _____
 LUOKKA _____ PÄIVÄMÄÄRÄ _____ 2003
 SYNTYMÄAIKA _____

Seuraavassa sinulle esitetään kysymyksiä koskien ajatuksiasi lentopallon pelaamisesta, vain pelitilanteet, ei harjoitteita koulun liikuntatunneilla. Ympyröi kummankin väittämän perästä 1,2,3,4,tai 5 sen mukaan, miten väittäjä mielestäsi vastaa sinun näkemystäsi asiasta. (Ympyröi joka väittämästä vain yksi numero)

1=Olen täysin eri mieltä	2=Olen jokseenkin eri mieltä	3=En osaa sanoa	4=Olen jokseenkin samaa mieltä	5=Olen täysin samaa mieltä
--------------------------	------------------------------	-----------------	--------------------------------	----------------------------

Lentopallon pelitilanteissa:

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Nautin lentopallon pelaamisesta erittäin paljon..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Olen mielestäni melko hyvä lentopallossa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Yritän ottaa itsestäni kaiken irti pelatessani lentopalloa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Minulle on tärkeää onnistua suorituksissani lentopallossa... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Tunnen itseni jännittyneeksi pelatessani lentopalloa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Yritän erittäin paljon pelatessani lentopalloa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Lentopallon pelaaminen on hauskaa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Lentopallon pelaaminen on yleensä mielenkiintoista..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Olen tyytyväinen suorituksiini lentopallossa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Tunnen itseni jännittyneeksi lentopalloharjoituksissa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Tunnen pelkoa pelatessani lentopalloa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. En yleensä pistä kaikkea peliin lentopallossa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Pelatessani lentopalloa tunnen todella nauttivani..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Lentopallossa on usein vaikea pärjätä hyvin..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Pelatessani lentopalloa olen rento ja vapautunut..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Taitoni lentopallossa ovat hyvät..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Lentopallon pelaaminen ei ole miellyttävää..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. En osaa pelata lentopalloa hyvin..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Minulle on erittäin tärkeää olla hyvä lentopallossa..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. En pysty aina keskittymään lentopallosuorituksiin..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

LIITE 7

lomake 3

NIMI _____
 PÄIVÄMÄÄRÄ _____, _____, 2003
 SYNTYMÄAIKA _____

Merkitse alla olevalle janalle rasti sille kohdalle, joka kuvaa sinun tuntemuksiasi lentopallopelistä tällä koulun liikuntatunnilla.

Lentopallon pelitilanne oli minulle;

Erittäin epämiellyttävä |-----| Erittäin miellyttävä

Seuraavassa sinulle esitetään kysymyksiä, joihin ei ole olemassa oikeita tai väriä vastauksia. Ympyröi numero, joka parhaiten vastaa käsitystäsi tämän lentopallotunnin peliosuudesta.

1=Olen täysin eri mieltä	2=Olen joksseekin eri mieltä	3=En osaa sanoa	4=Olen joksseekin samaa mieltä	5=Olen täysin samaa mieltä
--------------------------	------------------------------	-----------------	--------------------------------	----------------------------

Lentopallon pelitilanteissa;

1.	Olen mielestäni melko hyvä lentopallossa.....	1	2	3	4	5
2.	Olen tyytyväinen suorituksiini lentopallossa.....	1	2	3	4	5
3.	Lentopallossa on usein vaikea pärjätä hyvin.....	1	2	3	4	5
4.	Taitoni lentopallossa ovat hyvät.....	1	2	3	4	5
5.	En osaa pelata lentopalloa hyvin.....	1	2	3	4	5

NIMI _____
 LUOKKA _____ PÄIVÄMÄÄRÄ _____ . _____ .2003
 SYNTYMÄAIKA _____

Seuraavassa sinulle esitetään kysymyksiä, joihin ei ole olemassa oikeita tai väriä vastauksia. Ympyröi numero, joka parhaiten vastaa käsitystäsi lentopallon pelitilanteista koululiikunnassa.

1=Olen täysin eri mieltä	2=Olen jokseenkin eri mieltä	3=En osaa sanoa	4=Olen jokseenkin samaa mieltä	5=Olen täysin samaa mieltä
--------------------------	------------------------------	-----------------	--------------------------------	----------------------------

Lentopallon pelitilanteissa;

1. Syöttäminen on helppoa	1	2	3	4	5
2. Aloituksenvastaanotto on helppoa	1	2	3	4	5
3. Ehdin yleensä valmistautua lyöntisuoritukseen	1	2	3	4	5
4. Liikun pelissä vähän	1	2	3	4	5
5. Pallo tuntuu miellyttävältä	1	2	3	4	5
6. Peli on hauskaa	1	2	3	4	5
7. Saan kosketuksia palloon paljon	1	2	3	4	5
8. Taitoni ovat hyvät lentopallossa	1	2	3	4	5
9. Syöttäminen on vaikeaa	1	2	3	4	5
10. Säännöt ovat helpot	1	2	3	4	5
11. Pelaaminen on helppoa	1	2	3	4	5
12. Aloituksen vastaanotto on vaikeaa	1	2	3	4	5
13. Peli on tylsää	1	2	3	4	5
14. Saan kosketuksia palloon vähän	1	2	3	4	5
15. Pelaaminen on vaikeaa	1	2	3	4	5
16. Säännöt ovat vaikeat	1	2	3	4	5
17. Taitoni eivät ole hyviä lentopallossa	1	2	3	4	5
18. Pallo tuntuu epämiellyttävältä	1	2	3	4	5
19. Liikun pelissä paljon	1	2	3	4	5
20. En yleensä ehdi valmistautua lyöntisuoritukseen	1	2	3	4	5

Oppilaiden tavoiteorientaatiomittarin osioiden prosentuaaliset frekvenssit, alkumittauksen (n=518) ja loppumittauksen (n=390) keskiarvo ja vastaajien lukumäärä

1. Voitan toiset.....		1	2	3	4	5
alkumittaus (ka. 2.89)		15	25	27	25	9
loppumittaus (ka. 2.80)		16	24	34	17	9
2. Olen paras.....		1	2	3	4	5
alkumittaus (2.53)		30	21	24	15	10
loppumittaus (2.57)		27	20	30	14	8
3. Yritän kovasti.....		1	2	3	4	5
alkumittaus (4.04)		4	4	12	43	37
loppumittaus (3.83)		5	8	16	42	29
4. Huomaan todella kehittyväni.....		1	2	3	4	5
alkumittaus (3.76)		5	5	29	33	29
loppumittaus (3.61)		6	8	25	41	20
5. Pärjään paremmin kuin toiset.....		1	2	3	4	5
alkumittaus (2.82)		15	22	36	19	8
loppumittaus (2.78)		15	24	37	17	7
6. Näytän toisille olevani paras.....		1	2	3	4	5
alkumittaus (2.24)		34	26	27	7	6
loppumittaus (2.43)		28	21	36	9	6
7. Voitan vaikeudet.....		1	2	3	4	5
alkumittaus (3.57)		4	9	32	37	19
loppumittaus (3.41)		6	11	34	36	14

8. Onnistun sellaisessa, mitä en ole aikai.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.89)	5	5	23	30	37
loppumittaus (3.62)	6	9	24	38	22
9. Pärjään sellaisissa asioissa, mitä toi.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.95)	13	18	39	20	9
loppumittaus (2.90)	13	20	40	19	9
10. Teen kaiken parhaan kykyni mukaan.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (4.08)	3	4	14	38	40
loppumittaus (3.84)	4	7	20	39	30
11. Saavutan itselleni asettamani tavoitteet.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.74)	5	6	25	39	25
loppumittaus (3.50)	5	8	36	33	18
12. Olen selvästi toisia parempi.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.43)	29	24	30	10	8
loppumittaus (2.49)	27	21	35	11	7

Oppilaiden sisäisen motivaation osioiden prosentuaaliset frekvenssit, alkumittauksen (n=517) ja loppumittauksen (n=387) keskiarvo ja vastaajien lukumäärä

1. Nautin lentopallon pelaamisesta erittäin paljon	1	2	3	4	5
alkumittaus (ka. 3.21)	10	20	25	31	15
loppumittaus (ka. 3.32)	10	15	24	35	16
2. Olen mielestäni melko hyvä lentopallossa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.78)	14	23	40	18	5
loppumittaus (3.08)	10	17	38	27	9
3. Yritän ottaa itsestäni kaiken irti pelatessani.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.44)	6	14	27	38	16
loppumittaus (3.48)	4	11	31	38	16
4. Minulle on tärkeää onnistua suorituksissani.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.04)	10	17	39	26	8
loppumittaus (3.08)	7	19	39	27	7
5. Tunnen itseni jännittyneeksi pelatessani lento...	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.81)	3	10	25	25	36
loppumittaus (3.53)	6	12	30	27	25
6. Yritän erittäin paljon pelatessani lentopalloa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.16)	8	18	32	33	9
loppumittaus (3.37)	6	12	36	33	14
7. Lentopallon pelaaminen on hauskaa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.58)	8	12	19	36	25
loppumittaus (3.629)	8	7	24	37	24

8. Lentopallon pelaaminen on yleensä mielen.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.27)	9	16	29	30	16
loppumittaus (3.41)	6	12	35	28	19
9. Olen tyytyväinen suorituksiini lentopal.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.18)	9	15	34	34	8
loppumittaus (3.31)	7	14	33	33	13
10. Tunnen itseni jännittyneeksi lentopalloharjoit...	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.97)	3	6	25	26	41
loppumittaus (3.64)	5	8	33	27	27
11. Tunnen pelkoa pelatessani lentopalloa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (4.44)	3	3	12	15	68
loppumittaus (4.06)	4	5	20	23	48
12. En yleensä pistä kaikkea peliin lentopallossa...	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.46)	7	13	28	31	21
loppumittaus (3.469)	7	12	29	33	20
13. Pelatessani lentopalloa tunnen todella naut.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.93)	14	17	39	22	8
loppumittaus (3.18)	8	14	40	29	9
14. Lentopallossa on usein vaikea pärjätä hyvin.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.13)	5	15	49	21	9
loppumittaus (3.13)	4	20	46	20	11
15. Pelatessani lentopalloa olen rento ja vapaU.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.07)	11	14	42	25	9
loppumittaus (3.19)	6	14	42	28	9
16. Taitoni lentopallossa ovat hyvät.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.789)	12	23	44	16	5
loppumittaus (3.02)	9	18	41	26	6
17. Lentopallon pelaaminen ei ole miellyttävää.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.48)	10	12	23	31	25
loppumittaus (3.43)	8	12	30	31	20

18. En osaa pelata lentopalloa hyvin.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.09)	9	19	38	24	11
loppumittaus (3.18)	7	18	36	28	11
19. Minulle on erittäin tärkeää olla hyvä lentoP.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.27)	1	25	33	9	3
loppumittaus (2.59)	20	21	42	13	4
20. En pysty aina keskittymään lentopal.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.20)	4	18	45	20	13
loppumittaus (3.16)	6	17	42	23	11

**Oppilaiden käsityksiä lentopallon pelitilanteista
koululiikunnassa, osioiden prosentuaaliset frekvenssit,
alkumittauksen (n=514) ja loppumittauksen (n=385) keskiarvo ja
vastaajien lukumäärä**

1. Syöttäminen on helppoa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (ka. 3.44)	5	14	28	38	15
loppumittaus (ka. 3.41)	9	13	24	36	18
2. Aloituksenvastaanotto on helppoa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.18)	5	20	38	29	9
loppumittaus (3.32)	5	17	32	35	12
3. Ehdin yleensä valmistautua lyöntisuoritukseen.1	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.23)	5	18	37	32	9
loppumittaus (3.27)	7	16	34	32	12
4. Liikun pelissä vähän.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.18)	8	18	34	29	11
loppumittaus (3.17)	7	18	35	30	10
5. Pallo tuntuu miellyttävältä.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.91)	15	16	43	16	11
loppumittaus (3.09)	9	14	44	23	10
6. Peli on hauskaa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.60)	7	11	21	37	24
loppumittaus (3.63)	5	8	28	38	22
7. Saan kosketuksia palloon paljon.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.19)	6	15	41	28	9
loppumittaus (3.22)	7	17	35	30	12

8. Taitoni ovat hyvät lentopallossa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (2.82)	11	23	46	15	6
loppumittaus (3.11)	7	17	41	28	7
9. Syöttäminen on vaikeaa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.32)	5	18	32	32	14
loppumittaus (3.41)	5	15	32	33	16
10. Säännöt ovat helpot.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.32)	5	13	38	30	13
loppumittaus (3.34)	7	12	36	30	15
11. Pelaaminen on helppoa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.22)	6	16	38	31	9
loppumittaus (3.29)	6	13	39	31	11
12. Aloituksen vastaanotto on vaikeaa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.22)	4	19	40	24	13
loppumittaus (3.23)	7	16	36	29	11
13. Peli on tylsää.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.49)	10	13	21	31	26
loppumittaus (3.41)	8	10	36	26	21
14. Saan kosketuksia palloon vähän.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.27)	5	14	43	26	12
loppumittaus (3.27)	6	16	36	28	14
15. Pelaaminen on vaikeaa.....	1	2	3	4	5
alkumittaus (3.45)	5	10	37	31	17
loppumittaus (3.48)	4	10	35	33	17
16. Säännöt ovat vaikeat.....	1	2	3	4	5
Alkumittaus (3.50)	5	10	37	31	17
Loppumittaus (3.40)	7	9	38	29	17
17. Taitoni eivät ole hyviä lentopallossa.....	1	2	3	4	5
Alkumittaus (3.14)	4	11	36	30	20
Loppumittaus (3.27)	6	15	36	33	11

18. Pallo tuntuu epämiellyttävältä.....	1	2	3	4	5
Alkumittaus (3.19)	6	16	45	22	10
Loppumittaus (3.23)	8	12	48	24	14
19. Liikun pelissä paljon.....	1	2	3	4	5
Alkumittaus (3.10)	9	15	39	21	16
Loppumittaus (3.11)	7	18	40	27	8
20. En yleensä ehdi valmistautua lyöntis.....	1	2	3	4	5
Alkumittaus (3.31)	4	12	46	22	15
Loppumittaus (3.27)	6	14	41	26	13



UUTTA KOULULENTIKSEEN

Lentopallo koulupelinä - koulutus antaa erittäin hyvät valmiudet opettaa lentopalloa ja muita pallopelejä koulussa aivan uudella tavalla. Lentopallon vaikeus on ollut aina pallon ilmassa pysyminen, eli kuolleita jaksoja on pelissä aivan liikaa. Viitepelien ja pallotemppeujen avulla saamme lajista aivan uusia elämyksiä. Koulutuksen sisältö käsittää myös runsaasti kehittäviä pienpelejä, muisti- ja koordinaatioharjoituksia. Tästä koulutuksesta on varmasti hyötyä myös muiden lajien opetukseen.

Kouluttaja: Jouni Parkkali

Aika: 08.01.2003 klo 15:00-17:00

Paikka: Jyväskylän Yliopisto

liikuntakasvatuksenlaitos, palloilusali

Lentopallo koulupelinä - koulutus yhdistää samalla tutkimukseen, jonka tarkoituksena on tutkia sovellettua koululentopalloa ja sen soveltuvuutta yläasteikäisille oppilaille. Osallistuminen koulutukseen ei edellytä osallistumista tutkimukseen, mutta toivomme joukosta löytyvän kuusi (6) vapaaehtoista osallistujaa. Tutkimukset suorittavat Jyväskylän Yliopiston liikuntatieteiden opiskelijat Rauli Juutila ja Harri Turppa

