

**JUNIORIJALKAPALLOILIJOIDEN FYYSINEN AKTIIVISUUS,  
URHEILUMOTIIVIT JA KAVERISUHTEET KAHDEN VUODEN  
AIKANA**

Ville Uronen

Liikuntapedagogiikan

lisensiaatintutkimus

2003

Liikuntakasvatuksen laitos

Jyväskylän yliopisto

## TIIVISTELMÄ

Ville Uronen 2003. Juniorijalkapalloilijoiden fyysinen aktiivisuus, urheilumotiivit ja kaverisuhteet kahden vuoden aikana. Liikuntapedagogiikan lisensiaatintutkimus. Jyväskylän yliopisto. 139 s.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Kaikki Pelaa -ohjelmaan osallistuvien juniorijalkapalloilijoiden fyysistä aktiivisuutta, vapaa-ajanviettoa, urheilumotiiveja ja urheilukaveruutta kahden pelikauden aikana. Tutkimuksen kyselyt tehtiin keväällä 2000 ja syksyllä 2001 viidessä Suomen Palloliiton piirissä. Alkumittaukseen osallistui 359 jalkapallojunioria, 320 poikaa ja 39 tyttöä ja loppumittaukseen 431 junioria, joista oli 357 poikaa ja 74 tyttöä. Loppumittauksen suurempi osallistujamäärä selittyy mukaan otetulla suuremmalla joukkumäärällä. Fyysistä aktiivisuutta selvitettiin useilla yksittäisillä kysymyksillä sekä osana vapaa-ajanviettomittaria. Vapaa-ajanviettomittari oli mukailtu Nupposen ja Telaman (1998) käyttämästä versiosta, joka pohjautui Calen (1993) mittariin. Urheilumotiiveja selvitettiin Participation Motivation Questionnaire (PMQ) -mittarilla (Gill, Gross & Huddleston 1983) ja parhaan urheilukaverin ominaisuuksia Sport Friendship Quality Scale (SFQS)-mittarilla (Weiss & Smith 1999). Aineisto jaettiin 11-, 13- ja 15-vuotiaiden poikien ryhmiin sekä yhteen tyttöjen ryhmään. Lisäksi aineisto jaettiin junioreiden fyysisen aktiivisuuden perusteella kolmeen aktiivisuusryhmään.

Fyysisestä aktiivisuudesta selvitettiin toiminnan useutta, kestoaikaa ja liikkumistapaa. Fyysisen aktiivisuuden mittareiden luotettavuus oli hyvä. Voimakkaimmat korrelaatiot olivat samaa asiaa mittaavien muuttujien välillä ja tutkimuksessa käytettiin useita samaa asiaa kuvaavia muuttujia. Pojat jalkapalloilivat enemmän kuin tytöt ja poikien jalkapallon harrastamisen määrä lisääntyi iän myötä. Kaikilla ryhmillä jalkapalloilu väheni kahden pelikauden aikana. Junioreiden eniten harrastamia liikuntamuotoja jalkapallon lisäksi olivat pyöräily, jumppa/venyttely ja hölkkäjuoksu. Nuoremmat harrastivat enemmän muita lajeja kuin vanhemmat juniorit, joilla jalkapallon suhteellinen osuus liikkumisesta oli nuorempia suurempi. Kaikki ryhmät liikkuiivat enemmän kesällä kuin talvella. Nuoremmat olivat fyysisesti aktiivisempia arkipäivisin ja vastaavasti 15-vuotiaat viikonloppuisin. Fyysisen aktiivisuuden indekseissä ei ilmennyt eroja poikaryhmien välillä, mutta kaikki poikaryhmät liikkuiivat merkittävästi enemmän kuin tyttöjen ryhmä. Kaikilla poikien ryhmillä tapahtui merkittävä fyysisen aktiivisuuden laskua, ja aktiivisuusryhmien väliset erot pienenevät kahden pelikauden aikana.

Faktorianalyysien perusteella muodostettiin kuusi vapaa-ajanvieton muuttujaa: kulttuuri ja vapaaehtoistyö, oleskelu ja seurustelu ystävien kanssa, liikunta ja kotona viihtyminen, shoppailu ja urheiluharrasteet, rentouttavat musiikkiharrasteet sekä peli- katseluharrasteet. Faktoreiden alfa-kertoimet vaihtelivat 0.70 ja 0.34 välillä. Vapaa-ajan toimintoihin osallistuivat yleisemmin eniten liikkuvat juniorit kaikissa poikien ryhmissä ja tyttöjen ryhmässä. Ainoastaan peli- ja katseluharrasteisiin osallistuivat vähemmän liikkuvat muita ryhmiä enemmän. Kahden pelikauden aikana aktiivisuusryhmien väliset erot pienenevät.

Kaikissa ryhmissä tärkeimmiksi yksittäisiksi urheilumotiiveiksi juniorit mainitsivat hyvään fyysiseen kuntoon, taitojen kehittymiseen, hauskan pitämiseen ja joukkueeseen kuulumiseen liittyviä tekijöitä. Urheilumotiivimittarista muodostettiin faktorianalyysin perusteella viisi muuttujaa: toimintafaktori, suosio ja menestyminen, oppiminen ja kehittyminen, kuntofaktori sekä ulkoinen tekijä. Faktoreiden alfa-kertoimet vaihtelivat 0.84 ja 0.77 välillä. Fyysisesti aktiivisimmat juniorit kokivat muut motiivit, paitsi ulkoisen tekijän tärkeämmiksi kuin vähemmän liikkuvat. Kahden vuoden aikana motiiveissa ei tapahtunut muutoksia.

Parhaan urheilukaverin ominaisuuksia selvittävästä mittarista saatiin neljä faktoria: yhdessä toimiminen ja toisen kannustaminen, samanlaisuus, ongelmanratkaisu ja tukeminen sekä riiteleminen. Faktoreiden alfa-kertoimet olivat 0.86:n ja 0.80:n välillä. Yksittäisistä muuttujista tärkeimmiksi parhaan urheilukaverin ominaisuuksiksi juniorit kokivat kaverin kanssa pelaamisesta pitämisen, hauskojen asioiden tekemisen kaverin kanssa ja kaverin kanssa tapahtuvaa toisen hyvien urheilusuoritusten kehumista. Kahden pelikauden aikana ei tapahtunut muutoksia.

Juniorijalkapalloilijoissa, kuten muissakin nuorissa, on eri määriä ja eri tavoin liikuntaa harrastavia henkilöitä. Tämän tutkimuksen eri ikäiset pojat liikkuiivat lähes yhtä paljon, eroja oli kuitenkin liikkumistavoissa siten, että vanhemmilla junioreilla liikkuminen keskittyi enemmän jalkapalloiluun ja nuoremmat liikkuiivat monipuolisemmin. Tämän tutkimusjoukon juniorit olivat toiminnassa mukana omasta vapaasta tahdostaan ja se on varmasti erityisen tärkeä tekijä harrastuksessa jatkamisen kannalta.

Avainsanat: juniori, jalkapallo, fyysinen aktiivisuus, vapaa-aika, motiivit, urheilukaveruus

|  |    |
|--|----|
| 1 JOHDANTO .....   | 5  |
| 2 JALKAPALLO LIIKUNTAHARRASTUKSENA .....   | 7  |
| 3 FYYSINEN AKTIIVISUUS .....   | 8  |
| 3.1 Fyysinen aktiivisuus ja siihen vaikuttavat tekijät .....                     | 10 |
| 3.1.1 Biologiset ja kehitykselliset tekijät .....                                | 11 |
| 3.1.2 Psykologiset tekijät .....   | 12 |
| 3.1.3 Sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät .....                                  | 18 |
| 3.1.4 Ympäristötekijät .....   | 20 |
| 3.2 Lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus .....                                 | 22 |
| 4 LIIKUNTA OSANA VAPAA-AJANVIETTOA .....   | 25 |
| 5 YSTÄVYYSSUHTEET LIIKUNNASSA JA URHEILUSSA .....                                | 28 |
| 6 TUTKIMUTEHTÄVÄT JA -ONGELMAT .....   | 31 |
| 7 TUTKIMUSMENETELMÄT .....   | 33 |
| 7.1 Aineiston hankinta ja tutkittavat juniorijalkapalloilijat .....              | 33 |
| 7.1.1 Katoanalyysi .....   | 34 |
| 7.2 Tutkimuksen käsitealueiden mittaaminen ja tutkimuksen luotettavuus .....     | 35 |
| 7.2.1 Fyysisen aktiivisuuden mittaaminen .....                                   | 35 |
| 7.2.2 Vapaa-ajanvietto .....   | 38 |
| 7.2.3 Urheilumotiivit .....  | 43 |
| 7.2.4 Urheilukaverin ominaisuudet .....  | 46 |
| 8 TULOKSET .....   | 49 |
| 8.1 Fyysinen aktiivisuus .....   | 49 |
| 8.1.1 Jalkapallon harrastaminen .....  | 49 |
| 8.1.2 Juniorijalkapalloilijoiden harrastamat muut liikuntatavat ja -muodot ..... | 51 |
| 8.1.3 Fyysisen aktiivisuuden määrä talvella ja kesällä .....                     | 56 |
| 8.1.4 Liikkumiseen käytetty aika ja fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärä .....   | 58 |
| 8.2 Vapaa-ajan vietto .....  | 61 |
| 8.3 Urheilumotiivit .....  | 68 |
| 8.4 Urheilukaveruus .....  | 74 |
| 8.5 Kahden pelikauden aikana tapahtuneet muutokset .....                         | 78 |
| 8.5.1 Fyysisen aktiivisuuden muutokset .....                                     | 78 |
| 8.5.2 Vapaa-ajan vieton muutokset .....  | 87 |
| 8.5.3 Urheilumotiivien muutokset .....   | 91 |

|   |     |
|---|-----|
| 8.5.4 Urheilukaverin ominaisuuksien muutokset.....          | 94  |
| 9 POHDINTA .....  | 97  |
| 9.1 Tutkimuksen luotettavuus .....                          | 97  |
| 9.2 Mittareiden luotettavuus.....                           | 98  |
| 9.2.1 Fyysisen aktiivisuuden mittarit .....                 | 98  |
| 9.2.2 Vapaa-ajanviettomittari.....                          | 99  |
| 9.2.3 Urheilumotiivimittari .....                           | 99  |
| 9.2.4 Urheilukaverin ominaisuudet mittari .....             | 100 |
| 9.3 Tulosten tarkastelua.....                               | 100 |
| 9.3.1 Juniorijalkapalloilijoiden fyysinen aktiivisuus ..... | 101 |
| 9.3.2 Juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanvietto .....     | 105 |
| 9.3.3 Juniorijalkapalloilijoiden urheilumotiivit.....       | 107 |
| 9.3.4 Juniorijalkapalloilijoiden urheilukaveruus.....       | 109 |
| 9.4 Johtopäätökset .....                                    | 110 |
| 9.5 Jatkotutkimusaiheita .....                              | 111 |
| LÄHDELUETTELO .....   | 113 |
| LIITTEET .....  | 126 |

## 1 JOHDANTO

Tämä tutkimus on osa Kaikki Pelaa –seurantatutkimusta. Tässä tutkimuksessa selvitetään Suomen Palloliiton organisoiman Kaikki Pelaa –jalkapallo-ohjelmaan osallistuvien lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta, vapaa-ajan viettoa, liikunnan harrastamisen motiiveja sekä kaverisuhteita. Tutkimuksessa selvitetään, miten 11-15 –vuotiaiden poikien ja tyttöjen fyysinen aktiivisuus, vapaa-ajanvietto, liikuntamotiivit ja kaverisuhteet muuttuvat ohjelman kahden ensimmäisen pelikauden aikana.

Suomen Palloliitto päätti vuonna 1998 luoda jalkapallo-ohjelman, joka oli tarkoitettu jokaiselle lapselle ja nuorelle. Tässä ohjelmassa toiminta lähti lasten ja nuorten omista lähtökohdista. 11–vuotiaille ja sitä nuoremmille tytöille ja pojille tarkoitettussa JalkapalloLeikkiMaailmassa jalkapallotaitoja ja pelaamista harjoitellaan lähinnä erilaisten leikkien välityksellä. JalkapalloKaveriMaailmassa, joka on 12-15 –vuotiaille tytöille ja pojille, korostetaan helppoa harrastukseen mukaan tulemistä, kavereiden merkitystä ja monipuolisia, kaikentasoille pelaajille sopivia joukkueita. JalkapalloTulevaisuusMaailma on 16-18 –vuotiaille nuorille tarkoitettu Kaikki Pelaa –ohjelman osa. Siinä korostetaan jalkapalloharrastuksen säilymistä mahdollisimman pitkään, joukkueen muuhun toimintaan osallistumista, esimerkiksi valmentajana tai ohjaajana toimimista ja eri tasoisia pelejä. Jalkapalloseuran tasolla ohjelman tarkoituksena on nykyisen juniorijalkapalloilun kilpailujärjestelmän uudistaminen sekä jalkapalloseuran laadun, sopimus- ja kannustuskulttuurin kehittäminen. Ohjaajille ja valmentajille pyritään antamaan paremmat valmiudet lasten ja nuorten omiin lähtökohtiin perustuvaan valmennukseen. Vanhemmille on tarkoituksena antaa uutta tietoa ja taitoa lapsen ja nuoren tukemiseen ja kannustamiseen harrastuksessa. Yhteiskunnallisella tasolla Kaikki Pelaa –ohjelman tarkoituksena on ottaa vastuuta lasten ja nuorten päivittäisestä elämästä ja elämäntavoista.

Ohjelma käynnistyi vuoden 2000 alussa. Uudet, Kaikki Pelaa –ohjelman myötä tulleet säännöt on otettu käyttöön kaikissa Palloliiton järjestämässä sarjoissa. Sääntömuutosten tavoitteena on esimerkiksi vapaan pelaajien vaihto-oikeuden myötä saada yhä useampia pelaajia pelaamaan otteluissa sen sijaan, että heikoimmat pelaajat istuisivat ”vilttiketjussa”. Kaikki seurat ovat velvoitettuja tekemään Nuori Suomen Operaatio Pelisäännöt –

sopimuksen, jossa laaditaan joukkueiden omat säännöt. Ennen kuin joukkue voi osallistua Suomen Palloliiton järjestämään sarjatoimintaan, sen on lähetettävä Operaatio Pelisäännöt –sopimuksensa Palloliittoon hyväksyttäväksi. Kaikki jalkapalloseurat Suomessa ovat velvoitettuja osallistumaan Kaikki Pelaa –ohjelmaan; se on edellytyksenä sarjatoimintaan osallistumiselle.

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on ollut kokonaisvaltaisen kuvan saaminen juniorijalkapalloilijoiden fyysisestä aktiivisuudesta, vapaa-ajanvietosta, urheilumotiiveista ja kaverisuhteista. Tutkimuksen avulla pyritään saamaan sekä kuvailevaa poikittaistietoa, että tietoa kahden pelikauden aikana mahdollisesti tapahtuvista muutoksista edellä mainituissa asioissa.

Suomessa on tutkittu paljon lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta. Suurin osa tutkimuksista on kohdistunut koululaisiin; tiettyjen lajien harrastajien aktiivisuutta ei juurikaan ole selvitetty. Suomalaisten lasten ja nuorten vapaa-ajanvietosta on saatu uutta tietoa viime vuosina (esim. Nupponen & Telama 1998; Keskinen 2001). Tässä tutkimuksessa selvitetään juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanviettoa ja sitä, poikkeako se ”tavallisesta” nuorisosta. Suunniteltaessa ja kehitettäessä lasten ja nuorten liikuntaohjelmia, on urheilumotiivien huomioiminen erityisen tärkeää. Kun tiedetään, miksi lapset ja nuoret toimintaan osallistuvat, on mahdollista suunnitella ja kehittää toiminnasta sellaista missä osallistujat viihtyvät. Tämä turvaa omalta osaltaan mahdollisuuden pitkäkestoiseen harrastuksessa mukana pysymiseen. Tutkimuksessa selvitetään myös parhaan urheilukaverin ominaisuuksia. Kavereiden osallistuminen ja uusien ystävien löytäminen harrastuksen parista kuuluvat merkittäviksi todettuihin osallistumismotiiveihin (esim. Gill, Gross & Huddleston 1983). Tutkimuksen kohdejoukko, 11-16 –vuotiaat juniorijalkapalloilijat kuuluvat suurimmalta osalta Kaikki Pelaa –ohjelman JalkapalloKaveriMaaailmaan, jonka yksi painopistealue on kaverisuhteet jalkapalloharrastuksessa.

## 2 JALKAPALLO LIIKUNTAHARRASTUKSENA

Liikuntaharrastus voidaan määritellä vapaa-ajan liikunnaksi tai liikunnallisen vaihtoehdon toistuvaksi tietoiseksi valitsemiseksi, jolloin toiminnalle on ominaista pysyväluonteinen motivaatio itse toimintaa tai sen seurauksia kohtaan (KomM 1975, 2).

Laakso (1981, 15) määrittelee liikuntaharrastuksen omakohtaiseksi osallistumiseksi liikuntatoimintaan, johon voidaan suuntautua (motivoitua) itse toiminnan takia tai jotakin muuta tarkoitusta varten. Laakso määrittelee liikuntaharrastuksen myös ”liikunnallisen eli fyysisesti aktiivisen vaihtoehdon toistuvaksi ja tietoiseksi valinnaksi silloin, kun valinnalle on ominaista pysyväluonteinen motivaatio itse toimintaa (liikuntaa) tai sen seuraamuksia kohtaan.” Kummassakin tapauksessa liikuntaharrastukset on ymmärretty paitsi osallistumisena liikuntaan (ilmiönä) myös suuntautumisena siihen (motivaatio).

Jalkapallo on suosituin seuroissa tapahtuva liikuntaharrastus Suomessa. Suomen Palloliiton alaisiin sarjoihin osallistui noin 94 000 lisenssipelaajaa kaudella 2000 ja kaudella 2002 ylitettiin 100 000 lisenssipelaajan raja. Lisenssipelaajalla tarkoitetaan johonkin jalkapalloseuraan kuuluvaa pelaajaa, jonka vakuutuksen sisältävä pelaajalisenssi on voimassa. Tämän tutkimuksen kohdejoukon ikäisiä, 11-16 -vuotiaita poikia sarjoihin osallistuu noin 23 500 (Suomen Palloliiton tilastot 2000). Nupposen ja Telaman (1998, 54) tutkimuksen mukaan jalkapallo on jääkiekon jälkeen toiseksi suosituin kilpailulaji 11-16 -vuotiailla pojilla. Viiden suosituimman joukkoon kuuluivat lisäksi yleisurheilu, sähly/salibandy ja koripallo. 11-16 -vuotiaiden tyttöjen kilpailulajeista jalkapallo on Nupposen ja Telaman mukaan viidenneksi suosituin. Jalkapalloa suosituimpia lajeja vuonna 1995 kerätyssä aineistossa olivat yleisurheilu, hiihto, pesäpallo ja ratsastus (Nupponen & Telama 1998, 54). Pelikaudella 2000 osallistui Palloliiton sarjoihin noin 5 400 11-16-vuotiasta tyttöjalkapalloilijaa (Suomen Palloliitto 1999).

### 3 FYYSINEN AKTIIVISUUS

Fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan mitä tahansa lihaksien aikaansaamaa kehon liikettä, jonka seurauksena on huomattavaa energian kulutuksen lisääntymistä verrattuna lepotilaan (Bouchard & Shephard 1994, 77). Caspersenin, Powellin ja Christensonin (1985) mukaan fyysinen aktiivisuus sisältää seuraavat kolme tekijää: (a) lihaksien aikaansaaman kehon liikkeen, (b) pienestä suureen vaihtelevan energian kulutuksen ja (c) positiivisen korrelaation fyysiseen kuntoon. Fyysinen aktiivisuus on moniulotteinen ”sateenvarjotermi”. Seuraavassa tarkastellaan vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden osa-alueita, kuten harjoittelu, urheilu ja hyötyliikunta.

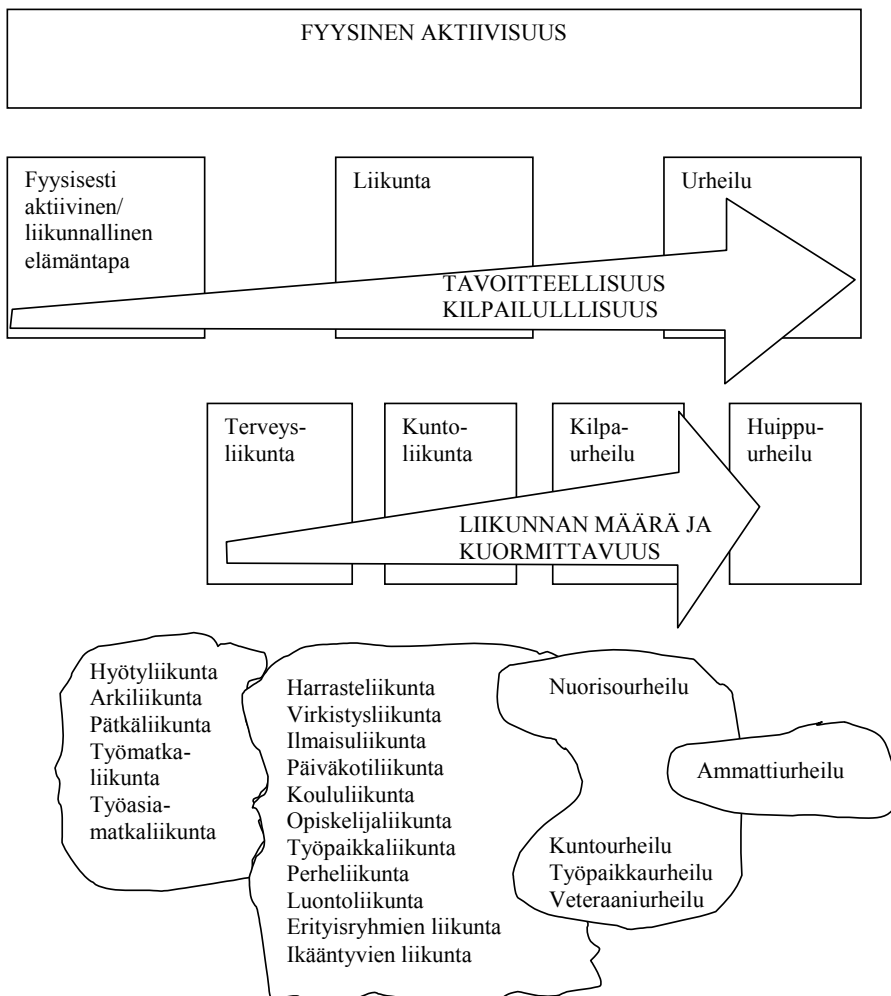
1. Harjoittelu (exercise): Käsitteitä fyysinen aktiivisuus ja harjoittelu käytetään ajoittain etenkin englanninkielisissä kirjoituksissa synonyymeinä, mitä ne eivät kuitenkaan ole (Armstrong & Welsman 1997, 3; Caspersen ym. 1985). Harjoittelu on fyysisen aktiivisuuden osa-alue, joka on suunniteltua, strukturoitua ja toistuvaa liikuntaa, jonka päämääränä tai keskeisenä tavoitteena on fyysisen kunnon ylläpitäminen tai parantaminen (Caspersen ym. 1985).
2. Urheilu (sport): Urheilulla tarkoitetaan etenkin Pohjois-Amerikassa sellaista fyysistä aktiivisuutta, joka sisältää kilpailua. Euroopassa urheilemiseen voidaan katsoa kuuluvan myös harjoittelun ja virkistymisen liikkumalla. Biddle ja Mutrie (1991, 8) määrittelevät urheilun olevan harjoittelun osa-alue, jossa on säännöt, joka on jäsentynyttä ja kilpailullista ja sisältää laajoja motorisia liikkeitä joita kuvaa fyysinen strategia, kyvykkyys ja haasteellisuus.
3. Hyötyliikunta: Kotitalousteiden kuten siivoamisen, pihanhoidon ja kodin kunnostamisen voidaan katsoa olevan hyötyliikuntaa. Samoin hyötyliikuntaa ovat esimerkiksi marjojen kerääminen ja sienien poimiminen, puiden pilkkominen ym. aktiviteetit, joissa energian kulutus kasvaa. Hyötyliikuntaan kuuluvat myös muut toiminnot, joiden tekemisellä on ensisijaisesti jokin muu päämäärä kuin esimerkiksi fyysisen kunnon parantaminen ja jossa fyysinen kunto tai virkistys saavutetaan ikään



kuin sivutuotteena. Tällaisia ovat esimerkiksi työmatkaliikunta ja asiamatkaliikunta. (esim. Caspersen ym. 1985).

4. Muu liikkuminen: Kuntoliikunta ja terveysliikunta ovat käsitteinä hyvin lähellä toisiaan tarkasteltiinpa niiden sisältöä sitten yksilön tai yhteiskunnan näkökulmasta. Yksilön kannalta molemmissa yhteisinä nimittäjinä ovat liikunnan terveydelliset, psyykkiset, sosiaaliset ja fysiologiset vaikutukset ja yhteiskunnan kannalta kansanterveydelliset vaikutukset (Vuolle 2000b, 629-630).

Fyysisen aktiivisuuden muotoja on koottu oheiseen kuvioon (kuvio 1). Fyysisen aktiivisuuden tavoitteellisuus ja kilpailullisuus lisääntyvät lähestyttäessä urheilua, samoin määrä ja kuormittavuus kasvavat lähestyttäessä huippu-urheilua. Kuviossa alimmaisena on lueteltu tarkemmin fyysisen aktiivisuuden eri muotoja. (Miettinen 2000, 18)



**KUVIO 1.** Fyysisen aktiivisuuden muotoja (Miettinen 2000, 18, mukailtu)

Telaman (1972, 3) mukaan fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan ihmisen liikunnassa, työssä tai muussa vastaavassa toiminnassa suorittaman lihastyön määrää. Fysiologiselta kannalta se voi ilmaista kulloisenkin energiakulutuksen määrän, mutta sitä voidaan mitata myös lihastyön aikaansaamina tuloksina tai liikkeiden kokonaismääränä eli liikunnallisena aktiivisuutena yleensä. Tässä tutkimuksessa fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan nimenomaan liikunnallista aktiivisuutta yleensä.

Fyysinen aktiivisuus sisältää neljä ulottuvuutta, jotka ovat toiminnan useus (frequency), intensiteetti (intensity), kesto aika (duration, time) ja tapa (type) ja ne voidaan määritellä seuraavasti (Bouchard & Shephard 1994, 78-79; Sallis & Patrick 1994):

1. Useus tarkoittaa tyypillisesti esimerkiksi päivässä tai viikossa tehtyjen fyysisesti aktiivisten suoritusten määrää.
2. Intensiteetti tarkoittaa sitä intensiteettiä, jolla fyysinen aktiviteetti suoritetaan. Intensiteettiä voidaan mitata esimerkiksi energiankulutuksen määrällä, sydämen lyöntitiheydellä suhteessa maksimisykkeeseen tai hapenkulutuksella suhteessa maksimaaliseen hapenottokykyyn.
3. Kesto aika tarkoittaa sitä aikaa, mikä käytetään kerrallaan liikuntatapahtumaan tai yhteenlaskettua aikaa päivässä tai viikossa.
4. Tapa on liikkumisen laadun ja tavan kuvaaja. Tällaisia ilmaisuja ovat esimerkiksi aerobinen liikunta kuten hölkkäjuoksu ja uiminen, tai voimaharjoittelu kuten painojen nosto.

### **3.1 Fyysinen aktiivisuus ja siihen vaikuttavat tekijät**

Tässä tutkimuksessa lähdetään siitä oletuksesta, että fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat ja sitä säätelevät monet tekijät. Minkään yksittäisen tekijän tai tekijäryhmän ei oleteta selittävän suurinta osaa lasten fyysisen aktiivisuuden varianssista. Eri tekijät saattavat olla erityisen tärkeitä eri ryhmille tai eri kehitysvaiheissa. Tekijöiden oletetaan vaikuttavan toisiinsa, vaikka vain vähän yhdysvaikutusta on kuvattu (Sallis, Simons-Morton, Stone ym. 1992). Suurin osa tutkimuksista, joissa käsitellään fyysisen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä, ovat olleet poikkileikkaustutkimuksia, joissa

aktiivisuuteen vaikuttavien tekijöiden on todettu olevan enemmänkin korrelatiivisia eikä syyseuraussuhteessa aktiivisuuteen (Sallis, Simons-Morton ym. 1992).

Fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat useat eri tekijät. Eri tutkijat ovat jaotelleet ja yhdistelleet nämä tekijät eri tavoin. Lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen katsotaan vaikuttavan biologisten, fysiologisten, kehityksellisten, psykologisten, sosiaalisten, kulttuuristen ja ympäristötekijöiden. (Armstrong & Welsman 1997, 245-258; Dishman & Dunn 1988, 185; Kohl & Hobbs 1998; Sallis 1995, 125-138; Sallis, Simons-Morton ym. 1992, Welk 1999).

Seuraavassa tarkastelen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä ryhmiteltynä Sallisin, Simons-Mortonin ym. (1992) ja Armstrongin ja Welsmanin (1997, 245-258) mukaan. He ovat jaotelleet fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat tekijät 1) biologisiin ja kehityksellisiin tekijöihin, 2) psykologisiin tekijöihin, 3) sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin ja 4) ympäristötekijöihin.

### **3.1.1 Biologiset ja kehitykselliset tekijät**

On laajalti tunnustettu, että fyysiseen kuntoon vaikuttavat myös perinnölliset tekijät (Bouchard ym. 1986), mutta saattaa olla olemassa myös perinnöllisiä fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä (Perusse, Tremplay, LeBlanc & Bouchard 1989). Keskushermoston nopea kehitys lapsuusiässä luo perustan monissa leikeissä ja peleissä tarvittavalle koordinaatiokyvyille. Peruskoordinaatio on yleensä hyvin kehittynyt seitsemään ikävuoteen mennessä ja kahdeksanvuotiaat leikkivät ja pelaavat enemmän kuin minkään muun ikäiset lapset. Motoristen kykyjen ja fyysisen aktiivisuuden välinen suhde on epäselvä, koska motorisen kyvyn kehittyessä lapsuudessa iän myötä samanaikaisesti fyysinen aktiivisuus vähenee. (Sallis, Simons-Morton ym. 1992.)

Ikä on merkittävä tekijä fyysisen aktiivisuuden kannalta. Aktiiviseen liikuntaan käytetty aika on 10-14-vuotiailla keskimäärin 1 tunti 3 minuuttia ja 15-19-vuotiailla 30 minuuttia vuorokaudessa. Vastaavat organisoituun liikuntaan osallistumisen keskiarvot ovat 12 ja 10 minuuttia (Herva & Vuolle 1991, 45-46). Nupponen (1997, 192) on todennut poikien ja

tyttöjen fyysisen aktiivisuuden kehittyvän varsin samansuuntaisesti; aktiivisuuden taitekohta on 12-vuotiaana, jonka jälkeen se laskee tasaisesti 15-vuotiaaksi. Myös muiden tutkimuksien perusteella liikunnan harrastamisen määrä laskee selvimmin 12-13-vuotiaasta lähtien (Telama, Laakso, Viikari & Yang 1994; Yang 1993; 89).

Biologisista tekijöistä sukupuoli on kenties kaikkein merkittävin tekijä fyysisen aktiivisuuden kannalta (Kohl & Hobbs 1998). Sukupuolten välillä on eroja fyysisessä aktiivisuudessa; pojat ovat yleensä kaikissa ikäryhmissä aktiivisempia kuin tytöt (esim. Hovell, Sallis, Kolody & McKenzie 1999; Nupponen & Telama 1998, 47-48; Silvennoinen 1987, 61-65).

Eri ikäisten ja eri sukupuolta olevien lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta tarkastellaan lähemmin kappaleessa 3.2.

### **3.1.2 Psykologiset tekijät**

Mikään yksittäinen teoria ei ole kyennyt selittämään tai ennustamaan lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden rakennetta (Sallis 1995; Sallis & Patrick 1994). Nykyiset liikuntakäyttäytymistä käsittelevät teoriat voidaan joitain poikkeuksia lukuun ottamatta luokitella kahteen pääluokkaan: sosiaaliseen oppimiseen ja motivaatioon liittyviin teorioihin. Sosiaaliseen oppimiseen kuuluvien lähestymistapojen, kuten sosiaalkognitiivisen teorian mukaan liikuntakäyttäytymiseen vaikuttaa ensisijaisesti henkilön asenne, yhteiskunnalliset normit ja ympäröivät vaikutukset. Motivaatioteorioissa tahtoperäistä käyttäytymistä, kuten fyysistä aktiivisuutta, tarkastellaan enemmän emotionaaliselta kannalta; niissä pyritään selvittämään, mikä saa ihmisen osallistumaan tai pysymään toiminnassa mukana. Samalla kun molemmilla teorioilla on erilaiset filosofiset lähestymistapansa, niissä kummassakin on samoja perustekijöitä. Huomattavin yhtenäisyys on jonkin itsearviointiin perustuvan tekijän tärkeys. Riippuen teoreettisesta lähestymistavasta, kyseistä tekijää kutsutaan minäpystyvyydeksi (self-efficacy) (Bandura 1986), koetuksi pätevyudeksi (Deci & Ryan 1985; Harter, 1978) tai koetuksi käyttäytymisen kontrolliksi (Ajzen 1985, 11-39). Yleisesti ottaen tämä tekijä heijastaa henkilön kokemaa toimintaansa koskevaa kontrollin tunnetta (Welk 1999).

Toinen teorioiden välinen samankaltaisuus on tiedollinen arviointi saavutetusta lopputuloksesta. Esimerkiksi suurin osa sosiaaliseen oppimiseen liittyvistä teorioista perustuu odotus - arvo (expectancy-value) viitekehykseen, missä ajatellaan käyttäytymistä määräävän odotettujen lopputulosten ja niille asetettujen arvojen välisestä suhteesta. Tämä rakenne on määritelty myös panos – hyöty- (cost-benefit) tai este – hyötysuhteeksi (barriers-benefit). Viimeaikaiset tutkimukset tukevat vahvasti edellä mainittujen hyöty – haitta arviointien merkitystä aikuisten aktiivisuuden kannalta. Vaikka lapset ja nuoret omaavat toisenlaisia näkemyksiä hyödyistä ja haitoista liittyen fyysiseen aktiivisuuteen, ovat kokemukset liikkumisen hyödyistä ja haitoista erittäin tärkeitä osallistumisen ja jatkamisen kannalta. (Welk 1999.)

Fox (1991) jakaa fyysiseen aktiivisuuteen osallistumisen kahteen perustavaa laatua olevaan kysymykseen: ”Onko se sen arvoista?” ja ”Olenko minä kykenevä?” Ensimmäinen kysymys käsittelee fyysiseen aktiivisuuteen osallistumiseen liittyviä hyötyjä ja haittoja ja sisältää kognitiivisia ja affektiivisia tekijöitä. Toinen kysymys liittyy koettuun pätevyYTEEN. Yksilöt voivat arvostaa fyysistä aktiivisuutta, mutta eivät pysy toiminnassa mukana, mikäli he eivät tunne olevansa kykeneviä pätevästi suoriutumaan esimerkiksi harjoituksista. Nuoret, jotka pystyvät vastaamaan ”kyllä” molempiin kysymyksiin omaavat todennäköisesti ”aktiivisen identiteetin” ja ovat alttiita aktiiviselle elämäntavalle (Fox 1991; Welk 1999).

Termit motivaatio ja motiivi on johdettu latinankielisestä sanasta "liikuttaa", "saada liikkumaan". Motivaatiolla tarkoitetaan sitä yksilön henkistä tilaa, joka suuntaa hänen toimintaansa asetetun tavoitteen saavuttamiseksi. Kun tutkitaan motivaatiota, selvitetään syitä ihmisen tietynlaiseen käyttäytymiseen. (Jansson 1990, 181.)

Motivaation käynnistäviä tekijöitä kutsutaan motiiveiksi. Motiivit ovat liikkeen tai yleensä toiminnan perimmäisiä aikaansaajia, käyttäytymisemme syitä. Psykologisena käsitteenä motiivi voidaan määritellä piileväksi, suhteellisen vakaaksi käyttäytymistämme sääteleväksi ja suuntaavaksi persoonallisuuden piirteeksi. Motiivi on voima, jonka avulla viritetään, suunnataan ja ylläpidetään päämäärään suuntautuvaa käyttäytymistä. (Hirsjärvi 1983, 119; Silvennoinen 1987, 9.)

Toiminnan voi käynnistää yksi tai useampi motiivi, joka voi olla tiedostettu tai tiedostamaton. Tiedostamattomista motiiveista puhutaan silloin, kun tavoitteet ja niitä vastaavat teot tunnustetaan, mutta ei tiedetä syytä, miksi tavoitteet on asetettu tai miksi asetetut tavoitteet pyritään saavuttamaan. Leontjevin mukaan motiivi vastaa aina tiettyä tarvetta, jolloin toiminta ei ole mahdollista ilman motiivia. Siksi ei-motivoituakin toimintaa ohjaavat motiivit, jotka vain pysyvät tiedostamattomina. Motiivien tiedostaminen on prosessi, jossa joudutaan miettimään toiminnan olemusta, sen toteutumisen syitä. (Jansson 1990, 181; Leontjev 1977, 167.)

Liikuntaan ja urheiluun liittyviä motiiveja on tutkittu paljon 1970-luvulta asti. Gould (1982) on todennut urheilupsykologian tutkijoiden mielenkiinnon harrastusmotiiveihin mahdollisesti johtuvan siitä, että tutkimustiedon kautta saatava lisääntyvä tieto helpottaa urheilujohtajia ja valmentajia suunnittelemaan sellaisia urheiluohjelmia, mitkä täyttävät osallistujien tarpeet ja myötävaikuttavat heidän henkilökohtaista kehittymistään.

Perinteisesti lapsille ja nuorille suunnatut ohjelmat, joiden tarkoituksena on edistää fyysistä aktiivisuutta, ovat painottaneet liikkumisen pitkäaikaisia vaikutuksia terveyteen. Siitä huolimatta, että lapset ja nuoret pitävät terveyteen liittyviä tekijöitä tärkeinä liikuntamotiiveina, on Bealieu (1992) mukaan tarve keskittyä enemmän välittömiin, helpommin saavutettavissa oleviin tavoitteisiin kuten liikkumisen hauskuuteen ja säännöllisyyteen. Gentle, Gaves, Armstrong, Baldy ja Kirby (1994) suosittelevat, että liikkumisen hyödyt pitäisi kuvailla seurallisuuteen ja hauskuuteen liittyvien termien avulla.

Suuri osa lasten ja nuorten osallistumismotiiveja selvittävästä tutkimuksista on kohdistunut kilpaurheilua harrastaviin lapsiin, mutta tutkimusjoukosta huolimatta itse kilpailua ei ole yleensä pidetty tärkeänä motivoijana. Silti kilpailuun liittyvät tekijät ovat varmasti tärkeä osa harrastusta monille lapsille ja nuorille. (Health Education Authority 1997, 31.)

Tutkimustulokset korostavat hauskuuden ja nauttimisen olevan tärkeitä fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä motiiveja sekä kilpaurheiluun osallistuville lapsille ja nuorille että aivan tavallisille koululaisille (Gill ym. 1983; Kincey, Amir, Gillespie, Carleton & Theaker 1993; Nupponen & Telama 1998, 68; Petlichoff 1992; Reed & Chevrette 1993; Stucky-Ropp & DiLorenzo 1993; Whitehead 1993, 109; Wold & Kannas 1993). Kaikkiaan

hauskuuteen ja nauttimiseen liittyvät tekijät vaikuttavat olevan tärkeämpiä kuin kilpailemiseen ja voittamiseen liittyvät tekijät. Hauskuuden puuttumisen on todettu olevan tekijän, joka johtaa harrastuksesta luopumiseen (Burton 1988, 245; Godin & Shepard 1986; Petlichoff 1992).

Eräissä tutkimuksissa on selvitetty sitä, mitkä tekijät vaikuttavat siihen, miten hauskaa ja nautinnollista liikuntaharrastuksessa mukana olevilla lapsilla ja nuorilla harrastuksessaan on. Hauskuuteen ja nautinnollisuuteen on todettu vaikuttavan sen, miten paljon osallistujan taidot kehittyvät, henkilökohtaiset aikaansaannokset harrastuksessa ja pelien tai otteluiden jännittävyys (Wankel & Kriesel 1985) sekä toisaalta myös oma arvio omasta suoriutumisesta ja henkilökohtaisten taitojen suhteuttaminen esimerkiksi ottelun haastavuuteen (Wankel & Sefton 1989) sekä aktiviteetin vaatiman ponnistelun määrä (Epstein, Smith, Vara & Rodefer 1991; Pollock 1988, 264; Dishman & Sallis 1994).

Urheiluun ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvissä tutkimuksissa on saatu selville myös useita motiiveja. Fyysiseen kuntoon liittyvät tekijät olivat tärkeimpien motiivien joukossa useissa eri tutkimuksissa (Fox 1990; Goudas & Biddle 1993; Kincey ym. 1993; Mason 1995; Scott 1989). Painonhallinta tai -pudotus oli tärkeä motiivi Foxin (1990) tutkimuksessa ja jännitykseen ja haasteeseen liittyvät motiivit Whiteheadin (1993, 109) ja Masonin (1995) tutkimuksissa. Suositun olemiseen, huomion saamiseen ja itseluottamuksen lisääntymiseen liittyvät motiivit tulivat esille useissa tutkimuksissa (Kincey ym. 1993; Whitehead 1993; Mason 1995). Lisäksi rentoutumiseen liittyvät motiivit nousivat esille Kinceyn ym. (1993) ja Masonin (1995) tutkimuksissa.

Fyysiseen aktiivisuuteen liittyvissä tutkimuksissa tärkeitä motiiveja ovat olleet terveydentilan parantaminen, painon pudotus ja itsensä hyvinvoivaksi tunteminen (Scott 1989; Fox 1990; Wilson, Hopkins & Russell 1993).

Urheiluun liittyvissä tutkimuksissa esille ovat lisäksi nousseet minäkuvan kohentaminen näyttämällä hyvältä ulospäin (Sports Council for Wales 1993), uusien ystävien saaminen, ryhmään kuulumisen ja sosiaalisten taitojen kehittyminen (Kincey ym. 1993; Whitehead 1993; Mason 1995) sekä urheilutaitojen kehittyminen (Whitehead 1993; Gill ym. 1983; Longhurst & Spink 1987).

Erityisesti tyttöjen osalta vartalon muokkaamisen (Orme 1991; Sports Council for Wales 1994) sekä painonhallinnan (Orme 1991) on todettu olevan tärkeitä motiiveja. Teinikäisille tytöille huoli tulemisesta ylipainoiseksi voi joskus innostaa jopa liialliseen fyysiseen aktiivisuuteen (Moses, Banilvy & Lifshitz 1989). Itsenäisyyden tarve ja halu tulla kohdelluksi kuin aikuinen ovat ilmoitettu myös olevan tyttöjen tärkeitä fyysiseen aktiivisuuteen osallistumisen motiiveja (Orme 1991).

Gould, Felz & Weiss (1985) havaitsivat tyttöjen painottavan motiiveissaan poikien kanssa yhtä paljon tietyn aseman saavuttamista urheilun avulla ja lisäksi tytöt painottivat hauskuutta ja ystävyys-suhteita poikia enemmän. Nupposen ja Telaman (1998, 69) tutkimuksessa tytöillä painottuivat poikia enemmän yksittäisistä motiiveista ystävien ja toisten ihmisten tapaaminen, rentoutuminen liikunnassa, itsensä ilmaiseminen ja sekä tunne, että voi tehdä itselleen jotain hyvää. Samassa tutkimuksessa pojat korostivat tyttöjä enemmän kilpailusta nauttimista, uran valintaa, perheen tahtoa, rahan ansaitsemista urheilun avulla ja ystävien harrastamista (Nupponen & Telama 1998, 67).

Aikaisempien tutkimusten perusteella iän merkitys liikuntamotiiveihin vaihtelee ja tutkimustulokset ovat näiltä osin ristiriitaisia; joidenkin tutkimusten mukaan nuorimpien osallistujien motiiveina ovat sosiaaliset tekijät ja vanhempien osallistujien motiiveina ovat ensisijaisesti fyysisen kunnon kehittäminen ja taitojen kehittyminen (Brodkin & Weiss 1990; Gould ym. 1985; Longhurst & Spink 1987; Petlichkoff 1982). Sen sijaan Wankel ja Kreisel (1985) eivät löytäneet mitään ikään sidonnaisia eroavuuksia nuorten osallistumismotiiveihin urheiluharrastukseen.

Tavoiteorientaatioon (Nicholls 1992, 31-56) liittyvissä tutkimuksissa on saatu selville, että tehtäväsuuntautuneisuus (missä menestymistä arvioidaan omiin aikaisempiin suorituksiin nähden ja oppiminen ja kehittyminen tuovat menestymisen tuntemuksia) ennemmin kuin minäsuuntautuneisuus (missä pätevyysarvioinnit usein suoritetaan vertaamalla omaa suoritusta johonkin ihannesuoritukseen tai ikätovereiden suorituksiin) edistää nuorten fyysisen aktiivisuuden määrää ja/tai pitkäjänteistä osallistumista urheilutoimintaan (Duda, Fox, Biddle & Armstrong 1992; Fox, Goudas, Biddle, Duda & Armstrong 1994; Dempsey, Kimiecik & Horn 1993).



Kincey ym. (1993) totesivat ajan, itseluottamuksen ja rahan puutteen olevan merkittäviä esteitä liikkumiselle. Muu tekeminen, ikävystyminen, menestyksen puute, liialliset paineet, mielenkiinnon menettäminen, ystävien lopettaminen, rahalliset kulut, loukkaantumiset ja esimerkiksi vanhempien tuen puute olivat muita merkittäviä esteitä (Whitehead 1993; Mason 1995). Merkittäviä esteitä fyysiselle aktiivisuudelle ovat myös lisääntyneet istumaharrastukset kuten televisio katselu ja tietokonepelien pelaaminen.

Lapsuusiässä liikuntataidoiltaan keskitasoa paremmat lapset ja nuoret ovat aktiivisempia myöhemmin elämässä (Kuh & Cooper 1992; Taylor, Blair, Snider & Wun 1993). Tämä voidaan varmasti osittain selittää heidän liikunnasta saamiensa positiivisten kokemusten määrällä verrattuna heikompiin ikätovereihin. Koetun pätevyyden on todettu olevan merkittävä tekijä, sillä lapset ja nuoret hakeutuvat pätevyyttä vahvistaviin harrastuksiin ja välttelevät harrastuksia, joihin he yhdistävät epäonnistumisen tunteita (Gruber 1986, 30-48; Worsley, Coonan, Leitch & Crawford 1984; Fox 1988; Desmond, Price, Lock, Smith & Stewart 1990; Duda 1994, 123-127). Toisin sanoen lapset ja nuoret, jotka eivät onnistu menestyksekkäästi liikuntasuorituksissaan, saavat huonoja pätevyyskokemuksia, joka saattaa alentaa motivaatiota (Weiss, Bredemeier & Shewchuk 1985).

Tuntemukset fyysisestä tai urheilullisesta pätevyydestä ovat myös olleet positiivisesti yhteydessä vanhempien lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen (Biddle & Armstrong 1992; Biddle & Goudas 1996; Dempsey, Kimiecik & Horn 1993; Ferguson, Yesalis, Pomrehn & Kirkpatrick 1989; Liimatainen 2000, 65; Tappe, Duda & Menges-Ehrwald 1990). Brustadin (1993) tutkimuksessa koettu fyysinen pätevyys oli erittäin tärkeä muuttuja selitettäessä lasten tuntemaa vetovoimaa fyysistä aktiivisuutta kohtaan.

Ommundsen ja Vaglum (1991) tutkivat prospektiivisesti koetun taidollisen pätevyyden ja koetun sosiaalisen pätevyyden merkitystä jalkapalloharrastuksessa jatkamiselle. Tutkimuskohteena oli 12-16 -vuotiaita poikia. Heidän tutkimuksen mukaan vanhemmilla pojilla (14-16 v) alhaiseksi koetut jalkapallotaidot ja alhaiseksi koettu ikätovereiden suosio vaikuttivat negatiivisesti harrastuksessa jatkamiseen. Harrastuksesta nauttiminen oli merkittävä tekijä jatkamisen kannalta. Vanhempien poikien osalta heikoiksi koetut jalkapallotaidot oli suurempi uhka harrastuksen lopettamiselle kuin saavutettu sosiaalinen

pätevyys. Sen sijaan nuoremmilla (12-13 v) pojilla sosiaalinen pätevyys oli merkittävämpi tekijä harrastuksessa pysymisen kannalta kuin koetut jalkapallotaidot.

Usein oletetaan, että fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät asenteet, tiedot ja uskomukset vaikuttavat fyysiseen aktiivisuuteen osallistumisen määrään. Tutkimustulokset kuitenkin osoittavat, että tilanne ei välttämättä olekaan niin. Esimerkiksi asenteet liikuntaa kohtaan eivät ole merkittävästi yhteydessä osallistumisen määrään (Ferguson, Yesalis, Pomrehn & Kirkpatrick 1989; Smoll & Schutz 1980; Butcher 1983), selittäen vähemmän kuin puolet osallistumisen varianssista (Godin & Shephard 1986; Schutz & Smoll 1986, 190). Samoin lasten ja nuorten tiedot fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista ei ole yhteydessä liikkumisen määrän kanssa (Ferguson ym. 1989; O'Connell, Price, Roberts, Jurs & Mckinley 1985). Kuitenkin on olemassa näyttöä siitä, että erityiset fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät uskomukset (Ferguson ym. 1989) ja tieto siitä kuinka olla aktiivinen (Desmond ym 1990; Gottlieb & Chen 1985; Sallis & McKenzie 1991) saattavat olla tärkeämpiä fyysisen aktiivisuuden määrää selittäviä tekijöitä.

### **3.1.3 Sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät**

Tähänastiset tutkimukset ovat yhdenmukaisesti esittäneet pätevät perusteet sille, että perheenjäsenet, erityisesti vanhemmat, vaikuttavat voimakkaasti lasten fyysiseen aktiivisuuteen (Anderssen & Wold 1992; Dempsey, Kimiecik & Horn 1993; Snyder & Purdy 1982). Eräänä selityksenä vanhempien ja lasten aktiivisuustasoille voidaan pitää mallin antamista (role modeling) joka on keskeinen käsite sosiaalisen oppimisen teoriassa (Bandura 1986). Teoria korostaa, että käyttäytyminen opitaan omien suoranaisten kokeilujen ohella myös tarkkailemalla toisten tekemisiä. Yhdenmukaisesti tämän lähestymistavan kanssa, mallin antamis- käsitteen soveltamisessa fyysisen aktiivisuuden yhteyteen pysytään siinä oletuksessa, että fyysisesti aktiivisten vanhempien lapset tulevat myös olemaan aktiivisia (Dempsey ym. 1993). Tukea oletukselle antavat monet eurooppalaiset ja amerikkalaiset tutkimukset, joissa todetaan vanhempien ja ikätovereiden vaikutuksen merkitys lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen (Anderssen & Wold 1992; Butcher 1983; Dempsey ym. 1993; Freedson & Evanson 1991; Moore ym. 1991). Viimeaikaiset tutkimukset viittaavat siihen, että kannustamiseen ja tukemiseen

liittyvät tekijät ovat mallin antamista tärkeämpiä tekijöitä lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden kannalta (Brustad 1996; Dempsey ym. 1993; Kimiecik & Horn 1998; Kimiecik, Horn & Shurin 1996). Brustadin (1996) tutkimuksen mukaan vanhempien antama rohkaisu fyysiseen aktiivisuuteen oli merkitsevästi yhteydessä koettuun pätevyyteen ja yleiseen mielenkiintoon fyysistä aktiivisuutta kohtaan. Kimiecik ja Horn (1998) eivät löytäneet yhteyttä vanhempien ja lasten liikunnan määrille, mutta merkittäviä yhteyksiä ilmeni vanhempien uskomusten lasten pätevyydestä ja lasten fyysisen aktiivisuuden välillä.

Myös vanhempien ja ikätovereiden sosiaalinen tuki, kuten rohkaiseminen ja osallistuminen toimintaan ja myös heidän osoittamansa mielenkiinto urheilua ja liikuntaa kohtaan vaikuttaa nuorten osallistumisaktiivisuuteen (Anderssen & Wold 1992; Brown 1985; Greendorfer & Lewko 1978; Speitzer & Snyder 1976).

Vanhempien fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan positiivinen yhteys nuorten fyysiseen aktiivisuuteen (Raudsepp & Viira 2000; Reynolds ym. 1990; Zakarian, Howell, Hofstetter, Sallis & Keating 1994). Fyysisesti aktiivisten vanhempien esikouluikäisten lasten on todettu olevan lähes kuusi kertaa todennäköisemmin aktiivisia kuin sellaiset lapset joiden kummatkin vanhemmat ovat passiivisia (Moore ym. 1991). Aktiivisten vanhempien lukumäärän (0, 1, 2) ja lasten aktiivisuuden välillä vaikuttaa olevan myös yhteyttä (Freedson & Evanson 1991). Joissain tutkimuksissa ei ilmene yhteyttä vanhempien fyysisen aktiivisuuden ja ala-asteikäisten lasten aktiivisuuden välillä (McMurray ym. 1993, Sallis, Alcaraz ym. 1992) ja joko ei yhteyttä (Biddle & Goudas 1996; Garcia ym. 1995; Stucky-Ropp & DiLorenzo 1993) tai aktiivisuutta lisäävää yhteyttä (Anderssen & Wold 1992; Butcher 1985; Gottlieb & Chen 1985; Stucky-Ropp & DiLorenzo 1993) ala-asteen viimeisillä luokilla ja yläasteella olevilla lapsilla.

Perheen sosioekonominen asema on merkittävä tekijä monissa terveystietäytymiseen liittyvissä tekijöissä, ja korkeamman sosioekonomisen aseman omaavien perheiden lapset ovat aktiivisempia kuin muut lapset (Gottlieb & Chen 1985; Sunnegardh, Bratteby & Sjolín 1985). Se, välittykö sosioekonomisen aseman vaikutus siten, että lapsilla on paremmat mahdollisuudet käyttää liikuntapaikkoja ja osallistua seuratoimintaan vai enemmänkin sosiaalisten mekanismien kuten vanhempien rohkaisun, mallin ja uskomusten välityksellä on epäselvää (Sallis, Simons-Morton ym. 1992). Raudseppin ja Viiran (2000)

Virossa tekemässä tutkimuksessa kävi ilmi, että paremmin ansaitsevien perheiden nuoret liikkivat vähemmän kuin vähemmän ansaitsevien perheiden nuoret. He arvioivat tämän osittain johtuvan Viron tämänhetkisestä sosioekonomisesta tilanteesta, jossa esimerkiksi eräät yliopistokoulutuksen saaneet henkilöt (esimerkiksi lääkärit ja opettajat) kuuluvat heikosti palkattuihin aloihin.

Pojat vaikuttavat saavan enemmän vanhempien tukea ja rohkaisua olla fyysisesti aktiivisia kuin tytöt (Andersen & Wold 1992; Brustad 1993), joskin kun lapsia rohkaistaan, tytöt saattavat olla vastaanottavaisempia kuin pojat (Andersen & Wold 1992). Lewko ja Greendorfer (1982) ovat todenneet, että vanhempien suhtautuminen lasten liikuntaan on erilaista poikien ja tyttöjen osalta jo pienestä pitäen; pojat saavat vapaammin leikkiä aggressiivisia leikkejä ja osallistua vauhdikkaampiin ja vaarallisempiin lajeihin kun taas tyttöjä rohkaistaan olemaan pidättyväisempiä ja harkitsevaisempia liikuntakäyttäytymisensä suhteen. Kuitenkin jos tytöt omaksuvat fyysisesti aktiivisen elämäntavan ja sitoutuvat liikuntaharrastuksiin, he yleensä tuntevat saavansa riittävästi tukea ja rohkaisua vanhemmiltaan (Andersen & Wold 1992). Vanhempien vaikutus on luultavasti osatekijä siihen, että tytöt ovat vähemmän aktiivisia kuin pojat ja vanhempien tulisikin tarjota lapsilleen tasapuoliset mahdollisuudet olla fyysisesti aktiivisia (Armstrong & Welsman 1997, 249).

Ikätovereiden vaikutusta fyysiseen aktiivisuuteen on tutkittu vähemmän kuin perheen vaikutusta, mutta saatavilla olevat tutkimustulokset ovat yksiselitteisiä ja osoittavat ikätovereiden olevan keskeisesti vaikuttava tekijä nuorten fyysisen aktiivisuuden määrään (Andersen & Wold 1992; Gottlieb & Baker 1986; Greenockle, Lee & Lomax 1990). Stucky-Roppin ja Di Lorenzon (1993) tutkimuksen mukaan ikätovereiden merkitys oli suurempi 11-vuotiailla pojilla kuin samanikäisillä tytöillä.

### **3.1.4 Ympäristötekijät**

Ulkona vietetyn ajan määrä korreloi voimakkaasti pienten lasten fyysiseen aktiivisuuteen (Klesges, Eck, Hanson, Haddock & Klesges 1990; Sallis, Nader, Broyles, Berry, Elder, McKenzie ym. 1993). Hillman on tutkinut englantilaisten lasten (7-11 v) ja nuorten (11-15 v) osallistumista useisiin ulkona tapahtuviin toimintoihin (Hillman 1993; Hillman, Adams

& Whitelegg 1990). Hänen tutkimuksensa mukaan lasten ja nuorten itsenäinen liikkuminen, esimerkiksi pyöräily ja koulumatkojen itsenäinen kulkeminen ovat vähentyneet huomattavasti. Vuonna 1971 kahdella kolmasosalla pyörän omistajista oli lupa ajaa pyörällään yleisillä teillä, vuoteen 1990 mennessä luku oli vähentynyt yhteen neljännekseen. Vuoteen 1971 verrattuna nelinkertainen määrä lapsia kuljetettiin kouluun vuonna 1990, menettäen näin ollen erinomaisen mahdollisuuden liikkumiseen.

Vanhempien suoranainen apu lasten liikuntaharrastuksissa, esimerkiksi tapahtumien organisoiminen (Anderssen & Wold 1992) ja kuljetuksen tarjoaminen (Sallis, Alcaraz ym. 1992) vaikuttavat positiivisesti lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen. Mahdollisuus käyttää harrastuspaikkoja vaikuttaa aktiivisuuteen positiivisesti kaikenikäisillä lapsilla ja nuorilla (Garcia ym. 1995; Sallis ym. 1993; Zakarian ym. 1994), samoin saatavilla olevat liikuntavälineet (Stucky-Ropp & DiLorenzo 1993).

Vuodenaikojen merkitystä fyysiseen aktiivisuuteen on tutkittu laajassa amerikkalaisessa tutkimuksessa. Tutkimuksen mukaan fyysinen aktiivisuus on korkeimmillaan kesällä. Syksyllä ja talvella aktiivisuus on vähäisempää kohoten jälleen keväällä lähestyttäessä kesää (Ross, Dotson, Gilbert & Katz 1985). Armstrongin ja Brayn (1990) Englannissa suorittamassa tutkimuksessa ei aktiivisuudessa löytynyt eroja 10-11 -vuotiaiden lasten liikunnan määrässä kesän ja syksyn välillä. Suomalaisilla nuorilla vuosien 1997-1998 liikuntagallupissa (Nurmela & Pehkonen 1998) urheilun ja liikunnan harrastaminen oli korkeimmillaan tammi- ja helmikuussa ja alhaisimmillaan elo-syyskuussa.

Koulu ja koululiikunta ovat merkittäviä tekijöitä lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden kannalta. Tässä tutkimuksessa niitä ei kuitenkaan selvitetä. Myös television katselu ja tietokoneen käyttö kuuluvat fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttaviin ympäristötekijöihin. Niitä tarkastellaan kappaleessa 4.

### 3.2 Lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus

Liikunta-aktiivisuus lapsuudessa ja nuoruudessa ennustaa aikuisiän liikunta-aktiivisuutta. Fyysistä kuntoa mittaavat testit, pituus, paino ja fyysinen aktiivisuus 16–vuotiaana selittävät parhaiten aikuisiän fyysistä suorituskykyä ja fyysistä aktiivisuutta (Barnekow-Bergvist, Hedberg, Janlert & Jansson 1998). Nuoruuden kilpaurheiluharrastus on merkittävä selittäjä iäkkäänä aktiivisena pysyvälle liikuntaharrastukselle. Kilpaurheilua 10-19 –vuotiaana ja 20-39 –vuotiaana harrastaneet pysyivät muita 2-4 kertaa aktiivisempina vielä iäkkäänäkin toteavat Hirvensalo, Lintunen & Rantanen (2000) tutkimuksessaan, jossa selvitettiin ikääntyvien liikunnallista aktiivisuutta.

Suomessa on pitkä perinne lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuden tutkimuksessa. Tietoa lasten liikunnasta on kerätty monin erilaisin menetelmin: kyselylomakkeilla, haastattelemalla, havainnoimalla, pedometreillä ja aktometreillä. Laajimmat suomalaisten kouluikäisten lasten liikuntaa käsittelevät tutkimukset käynnistyivät 1960-luvulla ja ovat jatkuneet ja laajentuneet. Varhaisimpia suomalaisia liikunta-aktiivisuustutkimuksia oli Telaman oppikoululaisten fyysistä aktiivisuutta ja liikuntaharrastuksia käsitellyt tutkimus (Telama 1972), joka toteutettiin aikabudjetin ja kyselyn yhdistelmänä. Kyselymenetelmällä aktiivisuutta ovat tutkineet myös Silvennoinen (1981; 1987), Nupponen (Nupponen 1981; Nupponen, Halonen, Mäkinen & Pehkonen 1991) ja Holopainen (Holopainen 1983; Holopainen 1990; 1991; Holopainen, Lumiaho, Pehkonen & Telama 1982). Alle kouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen ovat perehtyneet Numminen ja Sääkslahti (Numminen & Sääkslahti 1998; Sääkslahti & Numminen 1997; Sääkslahti, Numminen, Rask-Nissilä, Tammi & Välimäki 1997; 1998). Liikunta-aktiivisuutta selvittäviä tutkimuksia ovat myöskin Nuorten terveystapatutkimus (Telama & Laakso 1983; Laakso, Rimpelä A., Rimpelä M. & Telama 1998), WHO-koululaistutkimus (Kannas & Tynjälä 1998), Laseri-tutkimus (Telama, Laakso & Yang 1994; Telama, Laakso, Yang & Viikari 1997) ja 11-16 –vuotiaiden eurooppalaisten elämäntapaa käsittelevä tutkimus (Nupponen & Telama 1998; Piéron ym. 1997; Telama & Nupponen 1998). Kuvailevaa tietoa liikunta-aktiivisuudesta viime vuosilta on antanut Lasten ja varhaisnuorten liikuntatutkimus (Nurmela & Pehkonen 1998; Pehkonen & Vähätalo 1995).

Julkisuudessa esitetään ajoittain väitteitä siitä, että lasten fyysinen aktiivisuus olisi huolestuttavalla tavalla vähentynyt viime vuosikymmeninä. Uusimmat suomalaisten nuorten fyysistä aktiivisuutta käsittelevät tutkimukset eivät kuitenkaan tue väitettä. WHO-Koululaistutkimuksessa (Kannas & Tynjälä 1998) tutkittiin 11-, 13- ja 15-vuotiaiden koululaisten koettua terveyttä, elämäntyyliä ja koulukokemuksia terveyden edistämisen näkökulmasta. Tutkimus on trenditutkimus ja sen tulokset kertovat, että aktiivisesti liikuntaa harrastavien poikien osuudet ovat lisääntyneet viimeksi kuluneen 12 vuoden aikana sekä 11-, 13- että 15-vuotiaiden ikäryhmissä. Vähintään kaksi kertaa viikossa hengästymistä ja hikoilua aiheuttavaa liikuntaa harrastavien 11-15-vuotiaiden poikien osuus nousi vuodesta 1986 (67 %) vuoteen 1998 (82 %) 15 %. Vähintään neljä kertaa viikossa harrastavien poikien osuus kasvoi samalla aikavälillä 18 % (34-52 %). Nupposen ja Telaman (1998) tutkimuksen mukaan kuudesluokkalaisista pojista harrastaa koulutuntien ulkopuolista, hengästymistä ja hikoilua aiheuttavaa liikuntaa vähintään 2-3 kertaa viikossa 30 % ja kahdeksaluokkalaisista 29 %. Kuudesluokkalaisista pojista 4-6 kertaa viikossa harrastavien osuus oli 31 % ja kahdeksaluokkalaisista 27 %. Pojista liikunnallisesti passiiveja, harvemmin kuin kerran viikossa tai ei koskaan harrastavia oli 1-13 % (Kannas & Tynjälä 1998; Nupponen & Telama 1998).

Vuonna 1998 11-15-vuotiaista tytöistä 68 % ilmoitti harrastavansa hengästymistä ja hikoilua aiheuttavaa liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Aktiivisuus oli lisääntynyt vuodesta 1986 15 %. Vähintään neljä kertaa viikossa liikkuvien osuus oli vastaavana ajanjaksona lisääntynyt myös 15 % (18-33 %) (Kannas & Tynjälä 1998). Nupposen ja Telaman (1998) tutkimuksessa 6. luokkalaisista tytöistä vähintään 2-3 kertaa viikossa hengästyen ja hikoillen liikkuvien osuus oli 27 % ja vähintään neljä kertaa viikossa liikkuvien osuus oli 32 %. 8. luokkalaisista vähintään kaksi kertaa viikossa liikkuvia oli 29 % ja vähintään neljä kertaa liikkuvia oli 27 %. Tytöistä harvemmin kuin viikoittain liikuntaa harrastavia oli 9-11 % (Kannas & Tynjälä 1998; Nupponen & Telama 1998). Liikuntagallup 1997-98:n mukaan 3-18 -vuotiaiden urheilua harrastavien lasten osuus kasvoi 8 % vuosien 1995 ja 1997 välillä (Nurmela & Pehkonen 1998, 2).

Verrattuna viiteen muuhun Euroopan maahan (Belgia, Saksa, Tšekin tasavalta, Unkari ja Viro) todettiin suomalaisten nuorten liikunnalle olevan ominaista vähintään keskitasoinen kokonaisaktiivisuus ja harrastuksen tiheys, suuri rasittavan liikunnan osuus, pieni

kokonaan liikuntaan osallistumattomien osuus, vähäiset erot poikien ja tyttöjen aktiivisuudessa sekä vähäinen kilpailullinen osallistuminen (Nupponen & Telama 1998, 120).

Nupposen ja Telaman (1998) tutkimuksessa eräs merkittävimmistä tuloksista oli nuorten liikuntaharrastuksen polarisoitumisilmiö, eli nuorten joukossa oli aiempaa enemmän liikunnallisesti erittäin aktiivisia ja toisaalta yhä enemmän myös erittäin passiivisia. WHO-koululaistutkimuksen (Kannas & Tynjälä 1998) tulokset eivät tukeneet polarisoitumisilmiötä. Syy eroihin tutkimustuloksissa voi tutkijoiden käsityksen mukaan johtua osittain erilaisista mittareista, erilaisista tiedonhankintamenetelmistä ja aineistojen erilaisesta edustavuudesta (Vuolle 2000a, 30).

Suosituimmat liikuntatavat ja -muodot olivat 6.-8. luokkalaisilla pojilla pyöräily, jalkapallo, jääkiekko, hölkkäjuoksu ja sähly/salibandy. Samanikäisillä tytöillä suosituimmat lajit olivat hölkkäjuoksu, pyöräily, kävely, uinti ja ratsastus. Kilpailulajeista pojilla suosituimpia olivat jääkiekko, jalkapallo, yleisurheilu, sähly/salibandy ja koripallo. Tytöillä suosituimmat kilpailulajit olivat yleisurheilu, ratsastus, hiihto, pesäpallo ja jalkapallo (Nupponen & Telama 1998, 52-54). Liikuntagallup 1997-98:n mukaan 7-18 -vuotiaiden lasten ja nuorten liikuntaharrastuksista yleisimpiä ovat jalkapallo, jääkiekko, voimistelu, yleisurheilu ja salibandy (Nurmela & Pehkonen 1998, 17).

Viiden Euroopan maan koululaisten liikunta-aktiivisuutta vertailtaessa (Nupponen & Telama 1998) suomalaiset 6.-8. luokkalaiset tytöt ja pojat ovat eri liikunta-aktiivisuutta mittaavista kysymyksistä lasketun liikuntaindeksin mukaan toiseksi, kolmanneksi tai neljänneksi aktiivisia. Tytöt olivat kummallakin luokka-asteella aktiivisempia kuin pojat verrattuna muihin maihin (Nupponen & Telama 1998). WHO:n 24 maan vertailussa selvitettiin kaksi kertaa viikossa tai useammin liikuntatuntien ulkopuolista hikoilua ja hengästymistä aiheuttavaa liikuntaa harrastavien määrää. Suomalaiset 11-vuotiaat pojat sijoittuivat vertailussa neljänneksi (85 %), 13-vuotiaiden sijaluku oli 14. (75 %) ja 15-vuotiaiden 20. (70 %). Tytöt vastaavasti olivat 11- ja 13 -vuotiaana viidenneksi aktiivisia (75 ja 68 %) ja 15-vuotiaana kolmanneksi aktiivisia (62 %). Suomalaiset tytöt olivat siis suhteessa aktiivisempia verrattuna muunmaalaisiin kuin pojat (King ym. 1996).



#### 4 LIIKUNTA OSANA VAPAA-AJANVIETTOA

”Vapaa-aika määritellään ajaksi, joka vuorokaudesta jää jäljelle, kun nukkumiseen, ruokailuun, ansio- ja kotityöhön sekä päätoimiseen opiskeluun käytetty aika on vähennetty. Suomalaisilla on vapaa-aikaa keskimäärin 6,5 tuntia vuorokaudessa” (Niemi & Pääkkönen 2001, 33).

Kavereiden kanssa oleskelu, musiikin kuuntelu, TV:n ja videon katselu sekä lehtien ja kirjojen lukeminen ovat suomalaisten 11-16 –vuotiaiden nuorten yleisimmät säännölliset vapaa-ajanviettotavat. Seuraavaksi yleisintä on liikunta joko urheiluseuraharjoituksissa tai ei-organisoidussa muodossa tai molemmat. Tärkeimmiksi koetut vapaa-ajanviettotavat ovat kavereiden kanssa oleskelu, musiikin kuuntelu ja vapaamuotoinen, ei-organisoitu liikunta (Nupponen & Telama 1998). Keskinen (2001, 65) tutkimuksessa selvitettiin helsinkiläisnuorten vapaa-ajanharrastuksia. Tyttöillä suosituimpia olivat sanomalehtien lukeminen, shoppailu, pyöräily ja kirjojen lukeminen. Pojilla suosituimpia olivat tietokonepelien pelaaminen, sanomalehtien lukeminen ja pyöräily. Tässä tutkimuksessa ei tiedusteltu musiikin kuuntelua, joka oli Määtä (1998, 15) tutkimuksessa helsinkiläisnuorten toiseksi suosituin vapaa-ajanviettomuoto ystävien kanssa seurustelun jälkeen. Television katselua ei luokiteltu harrastukseksi Keskinen (2001) tutkimuksessa. Tyttöjen ja poikien ajankäyttöä selvittävässä osiossa ilmeni, että tytöistä 85 % ja pojista 86 % katseli televisiota vähintään tunnin päivässä. Vastaavan ajan ystävien kanssa oleskeluun käytti tytöistä 89 % ja pojista 88 %. Läksyjen lukemiseen käytti aikaa vähintään tunnin tytöistä 44 % ja pojista 34 %. Suurimpina esteinä harrastuksiin osallistumiselle helsinkiläisnuoret pitivät kiirettä ja taloudellisia syitä (Keskinen 2001, 68).

Television katselu on suosittu vapaa-ajanviettotapa lasten ja nuorten keskuudessa ainakin Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa; he käyttävät siihen keskimäärin 2-3 tuntia päivässä. WHO:n kansainvälisen vertailun perusteella (King, Wold, Tudor-Smith & Harel 1996, 31) suomalaisten lasten ja nuorten television katselu vähenee iän myötä. Neljä tuntia tai enemmän päivittäin televisioita katselevia 11–vuotiaita tyttöjä on 23 % ja 15–vuotiaita 11 %. 11–vuotiaista pojista neljä tuntia tai enemmän katselevia on 29 % ja 15–vuotiaista 19 %. Verrattuna muihin tutkimukseen osallistuneisiin maihin suomalaiset lapset ja nuoret

katselevat keskimääräistä vähemmän televisiota, sen sijaan videoiden katselemisessa suomalaiset 11- ja 13 –vuotiaat ovat vertailun ahkerimpia. (King ym. 1996, 30-33).

Tulokset television katselun vaikutuksesta fyysiseen aktiivisuuteen ovat ristiriitaisia. Lasten viikoittaisen television katselemiseen käytetyn ajan ei useimmissa tutkimuksissa ole todettu erityisesti vaikuttavan heidän fyysiseen aktiivisuuteensa (Robinson ym. 1993; Sallis ym. 1993; Taras, Sallis, Patterson, Nader & Nelson 1989), poikkeuksena Williamsin ja Handfordin (1986) Kanadassa tekemä tutkimus, jossa todettiin television katselemiseen käytetyn ajan negatiivinen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen. Merkittävä negatiivinen yhteys television katselemisen ja fyysisen kunnon välillä on havaittu Tuckerin (1986) tekemässä tutkimuksessa, jossa kohdejoukkona oli 379 miespuolista nuorta. Kyseisessä tutkimuksessa ei selvitetty nuorten fyysisen aktiivisuuden määrää.

Vaikka useimmissa tutkimuksissa television katseluun käytetyn ajan ei ole todettu vaikuttavan fyysisen aktiivisuuden määrään, on kuitenkin selvää, että television katseluun käytetty aika vähentää mahdollisuutta olla fyysisesti aktiivinen (Kohl & Hobbs 1998), ja se, mitä lapset ja nuoret televisiosta katsovat, saattaa enemmänkin vaikuttaa heidän fyysiseen aktiivisuuteensa kuin se, miten kauan he katsovat (Armstrong & Welsman 1997, 251).

Tietokoneen ja pelikonsolien käytön määrän yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen on tutkittu vähän. Tuomivaaran (1997) tutkimuksessa kävi ilmi, että 11-18 –vuotiaat tietokoneharrastajat pelaavat joukkue- ja pallopelejä ja harrastavat talviurheilulajeja yli puolet vähemmän kuin ikätoverinsa keskimäärin. Tutkimuksen perusjoukosta 38 % kuului urheiluseuraan, tietokoneharrastajista urheiluseuraan kuului 22 –23 % (Tuomivaara 1997).

Nupponen ja Telama (1998, 29-30) ovat suomalaisiin 6. ja 8. luokkalaisiin koululaisiin kohdistuneen tutkimuksensa tulosten perusteella jaotelleet nuoret viiteen eri vapaa-ajanviettoryhmään. Velvollisuudentuntoiset yleisaktiivit harrastavat kaikkea keskimääräistä enemmän. Yleispassiivit eivät harrasta juurikaan mitään. Urheilijat ovat urheilemisen ohella aika aktiivisia myös peli- ja katseluharrasteissa. Tietokonepelaajat ovat keskittyneet lähes yksinomaan pelaamiseen ja katseluharrasteisiin. Velvollisuudentuntoiset taideharrastajat ovat aktiivisia taiteissa ja kotitöissä, mutta eivät harrasta urheilua eivätkä tietokonepelejä. Fyysisesti aktiivisimpia ovat velvollisuudentuntoiset yleisaktiivit ja

urheilijat, joiden välillä ei ole merkitsevää eroa. Kaikkein vähiten liikkuvat tietokonepelaajat, jotka eroavat kaikista muista ryhmistä merkitsevästi Nupponen & Telama 1998, 105-106).

Vaikka liikuntaa ja urheiluharrastuksia pidetäänkin perinteisesti hyvinä vapaa-ajan harrastuksina, on niilläkin haittapuolensa. Vanhalakka-Ruoho (1981, 186-190) on tutkimuksessaan tuonut esille lasten ja vanhempien vapaa-ajan vieton voimakkaan keskittämisen kilpaurheilun ympärille aiheuttamia kielteisiä seikkoja. Toiminnallisesti sitova urheiluharrastus vähentää perheen mahdollisuutta toimia sosiaalistajina ja vaikeuttaa perheen kasvatustoimintaa. Samoin lapset saattavat oppia olemaan palveltavina, koska vanhemmat usein huolehtivat esimerkiksi kuljetuksista harjoitukseen.

## 5 YSTÄVYYSSUHTEET LIIKUNNASSA JA URHEILUSSA

Tämän tutkimuksen kohdejoukon nuoret elävät varhaisnuoruutta (11-14-vuotiaat) tai nuoruutta. Varhaisnuoruudessa ystävyysuhteet ovat enimmäkseen pysyviä ja ystävykset myös asennoituvat toisiinsa hyvin omistavasti. Tässä kehitysvaiheessa ystävykset ovat usein erottamattomat ja viettävät kaiken mahdollisen ajan yhdessä. Varhaisnuoruuden loppupuolella nuoria ei tyydytä enää oleminen pelkästään parhaan tai muutaman ystävän seurassa, vaan he haluavat kuulua suurempiin ryhmiin. Ryhmän hyväksyntä ja sen arvot alkavat olla tärkeämpiä kuin vanhempien näkökannat ja tämä saattaa aiheuttaa konflikteja vanhempien kanssa. (Aho & Laine 1997, 175-177)

Läheiseen ystävyteen katsotaan kuuluvan vastavuoroisen mieltymyksen, kiintymyksen, yhteenkuuluvuuden, samastumisen, uskollisuuden, rehellisyyden ja luottamuksen tunteet. Ystävyysuhteessa halutaan tulla hyvin toimeen keskenään ja uskotaan, että nämä tunteet ja hyvät aikomukset ovat molemminpuolisia. Läheisen ystävyden lisäksi ihminen kaipaa myös hyvien ystävien ja kavereiden muodostamaa sosiaalista verkostoa, jossa voi tehdä sosiaalisia vertailuja, kokea kuulumista ryhmään, toisten hyväksyntää ja ymmärtämystä sekä saada virikkeitä ja ajanvietettä. (Aho & Laine 1997, 163)

Ystävyysuhteiden tärkeys lasten ja nuorten urheiluharrastuksessa mainitaan usein liikuntapsykologian kirjallisuudessa. Urheiluharrastuksen osallistumismotiiveista ystäviin liittyvät tekijät ovat yhtä merkittäviä kuin taitojen oppiminen ja kehittäminen, kilpailun tuoman jännityksen kokeminen ja fyysisestä aktiivisuudesta nauttiminen (Weiss 1993). Lapsen tai nuoren ilmoittaessa, että hänellä on urheiluystävä, nimenomaan ystävyden laadulla on merkittävä vaikutus esimerkiksi itsearvostukseen, tuntemuksiin urheiluharrastusta kohtaan ja harrastuksen jatkamiseen (Weiss & Smith 1999). Kehityspsykologit ovat tutkineet paljon lasten ja nuorten ystävyysuhteiden ominaisuuksia etenkin koulumaailmassa. Kuitenkin on vain vähän tutkittu urheiluun liittyvien kaverisuhteiden vaikutuksia lasten ja nuorten oppimiseen, tunteisiin tai käyttäytymiseen (Weiss & Smith 1999).

Tutkimukset osoittavat lasten kokevan urheilun harrastamisen asiana, jonka yhteydessä on mahdollista kehittää ja saada aikaiseksi läheisiä, itsetuntoa ja henkistä tukea antavia

ystävyyssuhteita (Weiss, Smith & Theeboom 1996). Weiss ja Smith (1999; Weiss ym. 1996) toteuttivat sarjan tutkimuksia saadakseen selville fyysiseen aktiivisuuteen liittyvien ystävyys-suhteiden ominaispiirteitä ja niiden roolia lasten psykososiaalisessa kehityksessä ja fyysiseen aktiivisuuteen osallistumisessa. Useita positiivisia parhaaseen urheilukaveriin liittyviä ulottuvuuksia tuli ilmi 8-16 -vuotiailla. Tällaisia ulottuvuuksia olivat esimerkiksi itsetunnon vahvistaminen, pelaamisesta nauttiminen, yhdessä tekeminen, samanlaisuus, luotettavuus, toisen tukeminen ja ristiriitojen selvittäminen. Nuoremmat, 10-13 -vuotiaat lapset mainitsivat yhdessä tekemisen ja pelaamisesta nauttimisen parhaan urheilukaverin ominaisuuksiksi useammin kuin vanhemmat (14-18 -vuotiaat), jotka luokittelivat luotettavuuden, läheisyyden, yhteisten mielenkiinnon kohteiden ja riitelemisen korkeammalle. Tytöt luokittelivat itsetunnon vahvistamisen ja toisen tukemisen, luotettavuuden ja läheisyyden ja yhteiset mielenkiinnon kohteet korkeammalle kuin pojat. Pojat luokittelivat riitelemisen parhaan urheiluystävän kanssa korkeammalle kuin tytöt. Lapset ja nuoret, jotka ilmoittivat tärkeäksi parhaan urheilukaverin ominaisuudeksi yhdessä tekemiseen ja pelaamisesta nauttimiseen liittyviä tekijöitä, osoittivat myös nauttivansa enemmän urheilemisesta ja vahvempaa halua pysyä mukana toiminnassa. (Weiss ym 1996; Weiss & Smith 1999.)

Urheilussa menestyvä oppilas saa yleensä paljon ystäviä, on suosittu ja saa arvostusta ikätovereidensa keskuudessa. Evansin ja Robertsin (1987) mukaan liikunnallisesti heikkojen lasten suosiota kavereiden keskuudessa tulisikin parantaa nostamalla heidän fyysistä suorituskykyään. Tosin suomalaiset koululaiset pitävät kuitenkin tärkeämpänä sitä, että he ovat pidettyjä oppilastovereiden keskuudessa kuin urheilumenestystä itsessään. He haluavat tulla muistetuksi mieluummin suosittuna oppilaana kuin urheilussa menestyjänä (Salminen 1989).

Tehostetun koululiikunnan tutkimuksessa (Nupponen ym. 1991) selvitettiin mm. oppilaiden sosiaalisia toimintoja. Tutkimuksen mukaan kunto- ja liikehallintasuorituksissa hyvin menestyneet oppilaat olivat keskimääräistä useammin luokan johtajia ja suosikkeja. Sosiaalisen toiminnan (esimerkiksi auttamiskäyttäytymisen) osalta olivat tytöt huomattavasti poikia kehittyneempiä. Iän merkitys sosiaalisten toimintojen tasoon ei ollut yhtä suuri kuin sukupuolen. (Keitaanniemi & Nupponen 1987.)

Liimataisen (2000, 64) tutkimuksessa kävi ilmi, että vähän tai ei lainkaan liikuntaa harrastavilla oli merkitsevästi vähemmän ystäviä kuin liikuntaa jonkin verran tai paljon harrastavilla. Vähän tai ei lainkaan liikuntaa harrastavat olivat lisäksi erittäin merkitsevästi heikompia auttamistoiminnassa kuin liikuntaa paljon harrastavat. Organisoidun liikunnan osalta kävi ilmi, että jonkin verran liikuntaa harrastavilla oli merkitsevästi enemmän ystäviä kuin vähän tai ei ollenkaan liikkuvilla. Paljon omatoimista liikuntaa harrastavilla oli merkitsevästi enemmän ystäviä kuin vähän tai ollenkaan harrastavilla. (Liimatainen 2000, 66-68.)

## 6 TUTKIMUTEHTÄVÄT JA -ONGELMAT

Valtakunnallisessa Suomen Palloliiton Kaikki Pelaa -ohjelmassa on tarkoituksena lapsen ja nuoren tasolla tarjota mielenkiintoisia pelejä ja leikkejä erilaisissa olosuhteissa ympäri vuoden, helpottaa jalkapalloharrastukseen mukaan tulemistä sekä luoda mahdollisuus kasvaa ja kehittyä erilaisiin tehtäviin jalkapalloseurassa. Jalkapalloseuran tasolla ohjelman tarkoituksena on uudistaa lasten ja nuorten kilpailujärjestelmä. Tarkoituksena on myös kehittää jalkapalloseuran laatua sekä sopimus- ja kannustuskulttuuria. Valmentajille ja ohjaajille on tarkoituksena antaa valmiudet ohjata lasten ja nuorten harrastusta heidän omista lähtökohdistaan. Vanhemmille ohjelman tavoitteena on antaa uutta tietoa ja taitoa kannustaa lastaan jalkapalloharrastuksessaan. Yhteiskunnallisella tasolla Kaikki Pelaa -ohjelman tavoitteena on ottaa vastuuta lasten ja nuorten päivittäisestä elämästä yhdessä kodin, koulun, seurakunnan ja muiden tahojen kanssa. (Suomen Palloliitto 1999, 9-10).

Kaikki Pelaa -ohjelma on suunnattu 0-18 -vuotiaille tytöille ja pojille, Kaikki Pelaa -tutkimukseen osallistuvat juniorit ovat 11-15 -vuotiaita.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää juniorijalkapalloilijoiden

- fyysistä aktiivisuutta ja siinä tapahtuvia muutoksia kahden pelikauden aikana
- vapaa-ajan viettoja ja siinä tapahtuvia muutoksia kahden pelikauden aikana
- urheilumotiiveja ja niissä tapahtuvia muutoksia kahden pelikauden aikana
- pelaajien käsityksiä parhaan urheilukaverin ominaisuuksista ja niissä tapahtuvia muutoksia kahden pelikauden aikana.

Täsmennetyt tutkimusongelmat ovat seuraavat:

### **Tutkimusongelma 1.**

Minkälaista on juniorijalkapalloilijoiden fyysinen aktiivisuus osana vapaa-ajanviettoa?

- 1.1 Minkälaista on juniorijalkapalloilijoiden jalkapallon harrastaminen?
- 1.2 Minkälaisia ovat juniorijalkapalloilijoiden muut liikuntatavat ja –muodot?
- 1.3 Minkälainen on jalkapalloharrastuksen osuus fyysisessä aktiivisuudessa?
- 1.4 Paljonko aikaa juniorijalkapalloilijat käyttävät fyysiseen aktiivisuuteen?
- 1.5 Minkälaista on juniorijalkapalloilijoiden fyysinen aktiivisuus talvella ja kesällä?
- 1.6 Mitkä ovat omaehtoisen ja organisoidun liikunnan osuudet juniorijalkapalloilijoilla?
- 1.7 Minkälaista on juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanvietto ja eroaako se sukupuolittain, ikäryhmittäin tai fyysisen aktiivisuuden ryhmissä

### **Tutkimusongelma 2.**

Minkälaisia ovat juniorijalkapalloilijoiden urheilumotiivit?

- 2.1 Eroavatko urheilumotiivit sukupuolittain, ikäryhmittäin ja fyysisen aktiivisuuden ryhmissä?

### **Tutkimusongelma 3.**

Minkälaisia ovat juniorijalkapalloilijoiden käsitykset parhaan urheilukaverin ominaisuuksista?

- 3.1 Eroavatko käsitykset parhaan urheilukaverin ominaisuuksista sukupuolittain, ikäryhmittäin ja fyysisen aktiivisuuden ryhmissä?

### **Tutkimusongelma 4.**

Tapahtuuko alkumittauksessa selvitettyissä asioissa muutoksia kahden pelikauden aikana?

Muuttuvatko juniorijalkapalloilijoiden

- 4.1 fyysinen aktiivisuus
- 4.2 vapaa-ajanvietto
- 4.3 urheilumotiivit
- 4.4 käsitykset parhaan urheilukaverin ominaisuuksista Kaikki Pelaa -ohjelman kahden ensimmäisen pelikauden aikana?



## 7 TUTKIMUSMENETELMÄT

### 7.1 Aineiston hankinta ja tutkittavat juniorijalkapalloilijat

Tämän tutkimuksen perusjoukon muodostavat Suomen Palloliiton alaisten seurojen 11-15 -vuotiaat juniorijalkapalloilijat. Yhteensä Suomessa on noin 30 000 tämän ikäistä pelaajalisenssin omaavaa juniorijalkapalloilijaa. (Palloliitosta ilmoitus syksyllä 2000).

Tutkimuksen esitestaukset tehtiin keväällä 2000 Helsingissä ja Lahdessa. Kyselyn täytti 51 juniorijalkapalloilijaa, jotka olivat 10-11 -vuotiaita. Esitestaus suoritettiin käyttämällä koehenkilöinä nuorimpia tutkimukseen osallistuvia junioreita, sillä näin saatiin parhaiten tietoa mittareiden toimivuudesta nuorimpien vastaajien osalta ja siitä, miten kauan kyselyn täyttämiseen menee aikaa.

Edustava otos valittiin ositetulla otannalla viidestä Suomen Palloliiton alaisesta piiristä, jotka ovat Uudenmaan piiri, Turun piiri, Keski-Pohjanmaan piiri, Kaakkois-Suomen piiri ja Itä-Suomen piiri. Jokaisesta piiristä valittiin mahdollisimman erityyppisiä seuroja (kaupunki/maaseutu, suuri/pieni, korkea sarjataso/matala sarjataso).

Tutkimus suunniteltiin ja sovittiin toteutettavaksi siten, että Palloliiton piirien nuorisopäälliköt koulutetaan mittaajiksi, ja että he suorittavat mittaukset oman piirinsä alueella. Käytännössä mittauksia toteuttivat jossain määrin myös joukkueenjohtajat ja valmentajat sekä tutkijat itse. Menettely aiheutti sen, että osassa tapauksista mittaajat eivät olleet saaneet koulutusta tehtävään. Tästä seurasi, että kaikkia lomakkeita ei ole täytetty valvotuissa olosuhteissa, vaan osa junioreista ovat täyttäneet lomakkeet esimerkiksi kotona. Lisäksi kyselylomakkeiden takaisin saaminen viivästyi ja joidenkin seurojen osalta ne jäivät kokonaan palauttamatta tai niitä palautettiin vain muutamia.

Taulukkoon 1 on koottu tutkimukseen osallistuneiden junioreiden iät ryhmittäin. Alkumittauksessa 11-vuotiaiden poikien ryhmän nuorimmat olivat alle 10-vuotiaita. Heidän seuroissaan ei ollut alle 11-vuotiaille joukkueita erikseen, vaan nuorimmat olivat

samassa joukkueessa vanhempien kanssa. Huomionarvoista on myös se, että loppumittauksessa 15-vuotiaiden ryhmän vanhin oli melkein 18-vuotias.

**Taulukko 1.** Tutkimukseen osallistuneiden juniorijalkapalloilijoiden iät

|        | Pojat 11 v |       | Pojat 13 v |       | Pojat 15 v |       | Tytöt |       |
|--------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|-------|
|        | Alku       | Loppu | Alku       | Loppu | Alku       | Loppu | Alku  | Loppu |
| ka     | 11,2       | 12,6  | 13,0       | 14,4  | 14,8       | 16,5  | 12,4  | 13,1  |
| nuorin | 9,4        | 10,3  | 12,5       | 13,8  | 13,5       | 14,8  | 8,8   | 10,0  |
| vanhin | 12,5       | 13,8  | 13,5       | 14,8  | 16,4       | 17,8  | 15,4  | 16,8  |

### 7.1.1 Katoanalyysi

Alkumittaukseen osallistuneista 359:stä juniorista viimeiseen kyselyyn osallistui 147. Kadon ollessa näin suuri, lähetimme postitse kyselylomakkeen kotiin kaikille loppuille alkumittaukseen, mutta ei loppumittaukseen vastanneille. Yhteensä lomakkeita lähetettiin 212 kappaletta, joista kuusi palautui ilman vastausta takaisin, koska niissä oli väärä osoite. Oletettavasti siis 206 junioria sai kyselylomakkeen kotiinsa. Näistä lomakkeista saimme takaisin postitse 77 kappaletta (37 %), joista tyhjiä oli seitsemän. Tyhjien lomakkeiden palauttajat ilmoittivat, että he ovat lopettaneet jalkapalloharrastuksen. Viimeisen kyselyn yhteydessä valmentajia tai joukkueenjohtajia pyydettiin ilmoittamaan oman joukkueensa jalkapalloilun lopettaneiden nimet. Lisäksi Palloliiton lisenssirekisteristä selvitettiin muiden vastaamattomien pelaajalisenssitilanne. Selvityksissä kävi ilmi, että yhteensä 55 pelaajaa 359:stä ensimmäiseen kyselyyn osallistuneesta (15,3 %) oli lopettanut pelaamisen ja seitsemän oli muuttanut toiselle paikkakunnalle. 224 (75,4 %) ensimmäiseen kyselyyn vastanneista edelleen jalkapalloa samassa seurassa harrastavista 297:stä junioripelaajasta vastasi myös viimeiseen kyselyyn. Loppumittaukseen osallistuneiden yhteismäärä oli 431 (poikia 356, tyttöjä 75). Mukaan otettiin alkumittauksen jälkeen seuroja Helsingin ja Lapin piireistä ja lisäksi mukana on sellaisia alkumittaukseen osallistuneiden joukkueiden pelaajia, jotka eivät vastanneet alkumittaukseen. He eivät kuitenkaan ole mukana selvitettäessä kahden pelikauden aikana tapahtuneita muutoksia, sillä analyyseissä käytetään sellaisia menetelmiä, jotka huomioivat vain molempiin mittauksiin osallistuneet.

Taulukossa 2 esitetään tutkimukseen osallistuneiden juniorijalkapalloilijoiden määrät eri mittauskerroilla, sekä molempiin mittauksiin osallistuneiden junioreiden määrä.

**Taulukko 2.** Tutkimusjoukon määrä

|              | Pojat 11 v* | Pojat 13 v* | Pojat 15 v* | Tytöt | Yhteensä |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|----------|
| Alkumittaus  | 114         | 117         | 89          | 39    | 359      |
| Loppumittaus | 158         | 133         | 65          | 74    | 431      |
| Molemmissa   | 78          | 75          | 44          | 26    | 224      |
| % molemmissa | 68,4        | 64,1        | 49,4        | 66,6  | 62,4     |

\* = ikä alkumittauksessa

## 7.2 Tutkimuksen käsitealueiden mittaaminen ja tutkimuksen luotettavuus

Tässä tutkimuksessa käytettyjen mittareiden luotettavuutta on tarkasteltu jo aikaisemmin liikuntapedagogiikan syventävien opintojen tutkielmassani (Uronen 2002). Kappaleeseen 7.2 on koottu keskeisiä tarkasteluissa ilmi tulleita tuloksia sekä uusien summamuuttujien ja indeksien muodostamisen jälkeen saatuja tuloksia.

### 7.2.1 Fyysisen aktiivisuuden mittaaminen

Fyysisen aktiivisuuden luotettava tutkiminen on hyvin vaikeaa etenkin, kun tutkimuksen kohdejoukko on suuri. Lasten ja nuorten fyysisestä aktiivisuudesta on selvitetty ainakin kyselyjen, haastattelujen, päiväkirjojen, elektronisten tai mekaanisten mittareiden ja observoinnin avulla sekä mittaamalla energiankulutusta suorasti tai epäsuorasti (Kohl, Fulton & Caspersen 2000). Luotettavimpina menetelminä Sirard ja Pate (2001) pitävät suoraa havainnointia tai tekniikoita, joissa käytetään energian kulutuksen arviointiin joko epäsuoraa kalorimetriaa tai kaksois-merkittävää vettä. Tässä tutkimuksessa fyysistä aktiivisuutta selvitetään kyselymenetelmällä, jonka Sirard ja Pate (2001) luokittelevat kuuluvan heikoimpaan luotettavuusluokkaan yhdessä haastattelun ja erilaisten päiväkirjamenetelmien kanssa. He kuitenkin myös toteavat, että viimeiseksi mainitut menetelmät ovat usein niitä, joita on mahdollista käyttää esimerkiksi laajoissa epidemiologisissa tutkimuksissa.

Fyysistä aktiivisuutta selvitettiin vapaa-ajanviettomittarissa kahden kysymyksen, "urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen" ja "vapaa-muotoinen, ei-organisoitu liikunta", avulla. Mittarissa G (liite 1) tiedusteltiin juniorijalkapalloilijoiden harrastamia liikuntamuotoja ja -lajeja, ja sitä, kuinka usein he kyseisiä aktiviteetteja harrastavat. Osioissa H ("kuinka monena päivänä harrastat liikuntaa talvikaudella") ja I ("kuinka monena päivänä harrastat liikuntaa kesäkaudella") selvitetään liikuntaharrastusta yleensä. Osioissa K ja L selvitetään viikoittaisen jalkapalloharjoituksiin osallistumisen määrää talvi- ja kesäkaudella. Osiossa J selvitetään kerralla harrastetun liikunnan ajallista määrää puolen tunnin tarkkuudella. Mittarissa Q selvitetään esimerkiksi arkipäivisin ja viikonloppuisin liikuntaharjoituksiin käytettyä keskimääräistä aikaa. Eri mittareiden fyysistä aktiivisuutta mittaavat muuttujat ovat taulukossa 3.

**Taulukko 3.** Kaikki Pelaa -kyselyn fyysistä aktiivisuutta mittaavat osiot

|   |
|---|
| Mittari F:<br>- Urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen<br>- Vapaamuotoinen, ei-organisoitu liikunta |
| Mittari G: Eri liikuntalajien ja -muotojen harrastaminen  |
| Mittari H: Kuinka monena päivänä harrastat liikuntaa talvikaudella?                                     |
| Mittari I: Kuinka monena päivänä harrastat liikuntaa kesäkaudella?                                      |
| Mittari J: Kuinka monta tuntia kerrallaan harrastat liikuntaa (½ tunnin tarkkuudella)                   |
| Mittari K: Kuinka monta kertaa viikossa osallistut jalkapalloharjoituksiin talvikaudella?               |
| Mittari L: Kuinka monta kertaa viikossa osallistut jalkapalloharjoituksiin kesäkaudella?                |
| Mittari Q: Kuinka paljon aikaa päivässä käytät keskimäärin liikuntaharjoituksiin arkipäivisin?          |
| Mittari Q: Kuinka paljon aikaa käytät päivässä keskimäärin liikuntaharjoituksiin viikonloppuisin?       |

Fyysistä aktiivisuutta mittaavien osioiden luotettavuutta tarkastellaan korrelaatiokertoimien, suoran summaskaalan alfa-kertoimen ja Guttmanin split-half -menetelmän avulla. Paremmen luotettavuuden saavuttamiseksi fyysisen aktiivisuuden mittareista laskettiin summamuuttujia ja indeksejä.

Jalkapallon harrastamisen määrää selvitetään ”Jalkapalloindeksin” avulla. Mukana indeksissä ovat Kaikki Pelaa -kyselyn kaikki jalkapalloilun harrastamisen useutta ja määrää mittaavat muuttujat. Eri liikuntamuotojen (pois lukien jalkapallo) harrastamisen yhteismäärää selvitetään summamuuttujalla ”Muiden lajien summa”. Jalkapallon

suhteellista osuutta muihin liikuntamuotoihin nähden selvitetään jalkapallon suhteellisen indeksin avulla. Omatoimisen liikunnan osuutta juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanvietossa selvitetään omatoimisen liikunnan suhteellisen indeksin avulla. Liikunnan määrää arkisin ja viikonloppuisin selvitetään omilla indekseillään. Fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärää kuvaa fyysisen aktiivisuuden indeksi, joka sisältää kaikki kyselyssä mukana olleet fyysisen aktiivisuuden muuttujat. Indeksien laskemiseen käytetyt kaavat ovat liitteessä 2.

Validin mittarin ominaisuuksiin kuuluu, että ennakkokäsityksen mukaisilla, samaa asiaa mittaavilla muuttujilla on korkeammat keskinäiset korrelaatiokertoimet verrattuna muihin mittarin osioihin. Taulukossa 4 esitetään tässä tutkimuksessa käytettyjen fyysistä aktiivisuutta mittaavien indeksien ja summamuuttujien korrelaatioita. Jalkapalloindeksi korreloi voimakkaimmin jalkapallon suhteellisen indeksin ja muiden lajien summan kanssa. Muiden lajien summa korreloi erittäin voimakkaasti (0,92) fyysisen aktiivisuuden indeksin kanssa. Omatoimisen liikunnan suhteellinen indeksi korreloi voimakkaimmin fyysisen aktiivisuuden indeksin kanssa. Liikuntaa päivässä arkisin –indeksi korreloi voimakkaimmin viikonloppuliikunnan indeksin kanssa, ja viikonloppuliikunnan indeksi voimakkaimmin fyysisen aktiivisuuden indeksin kanssa. Fyysisen aktiivisuuden indeksi korreloi voimakkaimmin muiden lajien summan kanssa ja negatiivisesti jalkapallon suhteellisen indeksin kanssa. Korkeimmat korrelaatiot ovat näin ollen ennakkokäsityksen mukaisilla muuttujilla, ja siksi tämän tutkimuksen fyysisen aktiivisuuden mittareita voidaan pitää luotettavina.

**Taulukko 4.** Fyysistä aktiivisuutta mittaavien muuttujien väliset korrelaatiot

|   | 1.   | 2.    | 3.    | 4.   | 5.   | 6.  | 7. |
|---|------|-------|-------|------|------|-----|----|
| 1.Jalkapalloindeksi                           | ---  |       |       |      |      |     |    |
| 2.Muiden lajien summa                         | 0,33 | ---   |       |      |      |     |    |
| 3.Jalkapallon suhteellinen indeksi            | 0,33 | -0,57 | ---   |      |      |     |    |
| 4.Omatoimisen liikunnan suhteellinen indeksi  | 0,02 | 0,15  | -0,08 | ---  |      |     |    |
| 5.Liikuntaa päivässä arkisin –indeksi         | 0,07 | 0,12  | -0,02 | 0,05 | ---  |     |    |
| 6.Liikuntaa päivässä viikonloppuisin -indeksi | 0,30 | 0,23  | -0,03 | 0,11 | 0,31 | --- |    |

|                                   |      |      |       |      |      |      |     |
|-----------------------------------|------|------|-------|------|------|------|-----|
| 7. Fyysisen aktiivisuuden indeksi | 0,52 | 0,92 | -0,40 | 0,26 | 0,21 | 0,40 | --- |
|-----------------------------------|------|------|-------|------|------|------|-----|

Seitsemästä fyysistä aktiivisuutta mittaavasta summamuuttujasta ja indeksistä laskettiin myös summaskaala, jonka standardisoiduksi Cronbachin alfa-kertoimeksi saatiin 0.62, mitä voidaan pitää hyväksyttävänä. Alfa-kerroin olisi korkeampi, mikäli summassa ei olisi ollut mukana jalkapallon suhteellista indeksiä tai omatoimisen liikunnan suhteellista indeksiä. Indeksit pidetään kuitenkin mukana tarkasteluissa, sillä niiden avulla saadaan oleellista tietoa juniorijalkapalloilijoiden liikkumisesta. Guttmanin split-half menetelmällä summaskaalan arvoksi saadaan 0.82, mitä voidaan pitää hyvänä.

### 7.2.2 Vapaa-ajanvietto

Juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanviettoa selvitetään osiossa F (liite 1). Suomessa mittaria on aikaisemmin käytetty ainakin Nupposen ja Telaman (1998) tutkimuksessa. Alkuperäinen mittari (Cale 1993) on muotoiltu edellä mainittua eurooppalaisten nuorten liikuntaa ja elämäntapaa koskevaa tutkimusta varten. Tässä tutkimuksessa käytetään Nupposen ja Telaman (1998, 140) tutkimuksen mittarista muokattua versiota. Eri vapaa-ajanviettomuotoihin käytetyn ajan määrää arkipäivisin ja viikonloppuisin selvitetään osion Q avulla (liite 1).

Käytettävissä ei ole juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanviettoon sopivaa ennakkotietoa eikä -hypoteeseja, joten tutkimus aloitetaan eksploratiivisen faktorimallin rakentamisesta. Mikäli käytettävissä olisi ollut ennakkotietoa siitä, millaisia ulottuvuuksia jalkapalloa harrastavien poikien ja tyttöjen vapaa-ajan harrastuksista aikaisemmissa tutkimuksissa on muodostunut, olisi tarkasteluissa voitu käyttää esimerkiksi konfirmatorista faktorianalyysia.

Tutkittavaa muuttujajoukkoa haluttiin kuvailla ja mitata mahdollisimman vähäisillä uusien ulottuvuuksien määrällä ja tällöin on Sankiahon (1974, 15) mukaan syytä valita faktorointi tehtäväksi varianssiorientoitunutta pääkomponenttimenetelmää (Principal Component

Analysis) käyttäen. Nummenmaan, Konttisen, Kuusisen ja Leskisen (1997, 244) mukaan eri faktorointimenetelmät yleensä tuottavat melko samanlaiset ratkaisut.

Rotatointimenetelmäksi valittiin kokeilujen jälkeen suorakulmainen varimax, missä faktorit oletetaan korreloimattomiksi. Perusteluna valinnalle on se, että tässä mittarissa varimax -rotatoinnilla saatiin selkeimmät faktorirakenteet.

Mittarin muuttujakohtaiset kommunaliteetit eli reliabiliteetin alarajat ovat liitteessä 3  $h_i^2$ -sarakkeessa. Korkeimmat kommunaliteetit ovat muuttujilla ”tietokone/videopelien pelaaminen”, ”musiikin kuuntelu” ja ”elokuvissa, teatterissa, konserteissa käynti”, yli 0.60 ja alhaisin kommunaliteetti on muuttujalla ”rahan ansaitseminen” 0.38. Kaikkien muuttujien kommunaliteettia voidaan pitää riittävän hyvänä, joten kaikki muuttujat pidetään mukana faktoreiden jatkotarkasteluissa.

Vapaa-ajan vieton tapoja ja toimintoja selvittävästä mittarista muodostui kuusi faktoria, joiden ominaisarvot ylittivät yhden. Faktorit selittävät yhteensä 52 % muuttujien kokonaisvaihtelusta. Ensimmäinen faktori nimettiin ”kulttuuri ja vapaaehtoistyö” -faktoriksi ja sen selitysosuus on 10 % muuttujien kokonaisvaihtelusta. Faktorin nimeämistä perustellaan sen sisältämällä muuttujilla. Kyseisen faktorin kärkimuuttujina ovat kulttuuriin ja vapaaehtoistyöhön liittyvät osiot. Faktorin kolmen muuttujan standardoitu alfa -kerroin on 0.70. Minkään kolmesta muuttujasta poistaminen ei parantaisi summaskaalan reliabiliteettia. Reliabiliteettia voidaan pitää hyvänä ottaen huomioon, että summassa on mukana vain kolme muuttujaa.

Toinen faktori nimettiin ”oleskelu ja seurustelu ystävien kanssa” -faktoriksi. Suurimman latauksen faktorissa saavat tyttö/poikaystävänsä kanssa oleminen ja nuorisotiloissa oleskelu, joka myös viittaa kavereiden kanssa oleskeluun. Faktori selittää mittarin kokonaisvarianssista 9 %. Summaskaalan viiden muuttujan reliabiliteetti on 0.58, eikä minkään muuttujan poisjättäminen nostaisi sen arvoa. Reliabiliteetti pysyy aika alhaisena, ja yksi selitys sille on, että summassa on mukana kaksi muuttujaa (”kavereiden kanssa oleskelu ja jutteleminen” ja ”juhliissa käynti, tanssiminen”), jotka hajoavat useammalle faktorille.

"Liikunta ja kotona viihtyminen" katsottiin olevan sopiva nimitys kolmannelle faktorille. Faktorin sisältönä on runsas omatoiminen liikkuminen, kotitöissä auttaminen, sukulaisten tapaaminen sekä lukeminen. Faktori selittää mittarin kokonaisvarianssista 9 %. Faktorista muodostetun summaskaalan reliabiliteetiksi saadaan 0.52. Minkään muuttujan poistaminen ei parantaisi summaskaalan reliabiliteettiä.

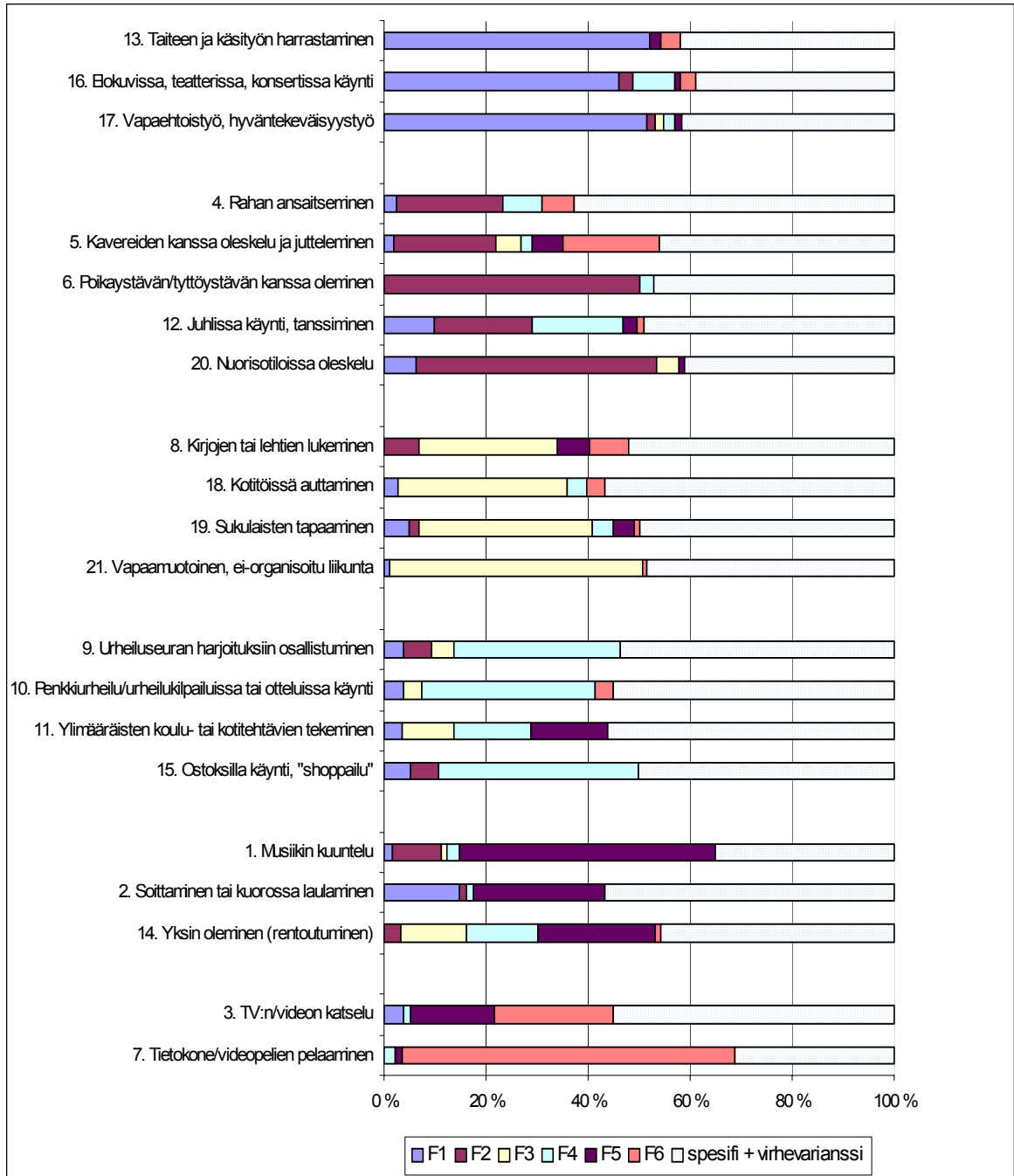
Neljännän faktorin nimeksi annettiin "shoppailu ja urheiluharrasteet". Korkeimman latauksen muuttujista kyseisessä faktorissa saa muuttuja "ostoksilla käynti, "shoppailu" ja myös urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen ja penkkiurheilu latautuvat eniten juuri tässä faktorissa. Faktori selittää mittarin kokonaisvarianssista 9 %. "Ylimääräisten koulutai kotitehtävien tekeminen" -muuttuja hajoaa voimakkaasti useammalle faktorille (kuvio 2). Se on ilmeisesti tuottanut vastaajille tulkintaongelmia, eikä sitä voida jatkotarkasteluissa pitää mukana faktorissa. Faktorin summaskaalan standardisoitu alfa-kerroin on 0.51.

"Rentouttavat musiikkiharrasteet" -faktorin selitysosuus on 8 % ja se pitää sisällään musiikin kuunteluun, soittamiseen ja laulamiseen liittyvät muuttujat. Rentoutumista ja yksinoloa selvittävä muuttuja latautuu myös eniten tässä faktorissa. Kolmesta muuttujasta lasketun summaskaalan reliabiliteetiksi saadaan 0.40. Reliabiliteetti nousee hieman, mikäli kahdelle faktorille hajoava muuttuja "soittaminen tai kuorossa laulaminen" poistetaan. Se pidetään kuitenkin faktorirakenteessa mukana, koska se kuuluu oleellisesti faktorin rakenteeseen.

"Peli- ja katseluharrasteet" -faktorin nimeämisen perusteena on kaksi sen sisältämää muuttujaa, tietokone/videopelien pelaaminen ja TV:n/videon katseleminen. Faktori selittää mittarin kokonaisvarianssista 7 %. Faktorista muodostetun summaskaalan reliabiliteetti on 0.34, joka on heikko. Osittain alhainen reliabiliteetti selittyy sillä, että mukana on vain kaksi muuttujaa, joista toinen, TV:n ja videon katselu selittyy useammalla faktorilla.

Faktoreihin sisältyvät muuttujakohtaiset selitysprosentit saadaan laskemalla rotatoitujen faktoreiden sisältämien muuttujakohtaisten latausten neliöt yhteen. Tämä luku ilmoittaa kuinka monta prosenttia saadut kuusi faktoria selittävät kunkin muuttujan varianssista (kuvio 2).





F1 = kulttuuri ja vapaaehtoistyö, F2 = oleskelu ja seurustelu ystävien kanssa, F3 = liikunta ja kotona viihtyminen, F4 = shoppailu ja urheiluharrasteet F5 = musiikkiharrasteet ja rentoutuminen, F6 = peli- ja katseluharrasteet

**KUVIO 2.** Yhteisen, spesifin ja virhevarianssin osuudet vapaa-ajanviettomittarin varianssista

Faktorianalyysi tehtiin uudelleen ilman voimakkaasti hajoavia muuttujia ”juhliassa käynti ja tanssiminen”, ”kavereiden kanssa oleskelu ja jutteleminen” ja ”ylimääräisten koulu- tai kotitehtävien tekeminen”. Muiden latauksien voimakkuudet eivät muuttuneet ratkaisevasti eikä faktorirakenne selkiytynyt.

Guttmannin split-half -menetelmällä saatu vapaa-ajanviettomittarin reliabiliteettikerroin on 0.61, jota voidaan pitää hyväksyttävänä mutta ei kovinkaan hyvänä.

Vapaa-ajanviettomittariin on pyritty valitsemaan mahdollisimman laaja toimintojen määrä. Lisäksi vastaajalla on ollut mahdollisuus mittarin lopussa oleville viivoille kirjoittaa toimintoja, joita listassa ei oltu mainittu. Yksi mittarin validiteettia heikentävä seikka on se, että ei voida tietää, ovatko kaikki vastaajat ymmärtäneet käsitteen ”vapaa-aika” oikein.

Juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanviettotavoista muodostunut faktorirakenne on samankaltainen kuin aikaisemmin (Nupponen & Telama 1998, 18) samaa mittaria käyttäen saatu faktorirakenne 11 -16 -vuotiaiden koululaisten osalta. Tosin nyt saatiin yksi faktori enemmän ja aineistojen vertailukelpoisuutta heikentää tässä tutkimuksessa oleva selkeä poikien enemmistö, kun Nupposen ja Telaman (1998, 16) poikia ja tyttöjä oli lähes yhtä paljon.

Mittarin sisällön validiteettiin voidaan katsoa kuuluvan mittarin koostumuksen. Mittaria on käytetty myös aikaisemmin (esim. Nupponen & Telama 1998) ja sen voidaan katsoa sisältävän yleisimmät lasten ja nuorten vapaa-ajan viettomuodot.

### 7.2.3 Urheilumotiivit

Selvitettäessä motiiveja tai motivaatiota yleisimmät tutkimusmenetelmät ovat kysely ja haastattelu. Tässä tutkimuksessa urheiluharrastusmotiiveja selvitetään viisiportaisella (täysin eri mieltä...täysin samaa mieltä) 25 väittämää sisältävällä harrastusmotiivimittarilla, joka kyselylomakkeessa oli kohtana N (liite 1). Alkuperäisen 30-kohtaisen Participation Motivation Questionnaire (PMQ)-mittarin ovat tehneet Gill, Gross ja Huddleston (1983). Muuttujat mittariin valittiin kahden pilottihankkeen ja saatavilla olevan kirjallisuuden avulla. Ensimmäisessä pilottitutkimuksessa urheiluun liittyviä motiiveja selvitettiin 750:ltä urheilukoululaiselta ja 750 aikuiselta käyttäen avointa kyselyä. Toisessa pilottikyselyssä kohdejoukkona olivat 12-16 -vuotiaat juniorijalkapalloilijat (n=51), jotka täyttivät 37-kohtaisen urheilumotiivimittarin. Näiden pilottitutkimusten jälkeen mittari saatettiin nykyiseen muotoonsa.

Mittaria on käytetty usein vielä viime vuosinakin (esim. Barber, Sukhi & White 1999; Koivula 1999; Klint & Weiss 1986; Ryckman & Hamel 1993; Zahariadis & Biddle 2000). Tähän tutkimukseen mittarista valittiin esitestauksen jälkeen 25 tutkimusaiheeseen sopivaa kysymystä. Mittarin käännöksen suomen kielelle tein itse.

Mittarin osalta selkein faktoriratkaisu löydettiin eksploratiivisella faktorianalyysillä käyttäen pääkomponenttimenetelmää (Principal Component Analysis) ja suorittamalla suorakulmainen rotointi. Mittarista syntyi viisi ominaisarvoltaan yli yhden menevää faktoria, jotka selittävät yhteensä 58 % muuttujien varianssista.

Urheilumotiivimittarin muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat 0.77 ja 0.40 välillä ja niitä voidaan pitää riittävän hyvinä kaikkien muuttujien mukana pitämiseksi. Mittarin rotatoitu faktorimatriisi, kommunaliteetit ja faktorien osuudet kokonais- ja virhevarienssista on esitetty liitteessä 4.

Ensimmäinen faktori sai nimen "toiminta", koska sen kärkimuuttujina on kaksi toimintaan ja tekemiseen liittyvää väittämää. "Toimintaan" kuuluvat myös kilpailemisesta ja haasteista

pitäminen, joita mittaavat osiot latautuivat voimakkaimmin tähän faktoriin. Faktorista muodostetun summaskaalan standardoitu alfa-kerroin on 0.84, mitä voidaan pitää hyvänä. Minkään yksittäisen muuttujan poisjättäminen summasta ei juurikaan muuta sen reliabiliteettia.

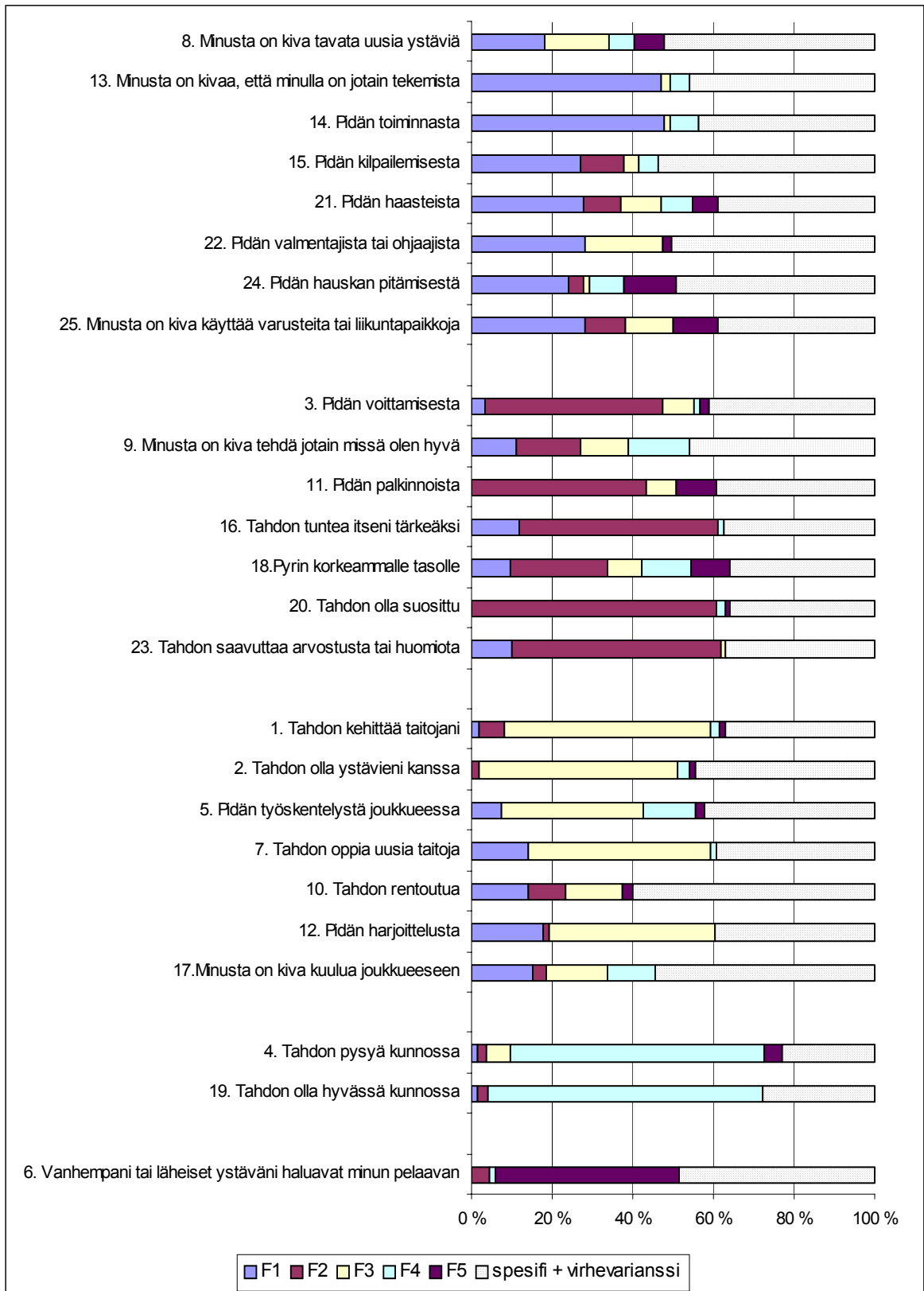
Toisen faktorin nimeäminen nimellä "suosio ja menestyminen" oli helppoa. Faktori sisältää selkeästi seitsemän muuttujaa, jotka mittaavat suosioon ja menestymiseen liittyviä urheilumotiiveja. Seitsemän muuttujaa sisältävän faktorin muuttujista lasketun summaskaalan reliabiliteetiksi tulee 0.83, mitä voidaan pitää hyvänä.

Seuraava, kolmas faktori nimettiin "oppiminen ja kehittyminen" -faktoriksi. Kärkimuuttujana on "tahdon kehittää taitojani" -muuttuja. Lisäksi faktorissa on kolme muuta selkeästi oppimiseen ja kehittymiseen liittyvää muuttujaa "pidän työskentelystä joukkueessa", "tahdon oppia uusia taitoja" ja "pidän harjoittelusta". Tässä faktorissa on mukana myös muuttuja "tahdon olla ystäväni kanssa". Seitsemän muuttujan muodostaman summaskaalan reliabiliteetti-arvoksi saadaan 0.82, jota voidaan pitää hyvänä.

"Kuntofaktori" koostuu kahdesta muuttujasta, "tahdon pysyä kunnossa" ja "tahdon olla hyvässä kunnossa". Reliabiliteettikerrointa 0.77 voidaan pitää hyvänä, etenkin kun otetaan huomioon se, että summassa on mukana vain kaksi muuttujaa.

Viimeiseen, viidenteen faktoriin jäi ainoastaan yksi muuttuja, "vanhempani tai läheiset ystäväni haluavat minun pelaavan". Tämä faktori sai nimen "ulkoinen tekijä", koska motiivin harrastukselle katsotaan tulevan ulkopuoliselta taholta. Kyseinen muuttuja jää ilmeisesti itsenäiseksi muuttujaksi siksi, että mittarissa ei ole toista samaa asiaa mittaavaa muuttujaa. Kun faktorianalyysia kokeiltiin asettamalla faktoreiden määräksi neljä, latautui muuttuja eniten "kuntofaktorille", mutta ei kovinkaan voimakkaasti (lataus 0.46).

Vapaa-ajan vieton mittarin Guttmanin split-half -kertoimen arvoksi saadaan 0.87, jota voidaan pitää hyvänä. Faktorien lataukset muuttujittain ovat kuviossa 3.



F1 = toimintafaktori, F2 = suosio ja menestyminen, F3 = oppiminen ja kehittyminen, F4 = kuntofaktori F5 = ulkoinen tekijä

**KUVIO 3.** Yhteisten, spesifien ja spesifin virhevarianssin osuudet urheilumotiivimittarin varianssista

#### 7.2.4 Urheilukaverin ominaisuudet

Ystävyysuhteita urheiluympäristössä selvitetään Sport Friendship Quality Scale (SFQS)-mittarilla (Weiss & Smith 1999). Se on 22-kohtainen mittari, jossa vastataan viisiportaisella Likert-asteikoilla (täysin samaa mieltä...täysin eri mieltä) ajatellen parasta urheilukaveria.

Mittarin kehittelyn ensimmäisessä vaiheessa Weiss ja Smith ottivat avukseen Friendship Quality Questinnairen (FQQ), jonka olivat kehittäneet Parker ja Asher (1993). He muuttivat alkuperäistä mittaria joiltain osin vastaamaan paremmin toimintaa urheiluympäristössä. Mittarin toimivuutta testattiin urheiluleirillä ja siihen vastasi 8-16 -vuotiaita tyttöjä ja poikia (n=196). Mittarin ei katsottu toimivan riittävän hyvin urheiluympäristössä.

Kehittelyn toisessa vaiheessa Weiss ja Smith valitsivat joitain osia ensimmäisessä vaiheessa käytetystä mittarista ja lisäksi he ottivat mukaan laadullisin menetelmin kerätystä aineistosta saatuja osioita (Weiss ym. 1996). Mukana osioita ja urheilukaverin ominaisuuksien ulottuvuuksia valitsemassa oli urheilupsykologian ja kehityspsykologian asiantuntijoita, jotka valitsivat 85 sopivinta kaikkiaan tarjolla olleista 101:stä muuttujasta. Mittaukseen osallistui 194 8-12 -vuotiasta jalkapallo- ja lippupallojunioria, jotka täyttivät kyselyn itsenäisesti. Tulosten analysoinnin jälkeen Weiss ja Smith päätyivät 33-kohtaiseen kuusi faktoria sisältävään mittariin. Faktoreiden alfa-kertoimet olivat kaikki hyväksyttäviä, 0.73-0.91.

SFQS-mittarin kehittelyn kolmannen vaiheen tarkoituksena oli vahvistaa toisessa vaiheessa saadun faktorirakenteen toimivuus itsenäisellä aineistolla. Tarkoituksena oli myös testata rakennevaliditeettia ja testi-uusintatesti reliabiliteettia. 161 yliopiston kesäurheilukouluun osallistunutta 8-14 -vuotiasta osallistui mittaukseen. He vastasivat kyselyyn ajatellen parasta urheilukaveriaan, jonka nimen he myös kirjoittivat kyselyyn mittauksen alussa. Tulokset analysoitiin käyttämällä konfirmatorista faktorianalyysia. Kaikkiaan 11 usealle faktorille latautuvaa muuttujaa poistettiin ja jäljelle jäi 22-kohtainen kuusi faktoria sisältävä mittari.

SFQS on osoittanut korkeaa validiteettia ja reliabiliteettia ja se sopii hyvin käytettäväksi selvittäessä lasten ja nuorten ystävyysuhteiden ominaisuuksia (Weiss & Smith 1999). Mittarin suomentamisen tein itse.

Mittarin rotatoitu faktorimatriisi, kommunaliteetit ja faktorien osuudet kokonais- ja virhevarianssista on esitetty liitteessä 5. Korkein kommunaliteetti, 0.79 on muuttujalla "kaverini ja minä kiistellemme". Matalin kommunaliteetti on muuttujalla "kaverini ja minä ajattelemme samalla tavalla" 0.44. Kaikkien muuttujien kommunaliteetteja voidaan pitää riittävän korkeina muuttujien mukana pitämiseksi.

Alkuperäisessä urheilukaverin ominaisuuksien mittarista (Weiss & Smith 1999) muodostui kuusi faktoria. Tässä tutkimuksessa paras faktoriratkaisu saatiin eksploratiivisella faktorianalyysillä käyttämällä pääkomponenttimenetelmää (Principal Component Analysis) ja suorittamalla suorakulmainen (varimax) rotatointi. Mittarista muodostui neljä faktoria, jotka selittävät yhteensä 60 % mittarin varianssista.

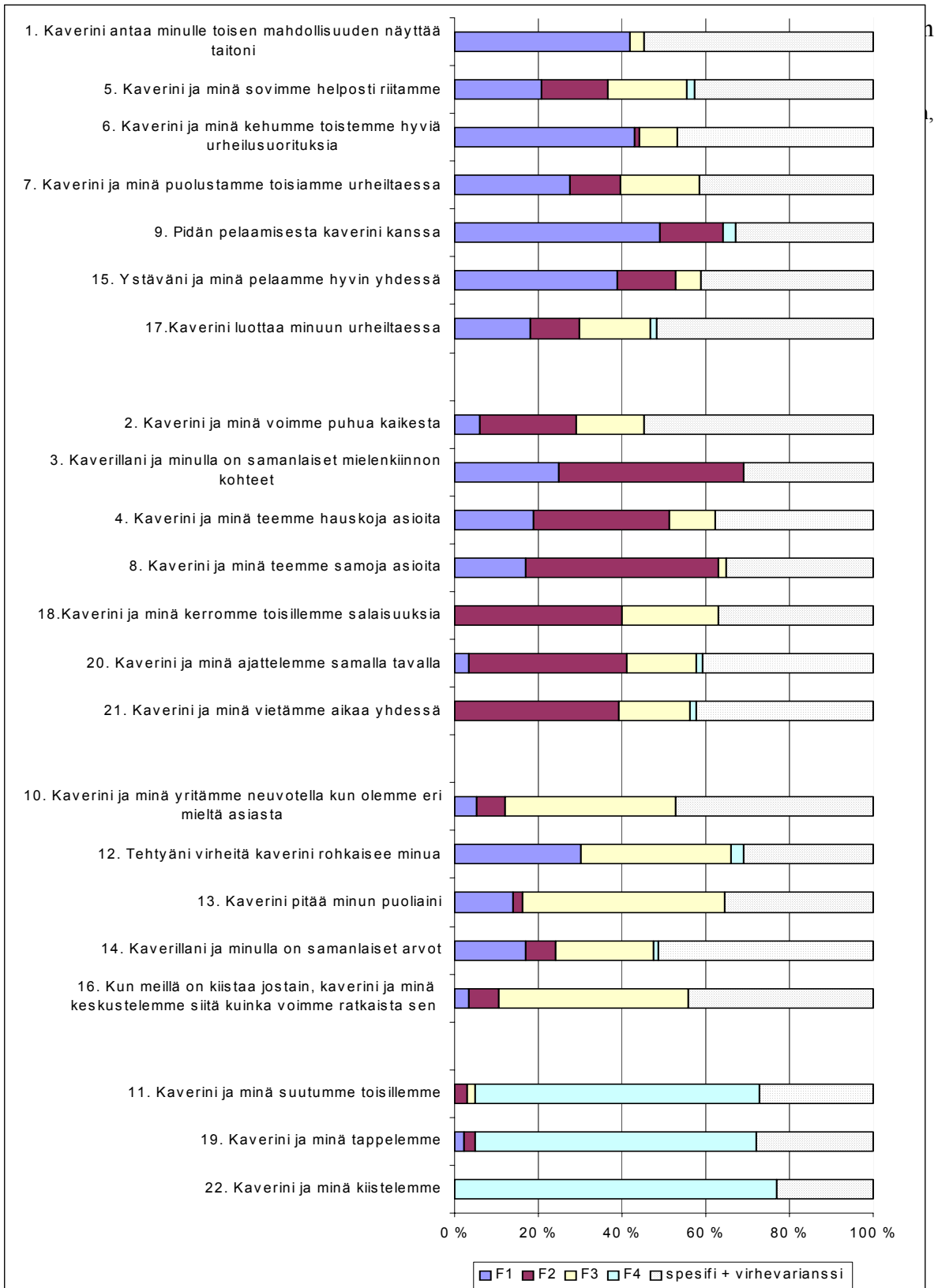
Ensimmäinen faktori sai nimekseen "yhdessä toimiminen ja toisen kannustaminen". Sen kärkeimmuuttuja on "pidän pelaamisesta kaverini kanssa". Myös muut faktoriin kuuluvat muuttujat liittyvät kaverin kanssa toimimiseen ja kaverin kannustamiseen. Faktorin seitsemästä muuttujasta lasketun summaskaalan reliabiliteetti-arvoksi saadaan 0.86, jota voidaan pitää hyvänä. Minkään muuttujan poistaminen summasta ei muuttaisi oleellisesti alfa-kerrointa.

"Samanlaisuus" -faktoriin kuuluu kaikkiaan seitsemän muuttujaa. Kärkeimmuuttujina ovat kaverin samanlaisia ominaisuuksia ja mielenkiinnon kohteita kuvaavat muuttujat, joiden perusteella faktori nimettiin. Faktorin muuttujien summaskaalan reliabiliteetti 0.85 on hyvä, eikä arvo nousisi vaikka jokin yksittäisistä muuttujista poistettaisiin.

Kolmas faktori sai nimekseen "ongelmanratkaisu ja tukeminen". Faktorin kärkeimmuuttuja on "kaverini pitää minun puoliani" ja seuraavaksi korkeimmat lataukset saavat ongelmanratkaisuun liittyvät muuttujat. Viiden muuttujan summaskaalasta saatava reliabiliteetti-arvo 0.82 on hyvä.

Neljäs faktori sisältää kolme muuttujaa, jotka käsittelevät kaverin kanssa olevia erimielisyyksiä ja nimettiin näin "riiteleminen" -faktoriksi. Kolmesta muuttujasta muodostuvan summaskaalan reliabiliteetti 0.80 on hyvä.

Koko mittarista laskettu Guttmanin split-half kerroin on 0.88, jota voidaan pitää erittäin hyvänä.





**KUVIO 4.** Yhteisten, spesifien ja spesifin virhevarianssin osuudet urheilukaverin ominaisuudet -mittarin varianssista

## **8 TULOKSET**

### **8.1 Fyysinen aktiivisuus**

#### **8.1.1 Jalkapallon harrastaminen**

Kaikista alkumittaukseen osallistuneista junioreista kolmasosa ilmoitti harrastavansa jalkapalloa päivittäin. 4-6 kertaa viikossa harrastavien osuus oli 40 % ja 1-3 kertaa viikossa harrastavien osuus oli 27 %. 11-vuotiaista pojista 76 % ilmoitti harrastavansa jalkapalloa vähintään neljä kertaa viikossa. Vähintään kerran viikossa harrastavien osuus oli 99 %. 13-vuotiaista pojista neljä kertaa viikossa tai enemmän harrastavien osuus oli 75 %, joista päivittäin harrastavien osuus 29 %. Kaikki 13-vuotiaat harrastivat jalkapalloa vähintään kerran viikossa. 15-vuotiaista pojista 80 % ilmoitti harrastavansa jalkapalloa vähintään neljä kertaa viikossa. Kaikki 15-vuotiaat ilmoittivat harrastavansa jalkapalloa vähintään kerran viikossa. Tytöistä 41 % ilmoitti jalkapalloilevansa vähintään neljä kertaa viikossa. Kaikki tytöt harrastivat jalkapalloa kerran viikossa tai useammin.

Taulukossa 5 esitetään jalkapalloharjoitukseen osallistumisen viikoittaisen määrän jakaumat ikäryhmittäin. Talvisin 11-vuotiaista pojista yli viidennes osallistui jalkapalloharjoitukseen korkeintaan kerran viikossa, kesällä vastaava luku oli 3 %. Vähintään neljä kertaa viikossa seuran harjoitukseen osallistui talvisin 17 % ikäryhmästä ja kesäisin 39 %. 13-vuotiaista pojista korkeintaan kerran viikossa talvisin jalkapalloharjoitukseen osallistui noin viidennes, kesällä vastaava luku oli alle 2 %. Vähintään neljä kertaa viikossa harjoitukseen osallistuvien määrä oli talvisin 27 % ja kesäisin 48 %. Noin puolet 13-vuotiaista jalkapalloilijoista osallistui harjoitukseen 2-3 kertaa viikossa sekä talvisin että kesäisin. 15-vuotiaista pojista talvisin seuran harjoitukseen osallistui korkeintaan kerran viikossa noin 16 % ja kesäisin 1 %. Vähintään neljä kertaa viikossa harjoitukseen talvisin osallistui 35 % ja kesäisin 68 %. Tytöistä harjoitukseen osallistui suurin osa sekä talvisin että kesäisin 2-3

kertaa viikossa. Kukaan tytöistä ei ilmoittanut osallistuvansa harjoituksiin neljä kertaa tai useammin talvisin. Kesäisin kaikki osallistuivat jalkapalloharjoituksiin 2-5 kertaa viikossa.

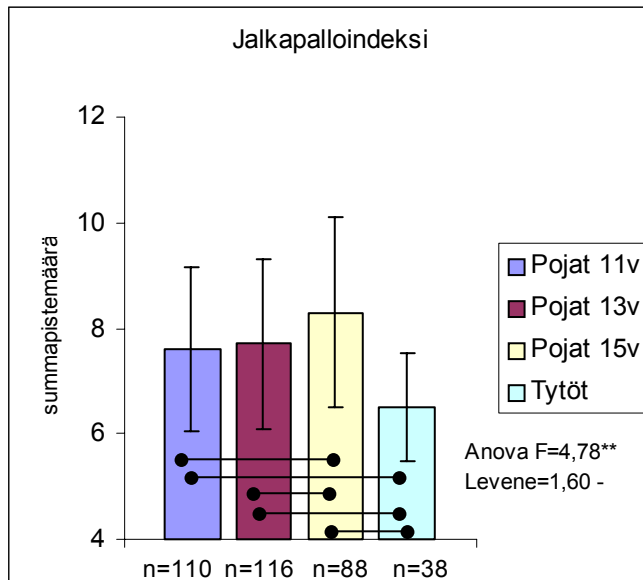
**Taulukko 5.** Jalkapalloharjoituksiin osallistuminen talvella ja kesällä ikäryhmittäin

|                         | Pojat 11v |       | Pojat 13v |       | Pojat 15v |       | Tytöt |       |
|-------------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------|-------|
|                         | Talvi     | Kesä  | Talvi     | Kesä  | Talvi     | Kesä  | Talvi | Kesä  |
| kertaa                  | %         | %     | %         | %     | %         | %     | %     | %     |
| 0-1                     | 22,7      | 2,7   | 19,7      | 1,7   | 15,9      | 1,1   | 30,8  | 0,0   |
| 2-3                     | 60,0      | 58,4  | 53,0      | 50,0  | 48,9      | 30,7  | 69,2  | 81,6  |
| 4-5                     | 12,8      | 27,4  | 24,8      | 39,0  | 28,4      | 47,7  | 0,0   | 18,4  |
| 6-7                     | 4,5       | 11,5  | 2,7       | 9,3   | 6,8       | 20,5  | 0,0   | 0,0   |
| yhteensä                | 100,0     | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| ka<br>(asteikko<br>1-4) | 2,0       | 2,5   | 2,1       | 2,6   | 2,3       | 2,9   | 1,7   | 2,2   |
| kha                     | 0,7       | 0,7   | 0,7       | 0,7   | 0,8       | 0,7   | 0,5   | 0,4   |
| n                       | 110       | 113   | 117       | 118   | 88        | 88    | 39    | 38    |

Junioreiden otteluissa pelaamaan pääsemistä tiedusteltiin mittarissa M (liite 1). Lähes kaikissa tai kaikissa edellisen pelikauden otteluissa pääsi pelaamaan koko tutkimusjoukosta 94 %. Eniten pelaamaan pääsivät 13-vuotiaat pojat; heistä kaikissa tai lähes kaikissa peleissä pääsi pelaamaan 98 %. Tytöistä kaikissa tai lähes kaikissa otteluissa pääsi pelaamaan 89 %, 11-vuotiaista pojista 92 % ja 15-vuotiaista pojista 91 %.

Jalkapallon harrastamisen määrästä laskettiin kolmen muuttujan indeksi. Summamuuttujan muodostavat harrastettujen liikuntamuotojen ja -lajien mittarin (mittari G, liite 1) muuttuja "jalkapallo" sekä edellä käsitellyt jalkapalloharjoituksiin osallistuminen talvella ja kesällä. Jakauman perusteella muuttujan "jalkapallo" asteikko muutettiin asteikoksi 1-4 yhdistämällä vaihtoehdot 1 ja 2, joten kaikkien indeksissä mukana olevien muuttujien asteikko on 1-4. Ikäryhmien ja sukupuolen välisiä eroja tarkasteltiin yksisuuntaisen varianssianalyysin (ANOVA) avulla. Eri ryhmien välillä jalkapalloharrastusmäärissä ilmeni merkitseviä eroja sekä keskiarvojen että keskihajontojen suhteen. Tytöt harrastivat

jalkapalloa merkitsevästi vähemmän kuin mikään poikaryhmistä. 15-vuotiaat pojat jalkapalloilivat merkitsevästi enemmän kuin muut ryhmät (kuvio 5).



—•— = LSD-testi, ero merkitsevä

Anova F = varianssianalyysin F ja merkitsevyys

Levene = ryhmien varianssien erojen merkitsevyys

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

**KUVIO 5.** Jalkapalloindeksin keskiarvot ja -hajonnat ryhmittäin

### 8.1.2 Juniorijalkapalloilijoiden harrastamat muut liikuntatavat ja -muodot

Eri liikuntalajien harrastamisen määrää kysyttiin mittarissa G (liite 1). Mukaan mittariin oli valittu 19 aikaisemmassa tutkimuksessa (Nupponen & Telama 1998, 52-54) ilmi tullutta 11-16 -vuotiaiden eniten harrastamaa urheilulajia tai liikuntamuotoa. Jalkapallojunioreiden eniten harrastama laji on luonnollisesti jalkapallo, jota käsiteltiin edellisessä kappaleessa. Toiseksi suosituin heidän harrastamansa liikuntamuoto oli pyöräily, jota vähintään kerran viikossa ilmoitti harrastavansa kolme neljäsosaa kyselyyn osallistuneista. Kolmanneksi suosituin liikuntamuoto oli jumppaaminen ja venyttely, jota vähintään kerran viikossa ilmoitti harrastavansa 59 %. Kymmenen suosituimman lajin joukkoon mahtui jalkapallon

ohella kaksi muuta joukkuelajia. Seitsemäntenä olevaa sählyä tai salibandyä vähintään kerran viikossa harrasti 41 % ja kahdeksantena olevaa jääkiekkoa 36 % kyselyyn osallistuneista. Taulukossa 9 on juniorijalkapalloilijoiden suosituimpia liikuntalajeja ja –muotoja, jotka on järjestetty koko tutkimusjoukon keskiarvojen mukaiseen järjestykseen.

Suosituin laji 11-vuotiailla pojilla oli jalkapallo, toiseksi suosituin pyöräily ja kolmanneksi jumppa/venyttely. Lähes kaikki (99 %) ilmoittivat harrastavansa jalkapalloa vähintään kerran viikossa. Pyöräilyä vähintään kerran viikossa harrasti 11-vuotiaista 81 %. Jumppaamista ja venyttelyä vähintään kerran viikossa harrasti tästä ikäryhmästä 59 %. Kymmenen suosituimman lajin joukkoon mahtui jalkapallon lisäksi kolme muutakin joukkuelajia. Sähly/salibandy on kuudenneksi suosituin laji, sitä harrasti vähintään kerran viikossa puolet ryhmästä. Pesäpallo on yhdeksänneksi suosituin (vähintään kerran viikossa harrastavien osuus 45 %) ja jääkiekko kymmenenneksi (vähintään kerran viikossa harrastavien osuus 41 %) suosituin laji. Taulukossa 6 on suosituimpia 11-vuotiaiden jalkapallojunioreiden harrastamia liikuntalajeja laskettuna keskiarvojen perusteella.

Korrelaatioiden perusteella 11-vuotiailla pojilla jalkapallon harrastamisella ja sählyn tai salibandyn pelaamisella oli voimakkain yhteys (0,36). Seuraavaksi voimakkaimmat yhteydet jalkapallolla olivat yleisurheilun (0,35), luistelun (0,33) ja uinnin (0,30) kanssa.

13-vuotiaiden poikien suosituimpia lajeja olivat jalkapallo, pyöräily ja jumppa/venyttely (taulukko 9). Kaikki ikäryhmään kuuluvat ilmoittivat jalkapalloilevansa vähintään kerran viikossa. Pyöräilyä vähintään kerran viikossa harrastavien osuus oli 78 % ja samalla kriteerillä jumppaamista tai venyttelyä harrastavien osuus oli 57 %. Kymmenen suosituimman lajin joukkoon kuului jalkapallon lisäksi kolme muuta joukkuelajia, kuudentena oleva sähly/salibandy, jota vähintään kerran viikossa harrasti 46 % ikäryhmästä. Kahdeksantena olevaa jääkiekkoa harrasti vähintään kerran viikossa 35 % ja yhdeksäntenä olevaa pesäpalloa 32 % 13-vuotiaista juniorijalkapalloilijoista.

Korrelaatioita tarkasteltaessa 13-vuotiailla jalkapalloilijoilla jalkapalloharrastuksella on suurimmat yhteydet hölkkäämiseen/juoksemiseen (0,38), jumppaan/venyttelyyn (0,37) ja yleisurheiluun (0,37).

Myös 15-vuotiaiden poikien jalkapallon jälkeen suosituimmat liikuntamuodot olivat pyöräily ja jumppa/venyttely. Vähintään kerran viikossa ikäryhmästä pyöräili kaksi kolmasosaa ja jumppasi tai venytteli 62 %. Kymmenen suosituimman lajin listalle mahtui myös kolme muuta joukkuelajia, jääkiekko, sähly/salibandy ja koripallo. Vähintään kerran viikossa harrastavien osuus oli 15-vuotiaiden ikäryhmässä jääkiekon osalta 42 %, sählyn ja salibandyn osalta 34 % ja koripallon osalta 30 %.

15-vuotiailla jalkapalloilun harrastaminen korreloi merkitsevästi vain jumppaamisen/venyttelyn (0,38) ja hölkkäämisen/juoksemisen (0,28) kanssa. Kolmanneksi korkein korrelaatio jalkapallolla oli voimaharjoittelun (0,20) kanssa.

Tyttöjen kolme suosituinta liikuntalajia olivat pyöräily, jalkapallo ja kävely. 74 % tämän tutkimuksen tytöistä ilmoitti pyöräilevänsä vähintään kerran viikossa. Kävelyä vähintään kerran viikossa harrastavien osuus oli 69 %. Joukkuelajeja kymmenen suosituimman joukkoon mahtui ainoastaan seitsemäntenä oleva pesäpallo, jota vähintään kerran viikossa harrasti 36 % jalkapalloa harrastavista tytöistä.

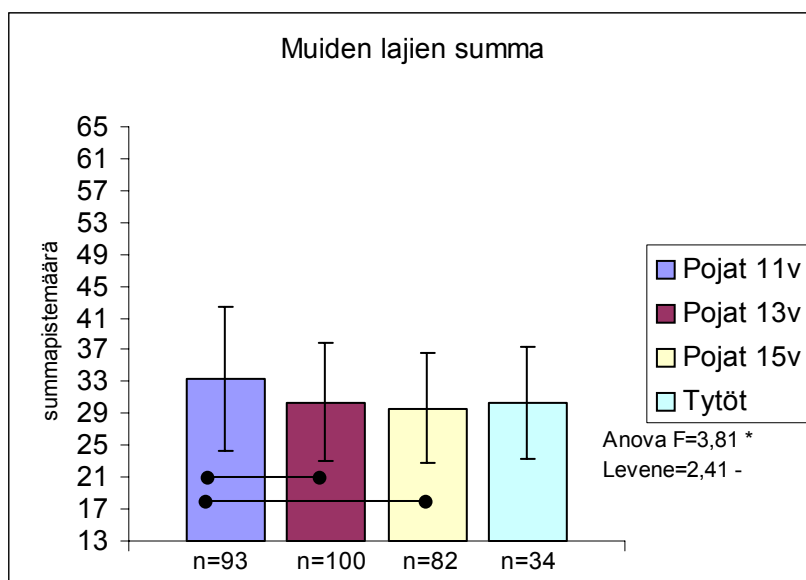
Tyttöjen osalta jalkapallon harrastaminen korreloi muista lajeista voimakkaimmin uinnin (0,48) kanssa. Seuraavaksi eniten yhteyttä oli hiihdon (0,38), sählyn/salibandyn (0,35) ja luistelun (0,34) kanssa.

**Taulukko 6.** Juniorijalkapalloilijoiden eniten harrastamia liikuntamuotoja (asteikko 1 = en koskaan...5 = päivittäin)

| Laji                 | Kaikki |     | Pojat 11v |     | Pojat 13v |     | Pojat 15v |     | Työt |     |
|----------------------|--------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|------|-----|
|                      | ka     | kha | ka        | kha | ka        | kha | ka        | kha | ka   | kha |
| 1. Jalkapallo        | 4,1    | 0,8 | 4,1       | 0,8 | 4         | 0,7 | 4,2       | 0,8 | 3,6  | 0,8 |
| 2. Pyöräily          | 3,5    | 1,3 | 3,7       | 1,3 | 3,5       | 1,2 | 3,2       | 1,4 | 3,6  | 1,3 |
| 3. Jumppa/venyttely  | 2,7    | 1,1 | 2,8       | 1,2 | 2,6       | 1,1 | 2,8       | 1,0 | 2,7  | 1,1 |
| 4. Hölkkä, juoksu    | 2,6    | 1,1 | 2,7       | 1,2 | 2,6       | 1,0 | 2,6       | 0,9 | 2,9  | 0,8 |
| 5. Kävely            | 2,6    | 1,4 | 2,5       | 1,4 | 2,4       | 1,2 | 2,6       | 1,4 | 3,3  | 1,3 |
| 6. Luistelu          | 2,4    | 1,1 | 2,6       | 1,2 | 2,5       | 0,9 | 2,3       | 1,1 | 2,2  | 1,0 |
| 7. Sähly, salibandy  | 2,4    | 1,1 | 2,6       | 1,2 | 2,5       | 1,0 | 2,3       | 1,0 | 1,9  | 1,0 |
| 8. Jääkiekko         | 2,2    | 1,2 | 2,4       | 1,3 | 2,3       | 1,0 | 2,3       | 1,2 | 1,5  | 0,9 |
| 9. Uinti             | 2,2    | 0,9 | 2,5       | 1,1 | 2,1       | 0,8 | 2,0       | 0,9 | 2,4  | 0,9 |
| 10. Voimaharjoittelu | 2,2    | 1,1 | 2,3       | 1,2 | 2,1       | 1,0 | 2,4       | 1,0 | 1,5  | 0,8 |
| 11. Pesäpallo        | 2,2    | 0,9 | 2,4       | 1,0 | 2,2       | 0,8 | 1,8       | 0,8 | 2,3  | 1,0 |

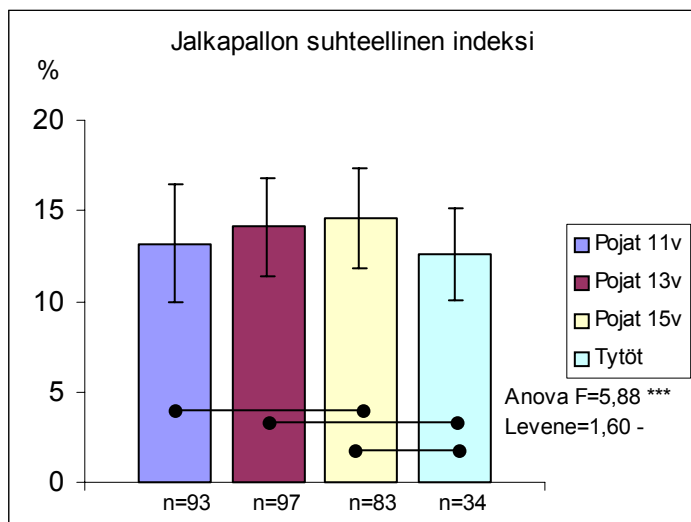
|                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 12. Koripallo    | 2,1 | 1,0 | 2,2 | 1,2 | 2,1 | 0,9 | 2,1 | 0,9 | 1,7 | 0,9 |
| 13. Hiihto       | 2,0 | 0,9 | 2,2 | 0,9 | 2,1 | 0,8 | 1,6 | 0,8 | 2,1 | 0,9 |
| 14. Yleisurheilu | 2,0 | 1,0 | 2,3 | 1,2 | 2,0 | 0,9 | 1,7 | 0,9 | 2,0 | 0,8 |

Lajiharrastuksen muuttujista laskettiin fyysisen aktiivisuuden summamuuttuja. Mukaan summaan valittiin 13 juniorijalkapalloilijoiden eniten harrastamaa liikuntamuotoa (taulukko 6) pois lukien jalkapallo. Ryhmien välisiä eroja tarkasteltiin varianssianalyysillä (ANOVA). Jalkapalloilun ulkopuolisessa lajiharrastamisessa oli merkitsevä ero 11-vuotiaiden poikien ja molempien vanhempien poikien välillä siten, että 11-vuotiaat harrastivat enemmän muita lajeja kuin vanhemmat pojat. Tyttöjen ja poikien välillä ei ilmennyt merkitsevää eroa (kuvio 6).



**KUVIO 6.** Muiden lajien summamuuttujan keskiarvot ja -hajonnat ryhmittäin

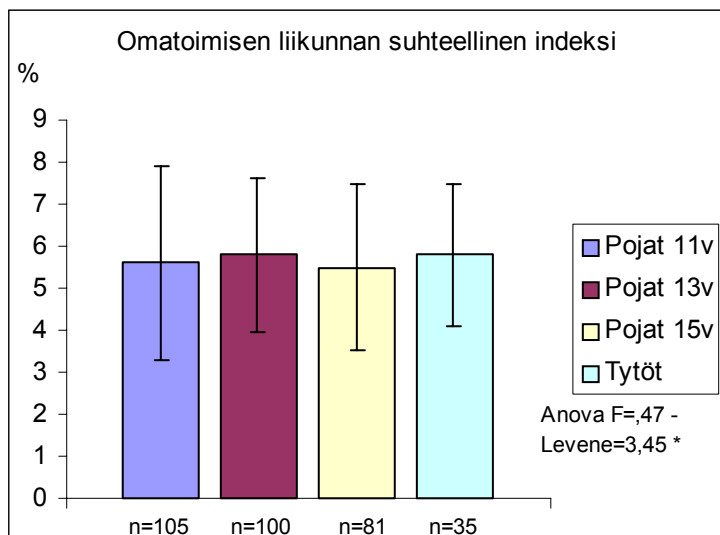
Jalkapallon suhteellisen indeksin avulla selvitetään jalkapallon suhteellista osuutta verrattuna muihin liikuntamuotoihin ja -lajeihin. 15-vuotiailla pojilla jalkapallon osuus liikuntalajeissa oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin tytöillä ja 11-vuotiailla pojilla. 13-vuotiailla pojilla oli jalkapallon suhteellinen osuus merkitsevästi suurempi kuin tytöillä. 11-vuotiailla pojilla ja kaikilla tytöillä jalkapallon suhteellinen osuus oli yhtä suuri (kuvio 7). Kaikilla ryhmillä jalkapallon osuus oli alle 15 % kaikista lajiharrastuksista, joten juniorijalkapalloilijat harrastavat monipuolisesti eri lajeja.



**KUVIO 7.** Jalkapallon suhteellisen indeksin keskiarvot ja hajonnat ryhmittäin

Mittarissa F (liite 1) selvitetiin yhdessä osiossa vapaamuotoisen, ei-organisoidun liikunnan määrää. Koko ryhmässä ei-organisoidua liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa harrasti 41 %. Kolmasosa harrasti 1-3 kertaa viikossa ja neljännes harvemmin kuin kerran viikossa. 11-vuotiaista pojista liikkui 43 % ei-organisoidusti vähintään neljästi viikossa. Vähintään kerran viikossa ei-organisoidusti liikkuvien osuus oli 69 %. Vaihtoehdon "en koskaan" valitsi 12 % 11-vuotiaista junioreista. 13-vuotiaista pojista 41 % harrastaa omatoimista liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa. Vähintään kerran viikossa omatoimisesti liikkuvien osuus oli 76 %. "En koskaan" vaihtoehdon valitsi 6 % ikäryhmästä. 15-vuotiaista pojista 37 % liikkuu omatoimisesti vähintään neljä kertaa viikossa. Vähintään kerran viikossa liikkuvien osuus oli 74 %. Ei koskaan omatoimisesti liikkuvien osuus oli 15-vuotiaissa pojissa 8 %. Tytöistä 42 % liikkui ei-organisoidusti vähintään neljästi viikossa. Vähintään kerran viikossa liikkuvien osuus oli 82 % 1-3 kertaa viikossa ja 5 % tytöistä ei harrasta ei-organisoidua liikuntaa ollenkaan. Ei-organisoidun liikunnan harrastaminen väheni poikien ryhmässä iän myötä, mutta ei kuitenkaan tilastollisesti merkitsevästi.

Omatoimisen liikunnan suhteellinen indeksi kuvaa ei-organisoidun liikunnan osuutta jalkapallojunioreiden vapaa-ajanvietossa. Varianssianalyysin perusteella (ANOVA) ryhmien välillä ei ollut merkitseviä keskiarvoeroja (kuvio 8). Suurin keskihajonta oli 11-vuotiailla pojilla (2,31) ja pienin tyttöjen ryhmällä (1,69).



**KUVIO 8.** Omatoimisen liikunnan osuus vapaa-ajanvietosta ryhmittäin

Urheiluseuran harjoitukseen osallistumista tiedusteltiin mittarissa F (liite 1) yhdessä kysymyksessä. Koko ryhmästä yli puolet osallistui seuran harjoitukseen vähintään neljä kertaa viikossa. Vähintään neljästi viikossa seuran harjoitukseen osallistuvia 11-vuotiaita poikia oli 52 %, 13-vuotiaita poikia 53 %, 15-vuotiaita poikia 75 % ja tyttöjä 20 %. Koko ryhmästä 1-3 kertaa viikossa osallistuvien määrä oli 42 %. Poikien ryhmistä 1-3 kertaa viikossa osallistui 11-vuotiaista 39 %, 13-vuotiaista 46 %, 15-vuotiaista 25 % ja tyttöjen ryhmästä 77 %. Koko ryhmästä harvemmin kuin kerran viikossa tai ei koskaan osallistui 3 %, 11-vuotiaista pojista 9 %, 13-vuotiaista 1 %, 15-vuotiaista ei kukaan ja tyttöjen ryhmästä 3 %.

### 8.1.3 Fyysisen aktiivisuuden määrä talvella ja kesällä



Koko ryhmästä talvisin ilmoitti 6-7 päivänä liikuntaa harrastavansa 22 %. Kesäisin 6-7 päivänä viikossa liikkuvien osuus oli 47 %. Vähintään neljänä päivänä viikossa talvisin harrastavien osuus oli 62 % ja kesäisin 89 %. Talvisin enintään kolmesti viikossa liikkuvien osuus oli 38 % ja kesäisin 11 %.

11-vuotiaista pojista 17 % ilmoitti harrastavansa liikuntaa talvisin 6-7 päivänä viikossa. Vähintään neljästi liikkuvien osuus oli 58 %. Korkeintaan kerran viikossa talvisin liikkuvien osuus oli 7 %. Kesäkaudella 46 % ikäryhmästä ilmoitti liikkuvansa 6-7 päivänä viikossa. Kesäisin vähintään neljästi liikkuvien osuus oli 84 %. Korkeintaan kerran viikossa kesäisin liikkuvia 11-vuotiaita oli 2 %.

Lähes neljännes (23 %) 13-vuotiaista pojista ilmoitti liikkuvansa 6-7 päivänä viikossa talvikaudella. Neljänä päivänä tai useammin talvisin liikkuvia oli 63 % ja korkeintaan kerran viikossa liikkuvia 3 %. Kesäisin vähintään kuutena päivänä liikkuvia oli 46 % ikäryhmästä. Vähintään neljänä päivänä viikossa liikkuvien osuus oli 90 %. Kukaan 13-vuotiaista ei ilmoittanut liikkuvansa kesäisin vähempää kuin kaksi kertaa viikossa.

15-vuotiaista pojista kolmannes liikkui 6-7 päivänä viikossa talvikaudella. Kaksi kolmasosaa liikkui talvisin vähintään neljänä päivänä viikossa. Korkeintaan kerran viikossa talvisin liikkuvia oli yksi prosentti. Kesäkaudella yli puolet (53 %) harrastaa liikuntaa 6-7 päivänä viikossa. Vähintään neljänä päivänä liikkuvien osuus oli 85 %. Kukaan 15-vuotiaista pojista ei ilmoittanut liikkuvansa vähempää kuin kaksi kertaa viikossa kesäisin.

Tytöistä joka kymmenes ilmoitti liikkuvansa talvikaudella 6-7 päivänä viikossa. Kolmasosa tytöistä liikkui talvisin vähintään neljänä päivänä viikossa. Korkeintaan kerran viikossa talvisin liikkuvien jalkapalloa harrastavien tyttöjen osuus oli 8 %. Kesäkaudella 6-7 päivänä liikkuvien osuus oli 41 %. Vähintään neljänä päivänä viikossa liikuntaa harrastavien osuus oli 85 %. Korkeintaan kerran viikossa kesällä liikkuvia tyttöjä oli 3 %.

Kaikilla ryhmillä oli t-testillä (one-sample) mitattuna erittäin merkitsevä ero kesällä ja talvella liikkumisen suhteen siten, että kaikki liikkuivat kesäisin enemmän.

### 8.1.4 Liikkumiseen käytetty aika ja fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärä

Juniorijalkapalloilijoilta kysyttiin liikunnan harrastamisen ajallista kestoa. Koko ryhmästä kaksi tuntia tai enemmän kerrallaan liikuntaa harrastavien osuus oli 35 % ja 1½ tuntia harrastavien osuus oli 49 %. Korkeintaan tunnin kerrallaan harrastavia oli 16 % vastanneista.

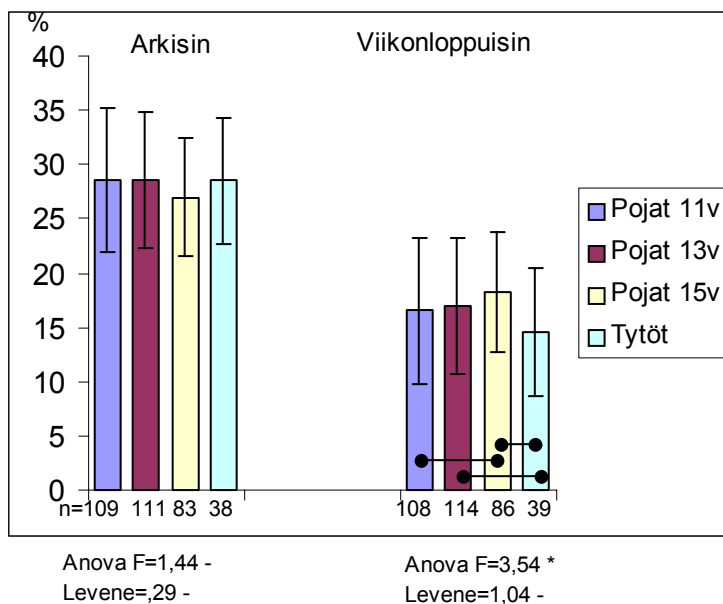
Taulukkoon 7 on koottu liikuntaharjoituksiin käytettyä aikaa selvittävän muuttujan jakaumat.

**Taulukko 7.** Liikuntaharjoituksiin käytetty aika ryhmittäin

|                   | Pojat 11v | Pojat 13v | Pojat 15v | Tytöt |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                   | %         | %         | %         | %     |
| 1. ½ tuntia       | 0,9       | 1,7       | 0,0       | 5,1   |
| 2. 1 tunnin       | 25,7      | 7,7       | 6,8       | 23,1  |
| 3. 1½ tuntia      | 46,0      | 49,7      | 48,9      | 51,3  |
| 4. 2 tuntia       | 15,0      | 23,9      | 26,1      | 15,4  |
| 5. 2 ½ tuntia     | 8,0       | 6,0       | 5,7       | 2,5   |
| 6. 3- tuntia      | 4,4       | 11,1      | 12,5      | 2,6   |
| yhteensä          | 100,0     | 100,0     | 100,0     | 100,0 |
| ka (asteikko 1-6) | 3,2       | 3,6       | 3,7       | 2,9   |
| kha               | 1,1       | 1,1       | 1,1       | 1,0   |
| n                 | 113       | 117       | 88        | 39    |

Liikuntaan käytetyn ajan määrää arkisin ja viikonloppuisin selvitettiin mittarin Q (liite 1) avulla. Sekä arkipäivien että viikonloppujen liikuntaan käytetyn ajan osuutta suhteessa muihin toimintoihin selvitetään muuttujista laskettujen indeksien avulla. Arkiliikunta-indeksin fyysisistä aktiivisuutta mittaavat muuttujat ovat "liikkumiseen välitunnilla käytetty keskimääräinen aika" ja "liikuntaharjoituksiin käytetty keskimääräinen aika".

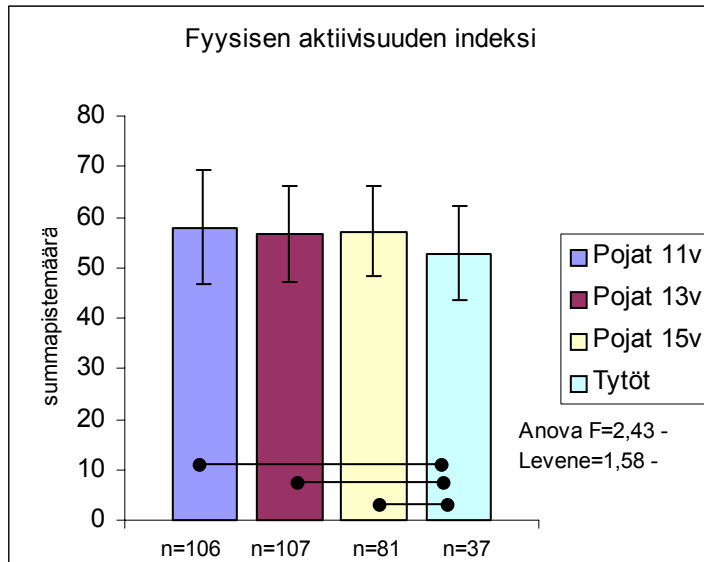
Viikonloppuliikunta -indeksin fyysisen aktiivisuuden muuttujana on "liikuntaharjoituksiin viikonloppuisin käytetty keskimääräinen aika". Arkisin harrastetun liikunnan määrällä ei ollut merkitseviä eroja ryhmien välillä (kuvio 9). Eniten liikuntaa harrastivat 11-vuotiaat pojat. Tulosta saattaa osaltaan selittää mukana indeksissä oleva "liikkumiseen välitunnilla" -muuttuja, sillä nuoremmat pojat liikkuvat ja pelaavat välituntisin enemmän kuin vanhemmat pojat. Viikonloppuisin liikkuivat eniten 15-vuotiaat pojat. Ero oli tilastollisesti merkitsevä suhteessa 11-vuotiaisiin poikiin sekä tyttöihin. 13-vuotiaat pojat liikkuivat viikonloppuisin merkitsevästi enemmän kuin tytöt (kuvio 9).



**KUVIO 9.** Liikuntaan käytetyn ajan määrä arkisin ja viikonloppuisin

Kyselyssä mukana olleista fyysisen aktiivisuuden mittareista ja osioista laskettiin summamuuttujaksi fyysisen aktiivisuuden indeksi (liite 2). Summamuuttujan ikäryhmittäisten ja sukupuolen mukaisten ryhmien jakaumien perusteella juniorijalkapalloilijat jaettiin vähiten liikkuvien, keskimäärin liikkuvien ja eniten liikkuvien ryhmiin. Tämän tutkimuksen kohdejoukon vähiten liikkuvat eivät kuitenkaan ole passiivisia, vaan heistä osallistui urheiluseuran harjoituksiin vähintään kerran viikossa 94 % ja 29 % osallistui jalkapalloharjoituksiin vähintään neljästi viikossa. Heistä 98 % ilmoitti harrastavansa liikuntaa vähintään kaksi kertaa kesäkaudella; talvikaudella vastaava luku oli 86 %.

Tuloksista voidaan todeta, että tyttöjen fyysinen aktiivisuus on merkitsevästi vähäisempää kuin minkään poikaryhmän. Pojista aktiivisimpia ovat 11-vuotiaat ja toiseksi aktiivisimpia 15-vuotiaat (kuvio 10). Keskihajonta on suurin 11-vuotiailla pojilla ja pienin 15-vuotiailla pojilla.



**KUVIO 10.** Fyysinen aktiivisuus ryhmittäin

*Alkumittauksen perusteella 15-vuotiaat pojat jalkapalloilivat merkitsevästi enemmän kuin nuoremmat pojat ja tyttöjen ryhmä. Myös 11- ja 13 –vuotiaat pojat jalkapalloilivat merkitsevästi enemmän kuin tyttöjen ryhmä. 15-vuotiaat pojat harrastivat merkitsevästi vähemmän muita liikuntamuotoja kuin 11-vuotiaat pojat ja olivat keskittyneet jalkapalloharrastusta tukeviin oheislajeihin kuten hölkkäjuoksuun ja jumppaamiseen/venyttelyyn. Pojilla jalkapallon suhteellinen osuus fyysisestä aktiivisuudesta kasvoi iän myötä. Kaikki ryhmät liikkuvat merkitsevästi enemmän kesällä kuin talvella. Junioreiden arkiliikunnan määrissä ei ollut eroja; viikonloppuisin 15-vuotiaat liikkuvat enemmän kuin muut. Fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärässä ei poikaryhmien välillä ilmennyt merkitseviä eroja. Kaikki poikaryhmät olivat aktiivisempia kuin tyttöjen ryhmä.*

## 8.2 Vapaa-ajan vietto

Tässä kappaleessa jalkapallojunioreiden vapaa-ajan viettoa tarkastellaan mittareista F ja Q (liite 1) muodostettujen muuttujien avulla. Koko otoksen suosituin vapaa-ajanviettotapa on keskiarvojen perusteella television tai videoiden katselu. 71 % junioreista ilmoitti katselevansa televisiota tai videoita päivittäin. 38 % junioreista katseli televisiota tai videoita vähintään kaksi tuntia päivässä arkipäivisin ja 58 % viikonloppuisin. Yhden tunnin tai vähemmän katselua harrastavia oli arkisin 36 % ja viikonloppuisin 23 %. Toiseksi suosituin vapaa-ajanviettomuoto oli kavereiden kanssa oleskelu ja jutteleminen, jota päivittäin harrasti 59 % koko ryhmästä. Harvemmin kuin kerran viikossa tai ei koskaan vaihtoehdon valitsi yhteensä 4 % junioreista. 62 % junioreista ilmoitti oleskelevansa kavereidensa kanssa keskimäärin kaksi tuntia päivässä tai enemmän arkisin; viikonloppuisin vastaava luku oli 68 %. Seuraavaksi suosituin vapaa-ajanviettotapa oli musiikin kuuntelu, mitä 42 % junioreista ilmoitti harrastavansa päivittäin. Harvemmin kuin kerran viikossa tai ei koskaan musiikkia kuuntelevien osuus oli 12 %. Musiikin kuunteluun päivittäin käytetyn ajan määrää ei tiedusteltu. Neljänneksi suosituinta tekemistä vapaa-ajalla oli tietokone- tai videopelien pelaaminen. Yli neljännes (27 %) junioreista ilmoitti pelaavansa päivittäin ja 15 % harvemmin kuin kerran viikossa tai ei koskaan. 13 % junioreista käytti arkisin tietokonetta vähintään kaksi tuntia ja neljännes ei ollenkaan. Korkeintaan tunnin tietokonetta päivässä käyttäviä oli 77 %. Viikonloppuisin 19 % käytti tietokonetta vähintään kaksi tuntia päivässä. Reilu neljäsosa (27 %) junioreista ei käyttänyt tietokonetta ollenkaan viikonloppuisin. Viidenneksi suosituin vapaa-ajanviettotapa oli urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen, joka käsiteltiin fyysisen aktiivisuuden kappaleessa.

Juniorijalkapalloilijoiden vähiten vapaa-aikanaan harrastamia asioita olivat tässä tutkimuksessa mittarissa luetelluista vapaaehtois- ja hyväntekeväisyystyö, soittaminen tai kuorossa laulaminen, taiteen ja käsityön harrastaminen, nuorisotiloissa oleskelu sekä

juhlissa käynti ja tanssiminen. Arkisin juniorit käyttivät mittarin Q (liite 1) muuttujista vähiten aikaa kotitöissä auttamiseen, kirjojen ja lehtien lukemiseen ja läksyjen lukemiseen. Viikonloppuisin juniorit käyttivät vähiten aikaa läksyjen lukemiseen, kotitöissä auttamiseen ja kirjojen ja lehtien lukemiseen.

Juniorijalkapalloilijoiden suosituimpia vapaa-ajanviettotapoja on koottu taulukoihin 8 ja 9.

**Taulukko 8.** Juniorijalkapalloilijoiden suosituimmat vapaa-ajanviettotavat (n = 358)

| Vapaa-ajanviettotapa  | Päivittäin % | 6-4 kertaa viikossa % | 3-1 kertaa viikossa % | Harvemmin kuin kerran viikossa % | En koskaan % | yhteensä % | ka (asteikko 1-5) | kha  |
|---|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------|------------|-------------------|------|
| 1. TV:n/videon katselu                                      | 71,3         | 16,0                  | 9,3                   | 3,1                              | 0,3          | 100,0      | 4,6               | 0,81 |
| 2. Kavereiden kanssa oleskelu ja jutteleminen               | 58,8         | 23,1                  | 14,1                  | 3,4                              | 0,6          | 100,0      | 4,4               | 0,89 |
| 3. Musiikin kuuntelu  | 41,9         | 16,8                  | 29,3                  | 10,3                             | 1,7          | 100,0      | 3,9               | 1,12 |
| 4. Tietokone/videopelien/korttien pelaaminen                | 27,7         | 28,0                  | 29,7                  | 13,2                             | 1,4          | 100,0      | 3,7               | 1,06 |
| 5. Urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen               | 12,4         | 42,1                  | 42,1                  | 2,0                              | 1,4          | 100,0      | 3,6               | 0,78 |
| 6. Kirjojen ja lehtien lukeminen                            | 20,9         | 22,0                  | 32,2                  | 19,8                             | 5,1          | 100,0      | 3,3               | 1,16 |
| 7. Vapaamuotoinen, ei-organisoitu liikunta                  | 20,9         | 20,1                  | 33,1                  | 17,5                             | 8,5          | 100,0      | 3,3               | 1,22 |
| 8. Yksin oleminen (rentoutuminen)                           | 16,0         | 15,2                  | 35,7                  | 26,1                             | 7,0          | 100,0      | 3,1               | 1,15 |
| 9. Kotitöissä auttaminen                                    | 9,6          | 13,8                  | 39,9                  | 28,4                             | 8,4          | 100,0      | 2,9               | 1,06 |
| 10. Penkkiurheilu/urheilukilpailuissa tai otteluissa käynti | 9,2          | 11,8                  | 31,4                  | 38,7                             | 9,0          | 100,0      | 2,7               | 1,08 |

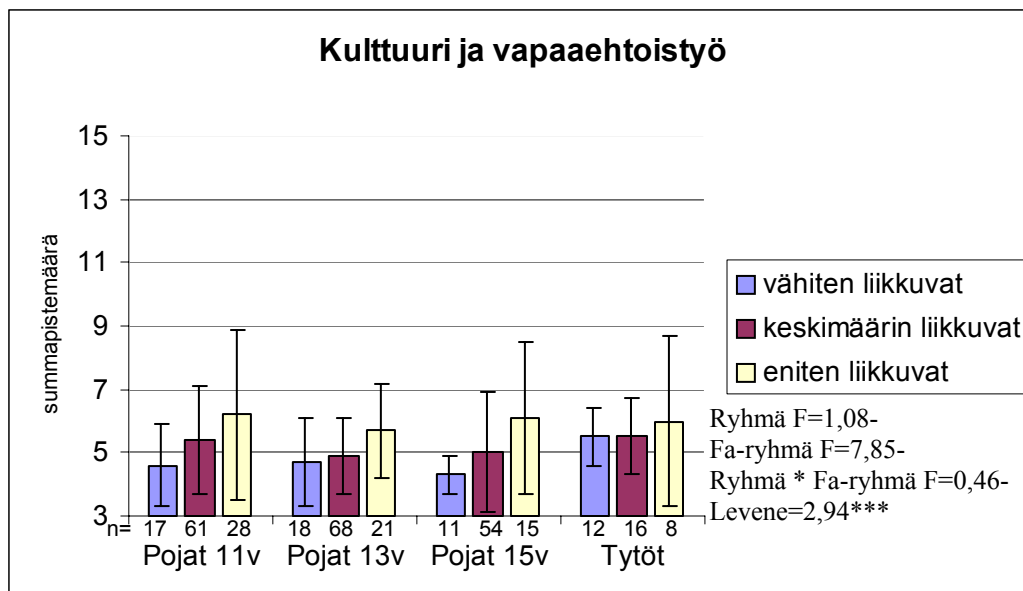
**Taulukko 9.** Suosituimmat vapaa-ajanviettotavat ikäryhmittäin

| Vapaa-ajanviettotapa                          | Kaikki n=358 |      | Pojat 11v n=113 |      | Pojat 13v n=117 |      | Pojat 15v n=89 |      | Tyttöt n=39 |      |
|---|--------------|------|-----------------|------|-----------------|------|----------------|------|-------------|------|
|   | ka           | kha  | ka              | kha  | ka              | kha  | ka             | kha  | ka          | kha  |
| 1. TV:n/videon katselu                        | 4,6          | 0,81 | 4,5             | 0,81 | 4,6             | 0,77 | 4,6            | 0,73 | 4,5         | 1,05 |
| 2. Kavereiden kanssa oleskelu ja jutteleminen | 4,4          | 0,89 | 4,3             | 0,96 | 4,4             | 0,80 | 4,5            | 0,72 | 4,0         | 1,14 |
| 3. Musiikin kuuntelu                          | 3,9          | 1,12 | 3,4             | 1,19 | 4               | 1,05 | 4,2            | 1,01 | 4,1         | 1,00 |
| 4. Tietokonepelien ym. pelaaminen             | 3,7          | 1,06 | 3,9             | 1,07 | 3,7             | 0,95 | 3,7            | 1,03 | 2,9         | 1,11 |
| 5. Urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen | 3,6          | 0,78 | 3,5             | 0,97 | 3,6             | 0,68 | 3,9            | 0,63 | 3,2         | 0,52 |

|   |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |
|---|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 6. Kirjojen tai lehtien lukeminen                           | 3,3 | 1,16 | 3,3 | 1,2  | 3,5 | 1,06 | 3,1 | 1,15 | 3,5 | 1,31 |
| 7. Ei-organisoitu, vapaamuotoinen liikunta                  | 3,3 | 1,22 | 3,2 | 1,33 | 3,4 | 1,19 | 3,2 | 1,18 | 3,3 | 1,04 |
| 8. Yksin oleminen, rentoutuminen                            | 3,1 | 1,15 | 2,9 | 1,25 | 3   | 1,07 | 3,1 | 1,12 | 3,5 | 1,12 |
| 9. Kotitöissä auttaminen                                    | 2,9 | 1,06 | 2,9 | 1,23 | 2,9 | 1,00 | 2,6 | 1,00 | 3,3 | 1,3  |
| 10. Penkkiurheilu/urheilukilpailuissa tai otteluissa käynti | 2,7 | 1,08 | 2,9 | 1,11 | 2,7 | 0,97 | 2,8 | 1,01 | 2,5 | 1,05 |
| 11. Rahan ansaitseminen                                     | 2,7 | 0,90 | 2,8 | 1,00 | 2,6 | 0,80 | 2,7 | 0,90 | 2,6 | 0,91 |
| 12. Sukulaisten tapaaminen                                  | 2,6 | 0,83 | 2,7 | 0,89 | 2,6 | 0,78 | 2,5 | 0,79 | 2,6 | 0,88 |

Kaksisuuntaisen varianssianalyysin avulla tarkastellaan ikäryhmien ja fyysisen aktiivisuuden ryhmien eroja faktorianalyysin tulkinnoista saatujen faktoreiden suhteen. Faktoripistemäärien sijasta laskettiin summapistemäärät siten, että mukaan summaan laskettiin kuhunkin faktoriin kuuluvien muuttujien arvot.

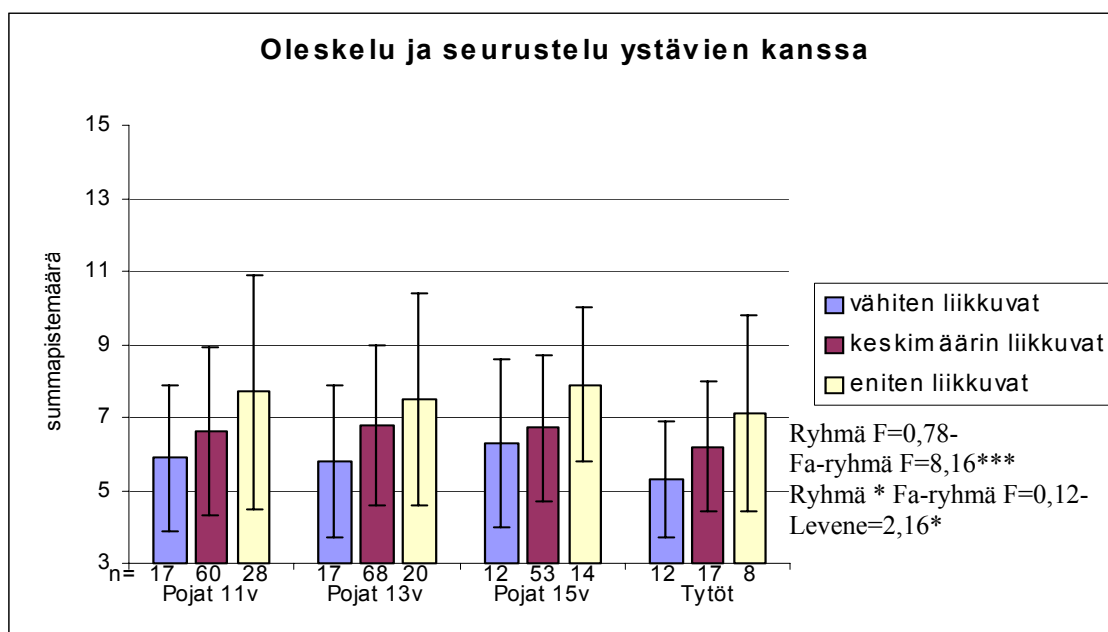
Ensimmäinen vapaa-ajanvieton faktori on nimeltään ”kulttuuri ja vapaaehtoistyö”. Se sisälsi muuttujat ”taiteen ja käsityön harrastaminen”, ”elokuviissa, teatterissa, konsertissa käynti” ja ”vapaaehtoistyö, hyväntekeväisyystyö”. Ikäryhmien ja fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä ei ilmennyt yhdysvaikutusta. Merkitsevää omavaikutusta ilmeni siten, että fyysisesti aktiivisimmat juniorijalkapalloilijat osallistuivat eniten kulttuuriharrasteisiin ja vapaaehtoistyöhön vapaa-aikanaan. 11-vuotiaat olivat eniten kulttuuriharrasteisiin osallistuva ryhmä. Vähiten liikkuvien ryhmässä eniten kulttuuriin osallistuivat tytöt ja vähiten 15-vuotiaat pojat. Keskimäärin liikkuvien ryhmässä aktiivisimpia kulttuuriin ja vapaaehtoistyöhön osallistujia olivat tytöt ja passiivisimpia 13-vuotiaat pojat. Eniten aktiivisuusryhmien välisiä eroja oli 15-vuotiaiden poikien ryhmässä. Keskihajonnat olivat suurimpia eniten liikkuvien ryhmissä (kuvio 11).



Ryhmä F = Ikä- ja sukupuoliryhmien omavaikutuksen F ja merkitsevyys  
 Fa-ryhmä F = Fyysisen aktiivisuuden mukaisten ryhmien omavaikutuksen F ja merkitsevyys  
 Ryhmä \* Fa-ryhmä = Ikä- ja sukupuoliryhmien sekä fyysisen aktiivisuuden ryhmien yhdysvaikutuksen F ja merkitsevyys  
 Levene = Ryhmien varianssien erojen merkitsevyys  
 \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

### KUVIO 11. Kulttuuri ja vapaaehtoistyö ryhmittäin

Kaikissa poikien ikäryhmissä ja tyttöjen ryhmässä fyysisesti aktiivisimmat juniorijalkapalloilijat olivat ryhmä joka harrasti merkittävästi eniten oleskelua ja seurustelua ystävien kanssa. Tytöt viettivät ystäviensä kanssa vähiten aikaa kaikissa aktiivisuusryhmissä. Kaikkien ikäryhmien keskimääräisesti liikkuvat pojat viettivät aikaansa ystäviensä kanssa lähes yhtä paljon. Keskihajonnat olivat suurimpia eniten liikkuvien ryhmässä muilla paitsi 15-vuotiailla pojilla, joilla suurin hajonta oli vähiten liikkuvilla (kuvio 12).

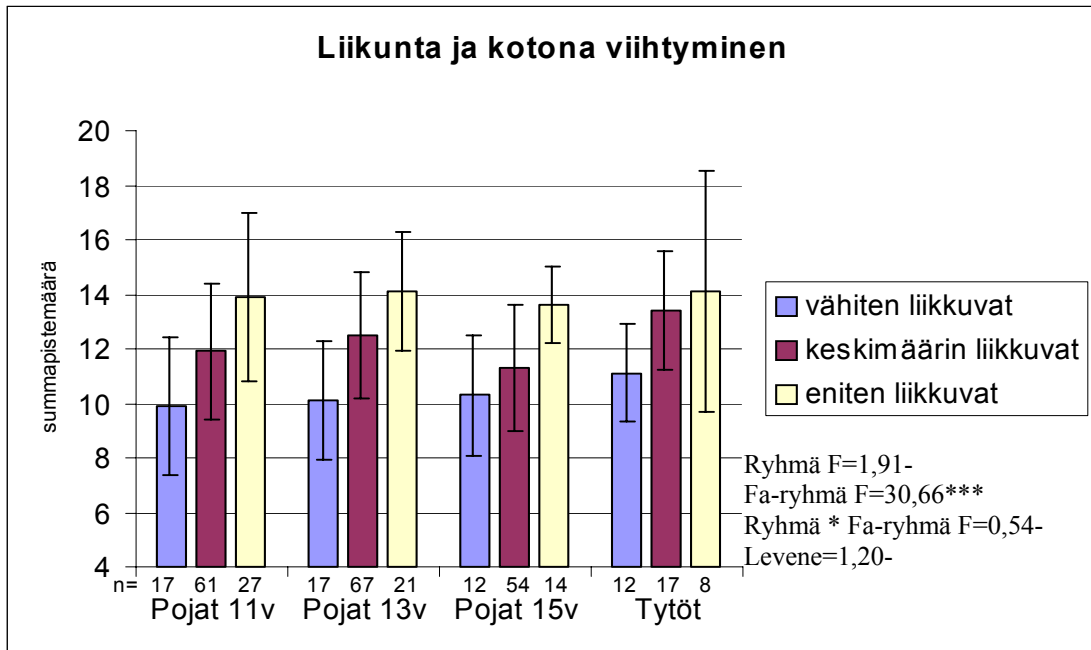


### KUVIO 12. Oleskelu ja seurustelu ystävien kanssa ryhmittäin

”Liikunta ja kotona viihtyminen” –faktorin vapaa-ajanviettomuotoja, lukemista, kotitöissä auttamista, sukulaisten tapaamista ja vapaamuotoista liikuntaa harrastivat merkittävästi eniten fyysisesti aktiivisimmat juniorijalkapalloilijat. Aktiivisimpia näiden toimintojen suhteen olivat tytöt. Iän ja sukupuolen mukaan jaoteltujen ryhmien osalta eniten eroja oli keskimäärin liikkuvien suhteen. Vähän liikkuvat poikaryhmät osallistuivat kyseisiin

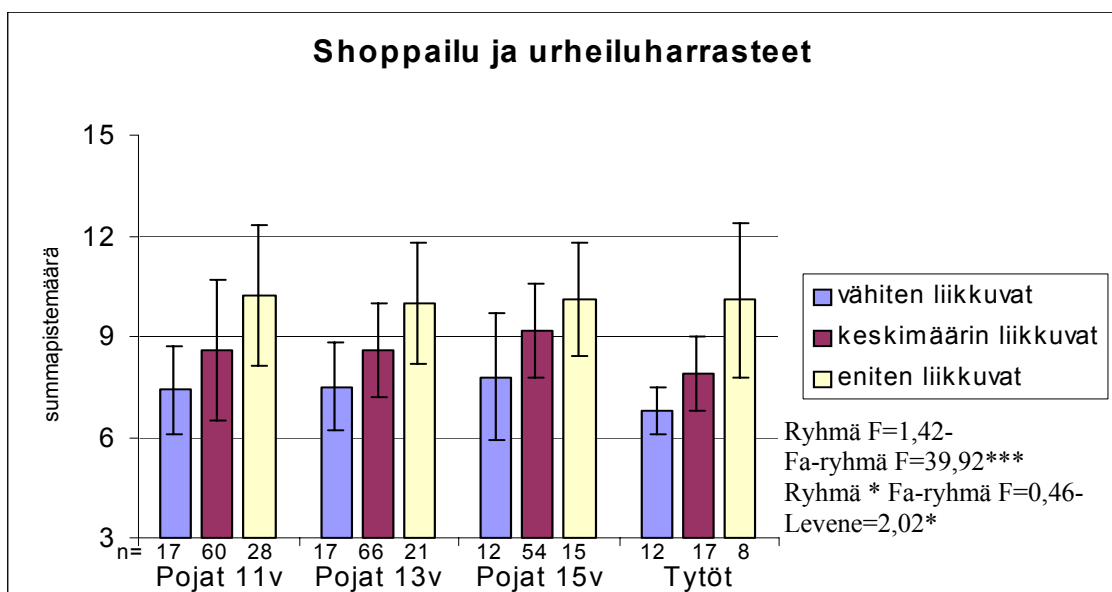


aktiviteetteihin lähes yhtä paljon. Keskimäärin ja paljon liikkuvien ryhmissä 15-vuotiaat olivat passiivisimpia omatoimisen liikkumisen ja kotona viihtymisen suhteen. Tyttöjen eniten liikkuvien ryhmän keskihajonta oli huomattavan suuri (kuvio 13).



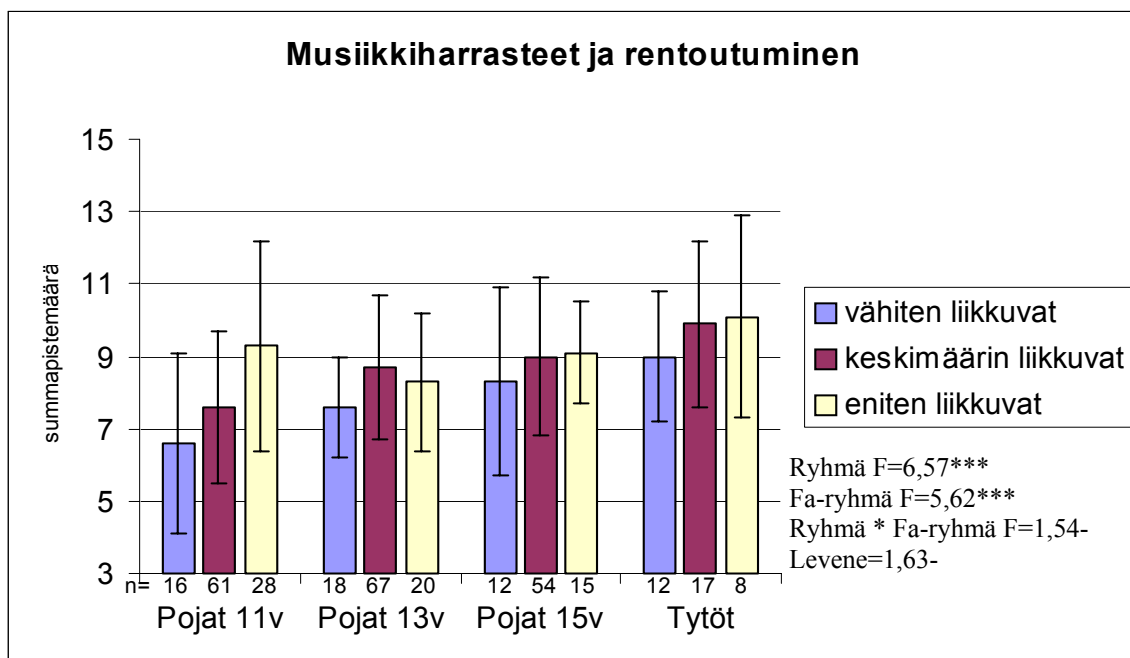
**KUVIO 13.** Liikunta ja kotona viihtyminen ryhmittäin

Neljäs vapaa-ajan vieton faktori oli nimeltään ”shoppailu ja urheiluharrasteet”. Fyysisesti aktiivisimmat juniorit olivat ostoksilla käynnin ja urheiluharrasteiden osalta määrällisesti lähes identtisiä. Fyysisesti aktiivisimmat juniorit osallistuivat merkittävästi muita enemmän shoppailuun ja urheilutoimintaan. 11- ja 13 –vuotiaat pojat olivat hyvin samantasoiset ryhmät kaikissa aktiivisuusryhmissä. Eniten aktiivisuusryhmien välistä eroa keskihajonnassa oli tyttöjen ryhmällä (kuvio 14).



### KUVIO 14. Shoppailu ja urheiluharrasteet ryhmittäin

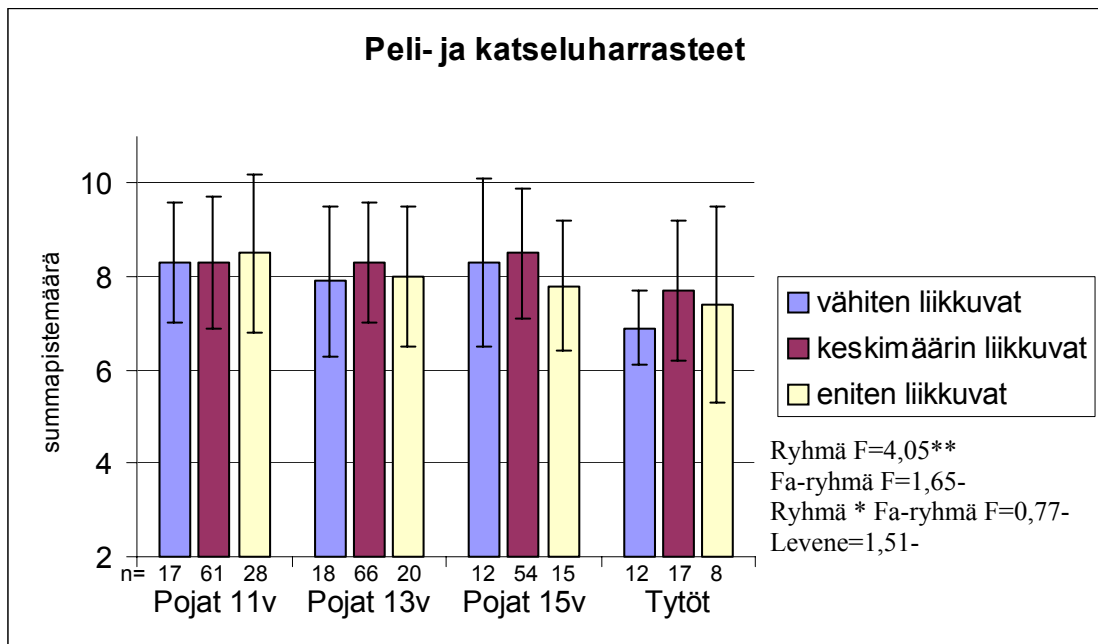
Musiikkiharrasteissa ja rentoutumisessa ilmeni merkitsevä ero sekä ikäryhmien että fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä. Tytöt käyttivät kaikissa aktiivisuusryhmissä eniten vapaa-aikaansa musiikkiharrasteisiin ja rentoutumiseen. Poikaryhmistä eniten osallistuivat kyseisiin toimintoihin 15-vuotiaat, paitsi eniten liikuntaa harrastavien ryhmässä 11-vuotiaat osallistuivat merkityksettömästi enemmän (kuvio 15).



### KUVIO 15. Musiikkiharrasteet ja rentoutuminen ryhmittäin

Peli ja katseluharrasteisiin kuuluivat muuttujat ”TV:n/videon katselu” ja ”tietokone/videopelien pelaaminen”. 11-vuotiaiden poikien osalta merkitsevästi eniten peli- ja katseluharrasteita vapaa-aikanaan harrastivat fyysisesti aktiivisimpien ryhmä. Muissa ryhmissä keskimäärin liikkuvat pelasivat ja katselivat merkityksettömästi eniten. Kaikista osaryhmistä eniten pelasivat ja katselivat 15-vuotiaat pojat. Tytöt pelasivat ja katselivat kaikissa aktiivisuusryhmissä merkitsevästi vähemmän kuin pojat. Fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä ei ollut merkitseviä eroja, mutta ikäryhmien välillä eroja oli

siten, että tytöt pelasivat ja katselivat merkitsevästi vähemmän kuin minkään ikäryhmän pojat. Keskihajonnat olivat 11-vuotiaiden poikien ryhmässä ja tyttöjen ryhmässä suurimmat eniten liikkuvilla ja 13- ja 15-vuotiailla pojilla vähiten liikkuvilla (kuvio 16).



**KUVIO 16.** Peli- ja katseluharrasteet ryhmittäin

*Juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanvietossa on huomionarvoista aktiivisuuden kasautuminen. Fyysisesti aktiivisimmat osallistuivat usein eniten myös muihin vapaa-ajan toimintoihin. Ainoastaan peli- ja katseluharrasteisiin osallistuivat vähemmän liikkuvat enemmän.*

### 8.3 Urheilumotiivit

Tärkeimmiksi syiksi urheiluharrastukselleen juniorijalkapalloilijat mainitsivat fyysiseen kuntoon liittyvät tekijät. 94 % junioreista oli samaa mieltä tai täysin samaa mieltä väittämän "harrastan urheilua, koska haluan olla hyvässä kunnossa" kanssa ja 93 % junioreista oli vähintään samaa mieltä muuttujan "tahdon pysyä kunnossa" kanssa. 93 % junioreista oli myös vähintään samaa mieltä muuttujan "tahdon oppia uusia taitoja" kanssa. 88 % oli samaa mieltä tai täysin samaa mieltä siitä, että urheilivat koska pitivät hauskan pitämisestä. Samaa mieltä tai täysin samaa mieltä oli 90 % junioreista väittämän "tahdon kehittää taitojani" kanssa. Taulukkoon 10 on koottu juniorijalkapalloilijoiden tärkeimmiksi kokemia urheilumotiiveja. Motiivit ovat koko ryhmän mukaisessa suosituimmuusjärjestyksessä.

Matalin keskiarvo urheilumotiivien osalta koko ryhmässä tuli muuttujalle "vanhempani tai läheiset ystävieni haluavat minun pelaavan". 42 % junioreista oli väittämän kanssa samaa mieltä tai täysin samaa mieltä. "Tahdon olla suosittu" muuttujan kanssa vähintään samaa mieltä oli 41 % vastaajista ja muuttujan "tahdon saavuttaa arvostusta ja huomiota" kanssa vähintään samaa mieltä oli 48 %.

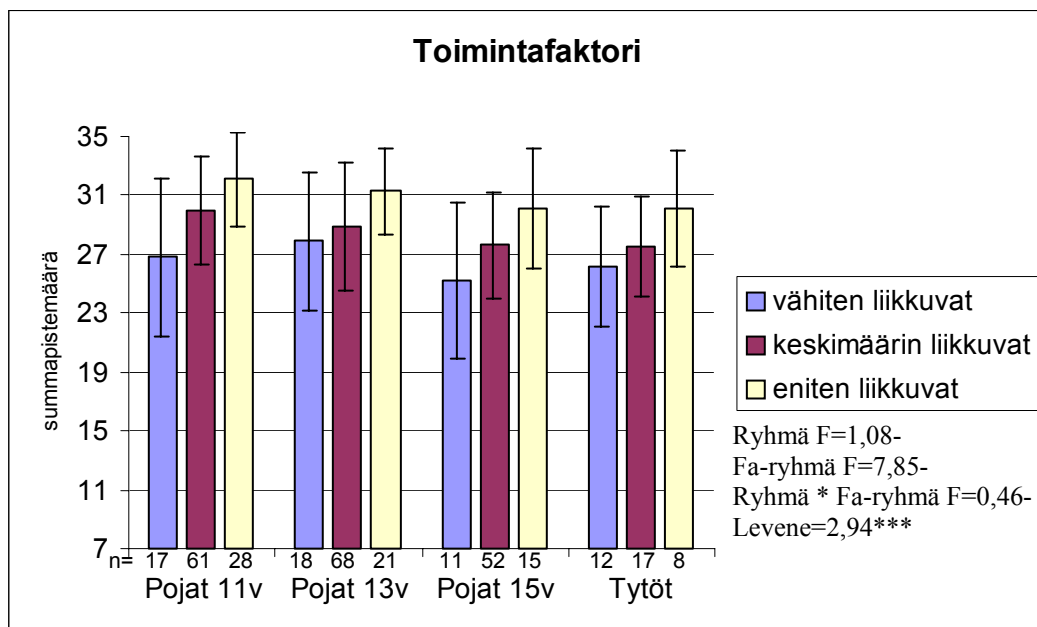
Ikä- ja sukupuoliryhmittäin tarkasteltuna 11- ja 13-vuotiaiden keskiarvot olivat hyvin samankaltaiset. 15-vuotiailla pojilla muuttuja "tahdon olla ystäväni kanssa" sai korkeamman keskiarvon kuin nuoremmilla pojilla tai tyttöjen ryhmällä. Tyttöillä väittäjä "minusta on kiva tavata uusia ystäviä" sai poikien ryhmiä korkeamman keskiarvon, ja väittäjä "pyrin korkeammalle tasolle" sai puolestaan matalamman keskiarvon poikien ryhmiin verrattuna.

**Taulukko 10.** Tärkeimmät urheilumotiivit

| Urheilumotiivi  | Kaikki |      | Pojat 11v |      | Pojat 13v |      | Pojat 15v |      | Tytöt |      |
|---|--------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------|------|
|   | ka     | kha  | ka        | kha  | ka        | kha  | ka        | kha  | ka    | kha  |
| 1. Tahdon olla hyvässä kunnossa                       | 4,6    | 0,66 | 4,6       | 0,66 | 4,6       | 0,61 | 4,4       | 0,71 | 4,6   | 0,67 |
| 2. Tahdon pysyä kunnossa                              | 4,5    | 0,66 | 4,5       | 0,76 | 4,5       | 0,58 | 4,5       | 0,66 | 4,6   | 0,55 |
| 3. Tahdon oppia uusia taitoja                         | 4,4    | 0,70 | 4,6       | 0,70 | 4,5       | 0,65 | 4,3       | 0,64 | 4,3   | 0,83 |
| 4. Pidän hauskan pitämisestä                          | 4,4    | 0,80 | 4,5       | 0,77 | 4,4       | 0,71 | 4,3       | 0,79 | 4,3   | 1,07 |
| 5. Tahdon kehittää taitojani                          | 4,4    | 0,65 | 4,5       | 0,61 | 4,4       | 0,63 | 4,3       | 0,70 | 4,3   | 0,72 |
| 6. Minusta on kivaa kuulua joukkueeseen               | 4,4    | 0,78 | 4,5       | 0,73 | 4,5       | 0,62 | 4,0       | 0,94 | 4,4   | 0,79 |
| 7. Minusta on kivaa, että minulla on jotain tekemistä | 4,4    | 0,76 | 4,5       | 0,76 | 4,3       | 0,73 | 4,2       | 0,78 | 4,4   | 0,79 |
| 8. Minusta on kiva tehdä jotain missä olen hyvä       | 4,3    | 0,82 | 4,3       | 0,86 | 4,3       | 0,75 | 4,3       | 0,73 | 3,9   | 1,01 |
| 9. Pidän toiminnasta                                  | 4,3    | 0,79 | 4,4       | 0,76 | 4,3       | 0,82 | 4,1       | 0,81 | 4,3   | 0,72 |
| 10. Pidän työskentelystä joukkueessa                  | 4,2    | 0,75 | 4,2       | 0,85 | 4,3       | 0,65 | 4,1       | 0,71 | 4,2   | 0,79 |
| 11. Pyrin korkeammalle tasolle                        | 4,1    | 0,87 | 4,2       | 0,92 | 4,2       | 0,77 | 4,2       | 0,83 | 3,7   | 1,03 |
| 12. Minusta on kiva tavata uusia ystäviä              | 4,1    | 0,86 | 4,2       | 0,95 | 4,1       | 0,74 | 3,9       | 0,88 | 4,4   | 0,72 |
| 13. Pidän haasteista                                  | 4,1    | 0,86 | 4,2       | 0,92 | 4,1       | 0,77 | 4,0       | 0,81 | 3,7   | 0,98 |
| 14. Tahdon olla ystäväni kanssa                       | 4,0    | 0,82 | 4,0       | 0,92 | 4,0       | 0,76 | 4,2       | 0,73 | 3,9   | 0,87 |
| 15. Pidän kilpailemisesta                             | 4,0    | 0,91 | 4,2       | 0,90 | 4,1       | 0,89 | 4,0       | 0,84 | 3,6   | 1,04 |

Urheilumotiiveista muodostui kappaleessa 7.2.3 esitellyt viisi faktoria. Tässä kappaleessa tarkastellaan kyseisistä viidestä faktorista muodostettujen summapistemäärien eroja fyysisen aktiivisuuden ryhmien ja iän ja sukupuolen perusteella muodostettujen ryhmien välillä.

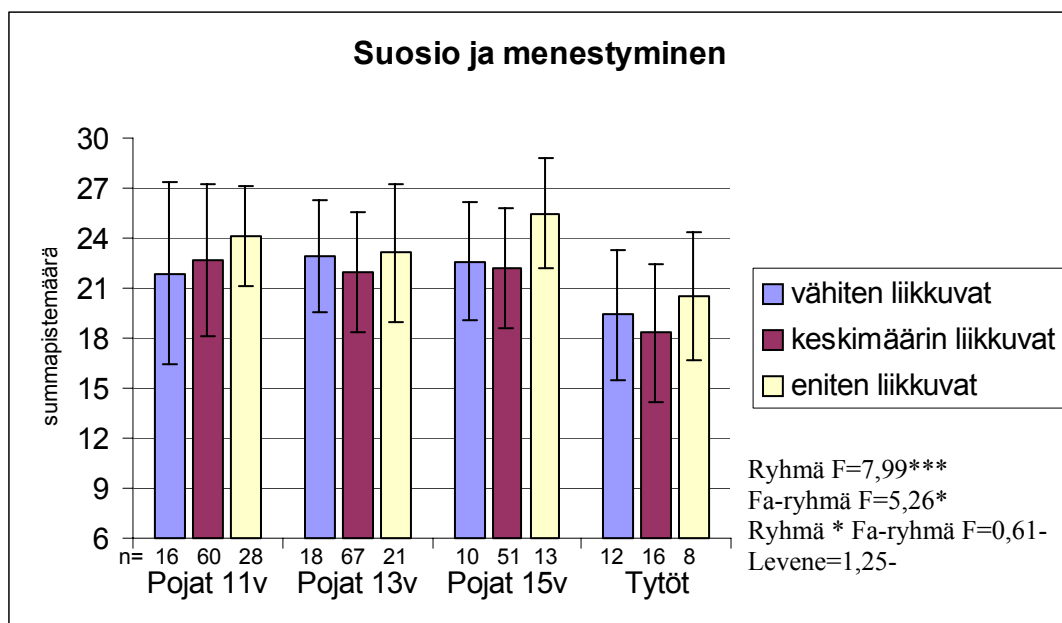
Toimintafaktorin summapistemäärän muuttujat ovat ”minusta on kivaa, että minulla on jotain tekemistä”, ”pidän toiminnasta”, ”pidän kilpailemisesta”, ”pidän haasteista”, ”pidän valmentajista tai ohjaajista”, ”pidän hauskan pitämisestä” ja ”minusta on kiva käyttää varusteita tai liikuntapaikkoja”. Merkitseviä eroja ilmeni sekä ikä- ja sukupuoliryhmien että fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä. 11- ja 13-vuotiaat pojat pitävät edellä mainittuja syitä tärkeämpinä kaikissa aktiivisuusryhmissä verrattuna 15-vuotiaisiin poikiin ja tyttöihin. Keskimäärin ja paljon liikkuvien ryhmässä 11-vuotiaiden keskiarvo oli korkein. Keskimäärin ja eniten liikkuvien tyttöjen ja 15-vuotiaiden poikien keskiarvot eivät eronneet toisistaan. Keskihajonnat olivat korkeimpia vähiten liikkuvien ryhmässä (kuvio 17).



**KUVIO 17.** Toimintafaktorin summapistemäärät ryhmittäin

Suosio ja menestyminen -faktorin muuttujat ovat ”pidän voittamisesta”, ”pidän palkinnoista”, ”tahdon tuntea itseni tärkeäksi”, ”pyrin korkeammalle tasolle”, ”tahdon olla

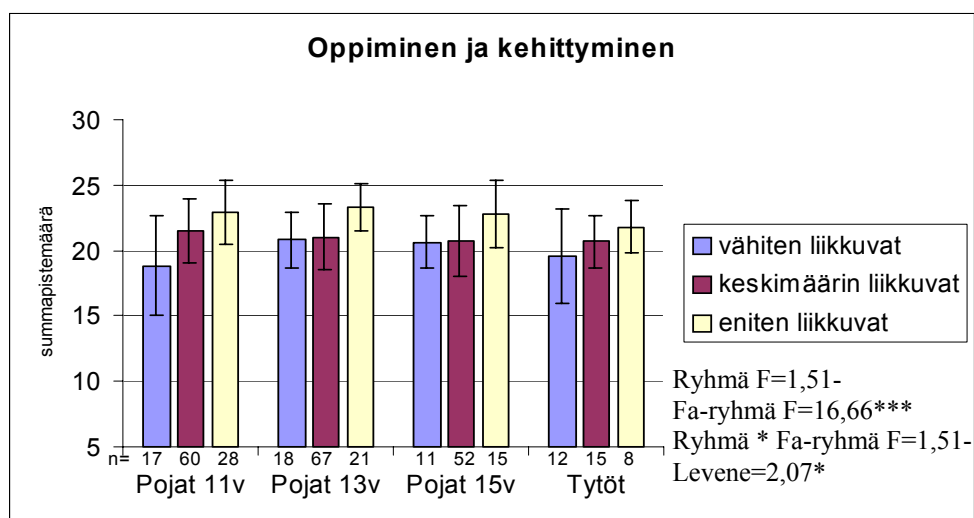
suosittu” ja ”tahdon saavuttaa arvostusta ja huomiota”. Merkitseviä eroja oli sekä ikä- ja sukupuoliryhmien että fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä. Ikäryhmien ja fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä ei ollut yhdysvaikutusta. Eniten liikkuvilla 15-vuotiailla pojilla suosio ja menestyminen oli tärkeämpi urheilumotiivi kuin millään muulla ryhmällä. 11–vuotiailla pojilla suosion ja menestymisen merkitys kasvoi fyysisen aktiivisuuden lisääntymisen myötä. Muissa ryhmissä keskimääräisesti liikkuvilla oli suosion ja menestymisen summapistemäärä alhaisin. Tytöillä suosion ja menestymisen tärkeys oli merkitsevästi vähäisempää kuin millään poikaryhmällä. Suurin keskihajonta oli vähiten liikkuvien 11-vuotiaiden ryhmässä ja pienin saman ikäisten poikien eniten liikkuvien ryhmässä. (kuvio 18).



**KUVIO 18.** Suosio ja menestyminen –summapistemäärä ryhmittäin

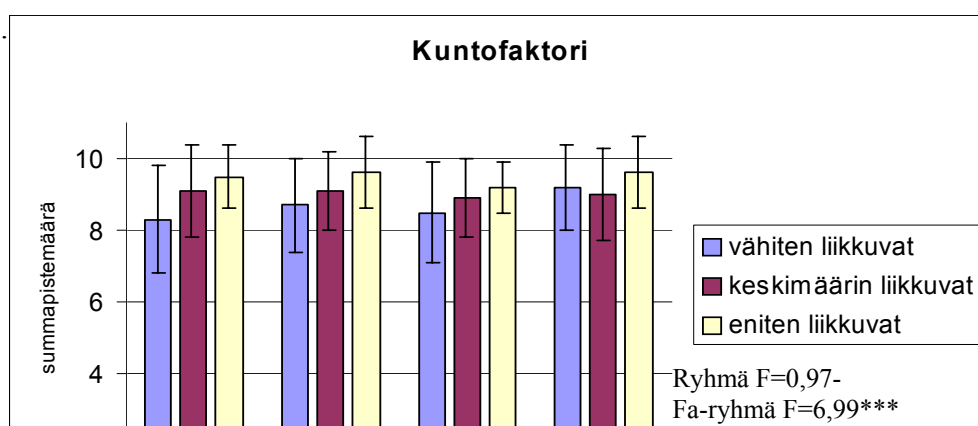
Oppiminen ja kehittyminen -faktorin muodostavat muuttuja ”tahdon kehittää taitojani”, ”tahdon olla ystäväni kanssa”, ”pidän työskentelystä joukkueessa”, ”tahdon oppia uusia taitoja” ja ”pidän harjoittelusta”. Ikäryhmien ja fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä ei ilmennyt yhdysvaikutusta. Kaikissa ikäryhmissä fyysisesti aktiivisimmat juniorijalkapalloilijat pitivät passiivisempia junioreita merkitsevästi tärkeämpinä oppimiseen ja kehittymiseen liittyviä motiiveja. Vähän ja keskimäärin liikkuvien 13- ja 15–vuotiaiden poikien keskiarvot olivat hyvin lähellä toisiaan. Tyttöjen keskiarvo kasvoi lineaarisesti fyysisen aktiivisuuden myötä. 11-vuotiailla pojilla oli suurimmat erot vähän ja

paljon liikkuvien keskiarvoissa kun verrataan muihin ikäryhmiin. Keskihajonta oli suurin vähiten liikkuvien ryhmässä 11-vuotiailla pojilla ja tyttöjen ryhmällä, 13- ja 15-vuotiailla pojilla suurin keskihajonta oli keskimäärien liikkuvilla (kuvio 19).



**KUVIO 19.** Oppiminen ja kehittyminen -summapistemäärä ryhmittäin

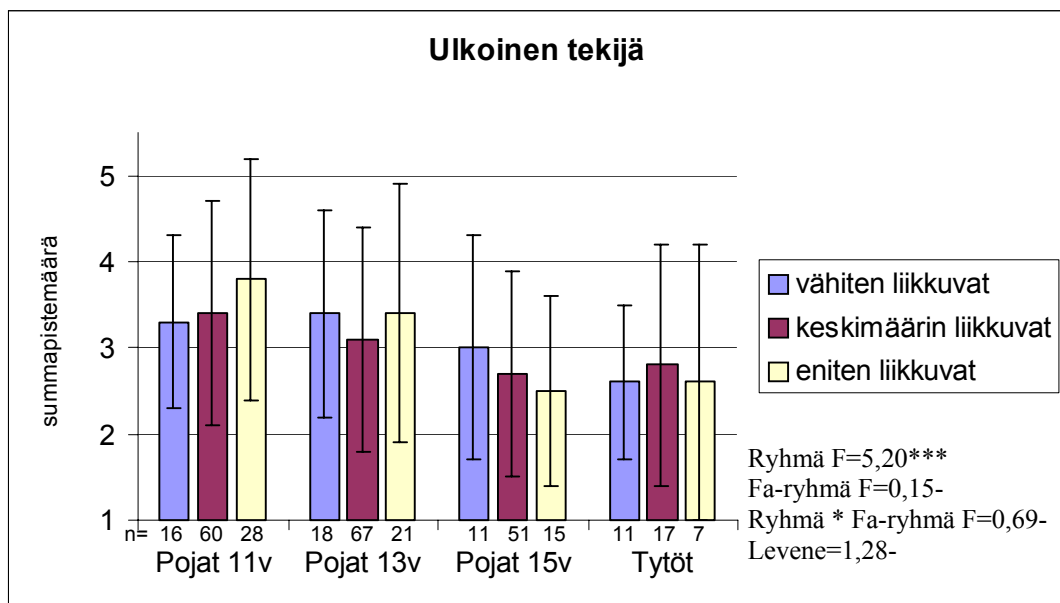
Kuntofaktori muodostuu kahdesta muuttujasta, ”tahdon pysyä kunnossa” ja ”tahdon olla hyvässä kunnossa”. Kuntomotiivit olivat merkitsevästi tärkeämpiä eniten liikkuville juniorijalkapalloilijoille kuin keskimäärin tai vähiten liikkuville junioreille. Kuntomotiivit olivat myös merkitsevästi tärkeämpiä keskimääräisesti liikkuville kuin vähiten liikkuville. Fyysisen aktiivisuuden ja ikäryhmien välillä ei ilmennyt yhdysvaikutusta. Vähiten liikkuvien ryhmässä tytöt pitivät kuntotekijöitä tärkeämpinä kuin mikään poikaryhmä. Paljon liikkuvien ryhmässä 11- ja 13-vuotiaiden poikien ja tyttöjen ryhmien keskiarvot olivat hyvin lähellä toisiaan. Paljon liikkuvien osalta 15-vuotiaiden poikien kuntomotiivien keskiarvo oli alhaisin. Aktiivisuusryhmittäin tarkasteltuna keskihajonnat olivat suurimmat poikien ryhmissä vähiten liikkuvilla ja tyttöjen ryhmässä keskimäärin liikkuvilla (kuvio 20).





**KUVIO 20.** Kuntofaktorin summapistemäärä ryhmittäin

”Vanhempani tai läheiset ystäväni haluavat minun pelaavan” muuttuja jäi yksin omaksi faktorikseen. Muuttujassa ei ilmennyt yhdysvaikutusta ikäryhmien ja fyysisen aktiivisuuden ryhmien välillä. Ikäryhmien omavaikutus oli merkitsevää. Vanhempien ja kavereiden tahdon vaikutus harrastamiseen vähenee merkitsevästi iän myötä. Tyttöillä ja 15-vuotiailla pojilla ulkoinen tekijä oli vähemmän tärkeä motiivi eniten liikkuvilla verrattuna keskimäärin liikkuviin (kuvio 21).

**KUVIO 21.** Ulkoinen tekijä -summapistemäärä ryhmittäin

*Fyysisesti aktiivisimmat juniorit pitivät useampia urheilumotiiveja tärkeämpinä kuin vähemmän liikkuvat. Yksittäisiä motiiveja tarkasteltaessa voidaan sanoa junioreiden olevan mukana urheilutoiminnassa omasta vapaasta tahdostaan kehittämässä fyysistä kuntoaan, oppimassa uusia taitoja ja pitämässä hauskaa.*

## 8.4 Urheilukaveruus

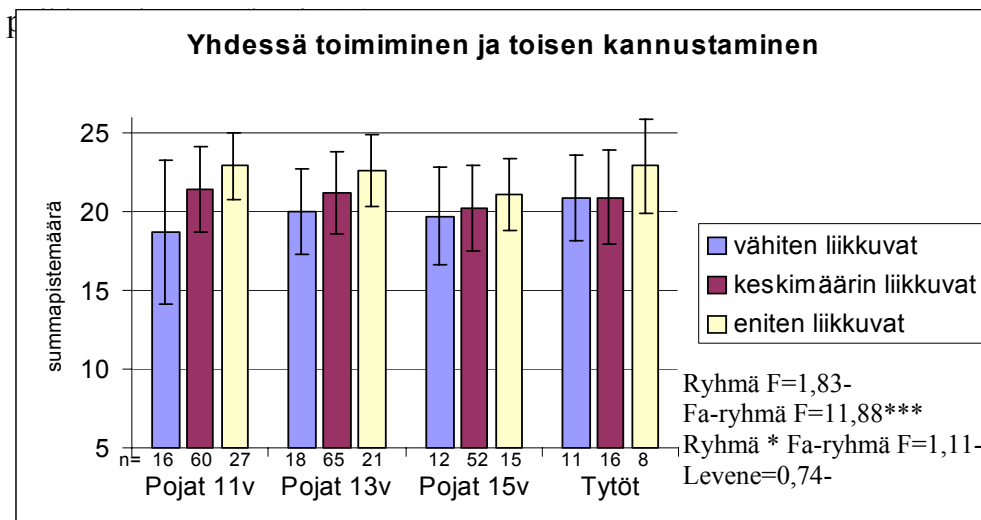
Taulukkoon 11 on koottu Kaikki Pelaa -kyselyn mittarin O (liite 1) parhaan urheilukaverin ominaisuuksia kuvaavia muuttujia. Muuttujat on järjestetty koko aineiston keskiarvojen mukaan. Poikien ryhmissä useiden muuttujien osalta tapahtuu keskiarvon laskua iän myötä, mutta muuttujien järjestys ei juurikaan muutu. Tyttöillä muuttuja ”ystäväni ja minä pelaamme hyvin yhdessä” sai yhdeksänneksi korkeimman keskiarvon; koko aineistossa ja poikien ryhmällä muuttujan keskiarvo oli neljänneksi korkein.

**Taulukko 11.** Parhaan urheilukaverin ominaisuuksia kuvaavien muuttujien keskiarvoja ja -hajontoja ryhmittäin

| Urheilukaverin ominaisuus                                       | Kaikki |      | Pojat 11v |      | Pojat 13v |      | Pojat 15v |      | Tytöt |      |
|---|--------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------|------|
|   | ka     | kha  | ka        | kha  | ka        | kha  | ka        | kha  | ka    | kha  |
| 1. Pidän pelaamisesta kaverini kanssa                           | 4,4    | 0,74 | 4,5       | 0,79 | 4,5       | 0,63 | 4,2       | 0,77 | 4,5   | 0,69 |
| 2. Kaverini ja minä teemme hauskoja asioita                     | 4,3    | 0,78 | 4,4       | 0,84 | 4,3       | 0,71 | 4,1       | 0,79 | 4,3   | 0,74 |
| 3. Kaverini ja minä kehumme toistemme hyviä urheilusuorituksia  | 4,2    | 0,84 | 4,2       | 0,90 | 4,2       | 0,80 | 4,0       | 0,82 | 4,4   | 0,75 |
| 4. Ystäväni ja minä pelaamme hyvin yhdessä                      | 4,2    | 0,83 | 4,3       | 0,83 | 4,2       | 0,83 | 4,0       | 0,77 | 4,0   | 0,94 |
| 5. Kaverini antaa minulle toisen mahdollisuuden näyttää taitoni | 4,2    | 0,72 | 4,1       | 0,76 | 4,2       | 0,72 | 4,1       | 0,66 | 4,3   | 0,74 |
| 6. Kaveri ja minä sovimme helposti riitamme                     | 4,1    | 0,81 | 4,2       | 0,89 | 4,2       | 0,74 | 4,0       | 0,79 | 4,2   | 0,80 |
| 7. Kaverini ja minä puolustamme toisiamme urheiltaessa          | 4,1    | 0,79 | 4,2       | 0,80 | 4,1       | 0,73 | 4,0       | 0,81 | 4,2   | 0,82 |
| 8. Kaverini luottaa minuun urheiltaessa                         | 4,1    | 0,79 | 4,2       | 0,80 | 4,2       | 0,77 | 3,9       | 0,79 | 4,1   | 0,78 |
| 9. Kaverini ja minä voimme puhua kaikesta                       | 4,1    | 0,95 | 4,2       | 0,94 | 4,1       | 0,93 | 3,9       | 1,02 | 4,1   | 0,90 |

|   |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |
|---|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 10. Kaverillani ja minulla on samanlaiset mielenkiinnon kohteet | 4,0 | 0,89 | 3,9 | 0,93 | 4,0 | 0,83 | 3,9 | 0,90 | 4,0 | 0,96 |
| 11. Kaverini ja minä teemme samoja asioita                      | 3,9 | 0,85 | 3,9 | 0,88 | 3,9 | 0,81 | 3,9 | 0,86 | 3,9 | 0,88 |
| 12. Kaverini ja minä vietämme aikaa yhdessä                     | 3,9 | 0,94 | 4,0 | 0,97 | 3,9 | 0,89 | 3,9 | 0,93 | 3,8 | 1,1  |

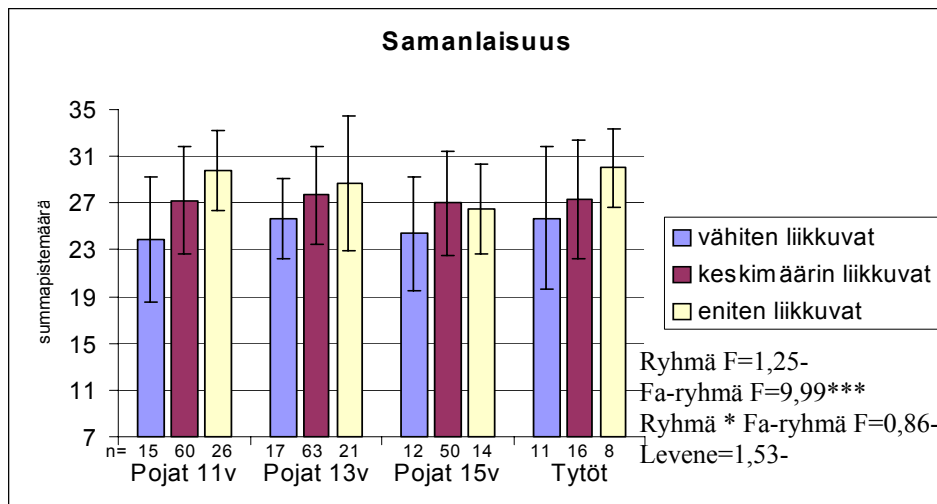
Urheilukaveruus -mittarista saaduista neljästä faktorista laskettiin erikseen summapistemäärät. Ensimmäinen faktori, nimeltään ”yhdessä toimiminen ja toisen kannustaminen” muodostui usealle faktorille hajonneiden muuttujien poistamisen jälkeen viidestä muuttujasta, jotka olivat: ”Kaverini antaa minulle toisen mahdollisuuden näyttää taitoni”, ”Kaverini ja minä kehumme toistemme hyviä urheilusuorituksia”, ”Kaverini ja minä puolustamme toisiamme urheiltaessa”, ”Pidän pelaamisesta kaverini kanssa” ja ”Ystäväni ja minä pelaamme hyvin yhdessä”. Parhaan urheilukaverin ominaisuuksia arvioitaessa 15-vuotiaat pojat pitivät yhdessä toimimista ja toisen kannustamista merkittävästi vähemmän tärkeänä kuin muut poikaryhmät. Paljon ja keskimäärin liikkuvien 11- ja 13 -vuotiaiden poikien ryhmien ja tyttöjen ryhmän keskiarvot olivat hyvin lähellä toisiaan. Vähiten liikkuvien ryhmässä tyttöjen keskiarvo oli korkein ja 11-vuotiaiden poikien matalin. Suurin keskihajonta oli vähiten liikkuvien 11-vuotiaiden



**KUVIO 22.** Yhdessä toimiminen ja toisen kannustaminen ryhmittäin

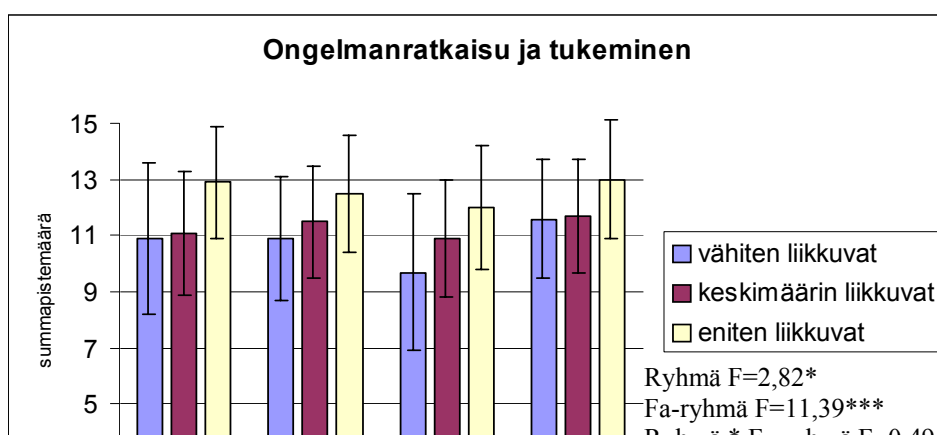
Toinen parhaan urheilukaverin ominaisuuksia kuvailevan faktorin nimi oli ”samanlaisuus”. Se muodostui seitsemästä muuttujasta, jotka olivat ”kaverini ja minä voimme puhua

kaikesta”, ”kaverillani ja minulla on samanlaiset mielenkiinnon kohteet”, ”kaverini ja minä teemme hauskoja asioita”, ”kaverini ja minä teemme samoja asioita”, ”kaverini ja minä kerromme toisillemme salaisuuksia”, ”kaverini ja minä ajattelemme samalla tavalla” ja ”kaverini ja minä vietämme aikaa yhdessä”. Fyysisen aktiivisuuden ja ikä- ja sukupuoliryhmien välillä ei ilmennyt yhdysvaikutusta. Fyysisellä aktiivisuudella oli omavaikutusta ”samanlaisuus” –summapistemäärässä siten, että eniten liikkuvien ryhmässä 13- ja 15-vuotiaiden poikien keskiarvot olivat alhaisempia kuin muilla ryhmillä. Keskimääräisesti liikkuvien ryhmässä ikä- ja sukupuoliryhmät eivät eronneet parhaan urheilukaverin samanlaisuuden suhteen. Vähän liikkuvien ryhmässä 13-vuotiaat pojat ja tyttöjuniorit pitivät kaverin samanlaisuutta tärkeämpänä kuin muut ryhmät (kuvio 23).



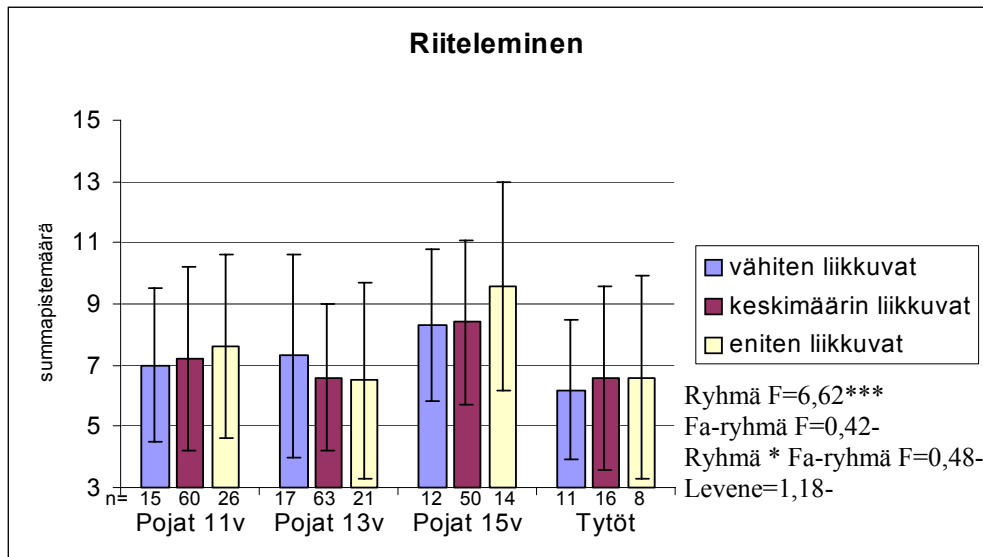
**KUVIO 23.** Samanlaisuus -summapistemäärä ryhmittäin

”Ongelmanratkaisu ja tukeminen” oli kolmannen urheilukaveruuden mittarista saadun faktorin nimi. Mukaan summapistemäärään otettiin muuttujat ”kaverini ja minä yritämme neuvotella kun olemme eri mieltä asiasta”, ”kaverini pitää minun puoliani” ja ”kun meillä on kiistaa jostain, kaverini ja keskustelemme siitä kuinka voimme ratkaista sen”. Kaikissa aktiivisuusryhmissä tytöt korostivat parhaan urheilukaverin ominaisuuksissa ongelmanratkaisuun ja tukemiseen liittyviä tekijöitä enemmän kuin pojat. 15-vuotiaiden poikien keskiarvo oli merkitsevästi alhaisempi kuin muiden ryhmien. Suurimmat keskihajonnat oli vähiten liikkuvilla juniorijalkapalloilijoilla kaikissa ryhmissä (kuvio 24).



### KUVIO 24. Ongelmanratkaisu ja tukeminen ryhmittäin

Urheilukaverin ominaisuudet mittarin neljäs faktori, ”riiteleminen”, koostuu kolmesta muuttujasta. Ne ovat ”kaverini ja minä suutemme toisillemme”, ”kaverini ja minä tappelemme” ja ”kaverini ja minä kiistelemme”. 15-vuotiaat pojat pitivät riitelemiseen liittyviä ominaisuuksia merkitsevästi enemmän parhaan urheilukaverinsa ominaisuuksiin kuuluvina kuin mikään muu ryhmä. Erityisen paljon riitelemisen kuuluu fyysisesti aktiivisimpien 15-vuotiaiden poikien parhaan urheilukaverin ominaisuuksiin. 13-vuotiailla pojilla riitelemiseen liittyvien ominaisuuksien merkitys parhaan urheilukaverin ominaisuutena vähenee aktiivisuuden lisääntymisen myötä, muilla ryhmillä aktiivisimmilla riitelemisen merkitys kasvaa (kuvio 25).



### KUVIO 25. Riiteleminen -summapistemäärä ryhmittäin

*Parhaan urheilukaverin ominaisuuksia arvioitaessa pitivät 15-vuotiaat pojat kaverin kanssa yhdessä toimimista ja toisen kannustamista merkitsevästi vähemmän tärkeänä kuin nuoremmat pojat ja tyttöjen ryhmä. Tytöt pitivät poikia tärkeämpänä parhaan urheilukaverin ominaisuutena ongelmanratkaisuun ja toisen tukemiseen liittyviä tekijöitä.*

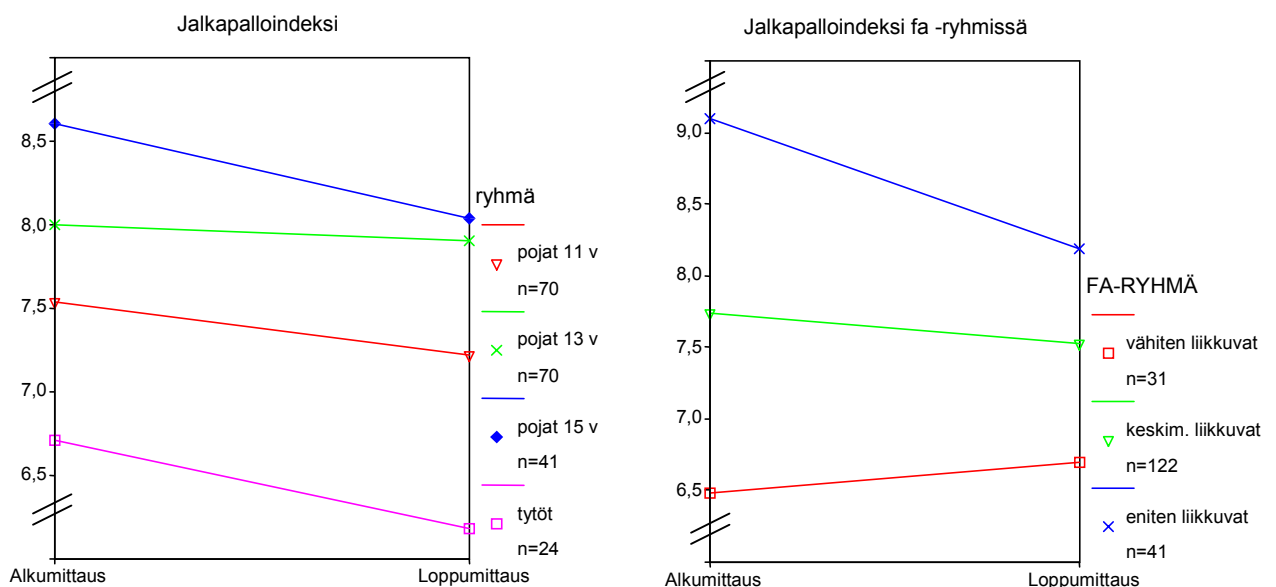
Riitelemiseen liittyvät tekijät olivat 15-vuotiaille pojille merkitsevästi tärkeämpiä parhaan urheilukaverin ominaisuuksia kuin nuoremmille pojille tai tyttöjen ryhmälle.

## 8.5 Kahden pelikauden aikana tapahtuneet muutokset

Juniorijalkapalloilijoiden fyysisessä aktiivisuudessa, vapaa-ajanvietossa, urheilumotiiveissa ja urheilukaveruudessa tapahtuneita muutoksia Kaikki Pelaa -ohjelman kahden ensimmäisen pelikauden aikana tarkastellaan toistettujen mittausten (repeated measures) varianssianalyysin ja verrannollisten parien (paired samples) t-testin avulla. Kyseiset analyysimenetelmät ottavat huomioon vain sekä alku- että loppumittauksessa mukana olleet koehenkilöt.

### 8.5.1 Fyysisen aktiivisuuden muutokset

Koko aineistossa jalkapallon harrastamisen määrä väheni kahden vuoden aikana tilastollisesti merkitsevästi. Ikä- ja sukupuoliryhmittäin tarkasteltuna jalkapallon harrastaminen väheni merkitsevästi kaikilla muilla ryhmillä paitsi 13-vuotiailla pojilla, joilla väheneminen oli hyvin vähäistä (kuvio 26). Fyysisen aktiivisuuden ryhmistä eniten liikkuvien ja keskimäärin liikkuvien jalkapallon harrastamisen määrä väheni ja vähiten liikkuvilla jalkapalloilu hieman lisääntyi. Ainoa merkitsevä muutos oli eniten liikkuvien

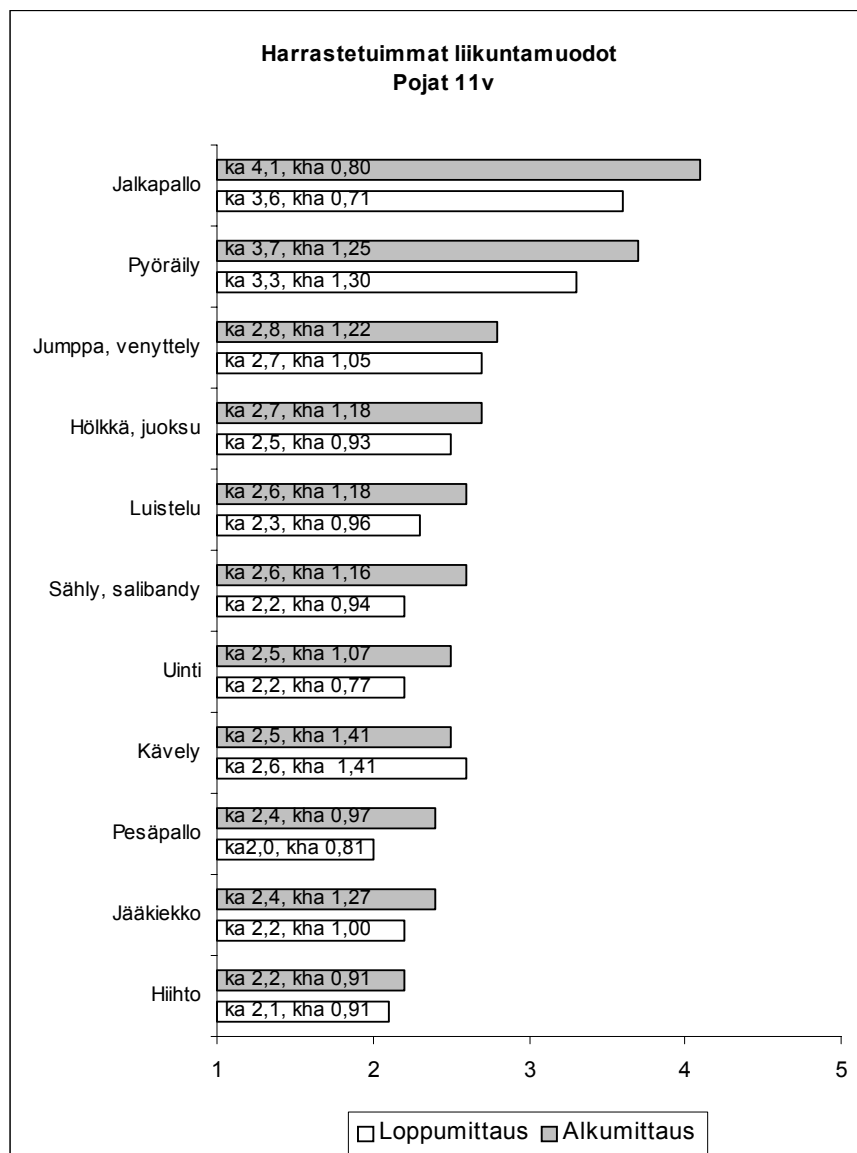


jalkapalloharrastuksen väheneminen. Eniten liikkuvat harrastivat jalkapalloa merkitsevästi enemmän kuin vähiten ja keskimäärin liikkuvat juniorit, samoin keskimäärin liikkuvat jalkapalloilivat merkitsevästi enemmän kuin vähän liikkuvat (kuvio 26).

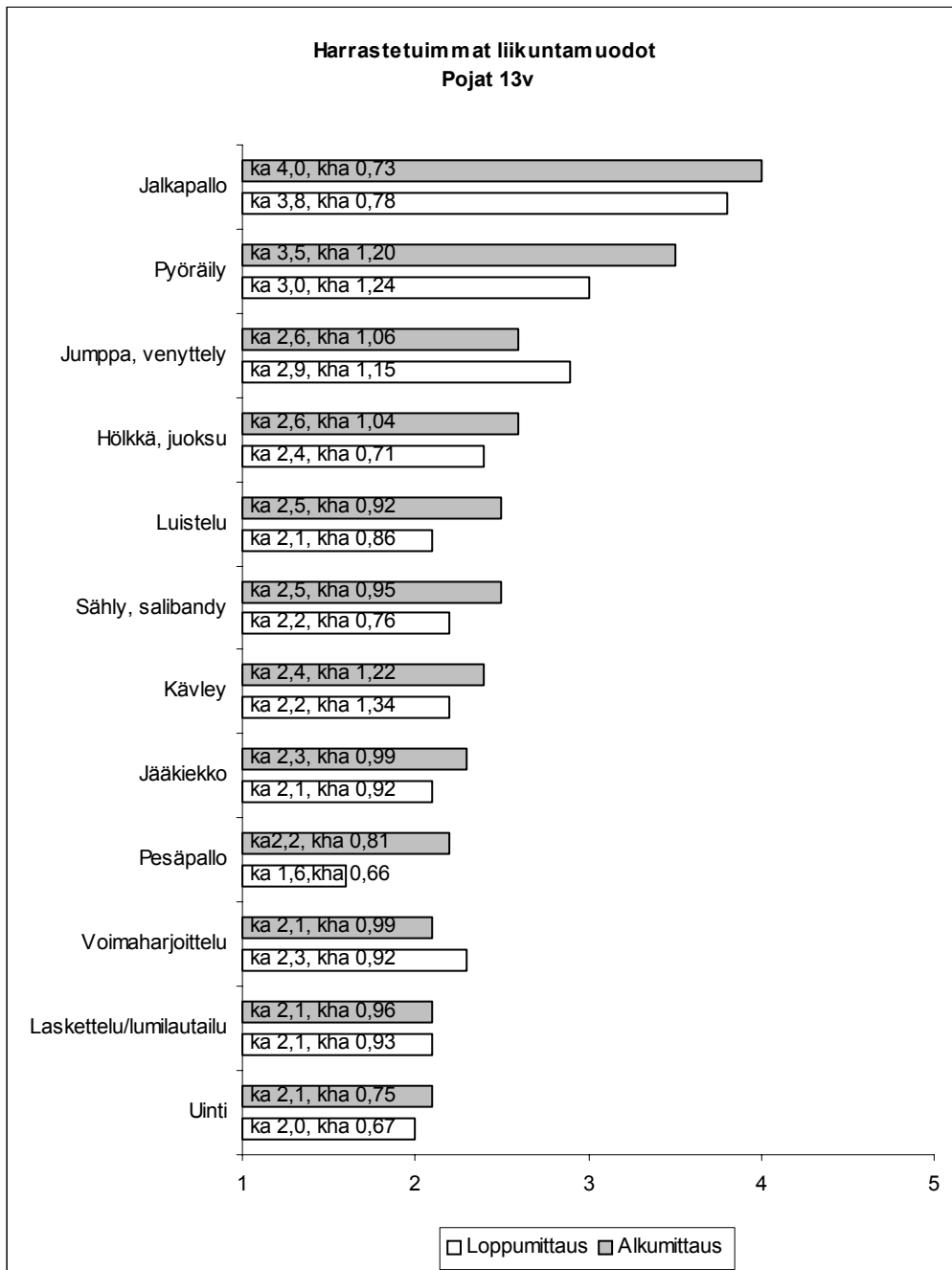
**KUVIO 26.** Jalkapallon harrastamisen summapistemäärän muutos ryhmittäin

Eri liikuntamuotojen harrastamisessa tapahtui koko tutkimusjoukossa verrannollisten parien t-testillä mitattuna merkitsevää vähenemistä jalkapalloilussa, pyöräilyssä, hölkkäämisessä/juoksemisessa, luistelemissä, sählyssä/salibandyssä, pesäpalloilussa, jääkiekkoilussa ja hiihdossa. Merkitsevää lisääntymistä ei tapahtunut missään lajissa.

Liikuntamuotojen harrastamisesta 11-vuotiailla pojilla väheni merkitsevästi jalkapalloilu, pyöräily, luistelu, sähly/salibandy, pesäpalloilu ja hiihto (kuvio 27). Missään lajissa ei tapahtunut merkitsevää harrastamisen lisääntymistä. Kyselylomakkeessa (liite 1) vastausvaihtoehdot olivat: 1 = en koskaan, 2 = harvemmin kuin kerran viikossa, 3 = 3-1 kertaa viikossa, 4 = 6-4 kertaa viikossa ja 5 = päivittäin.



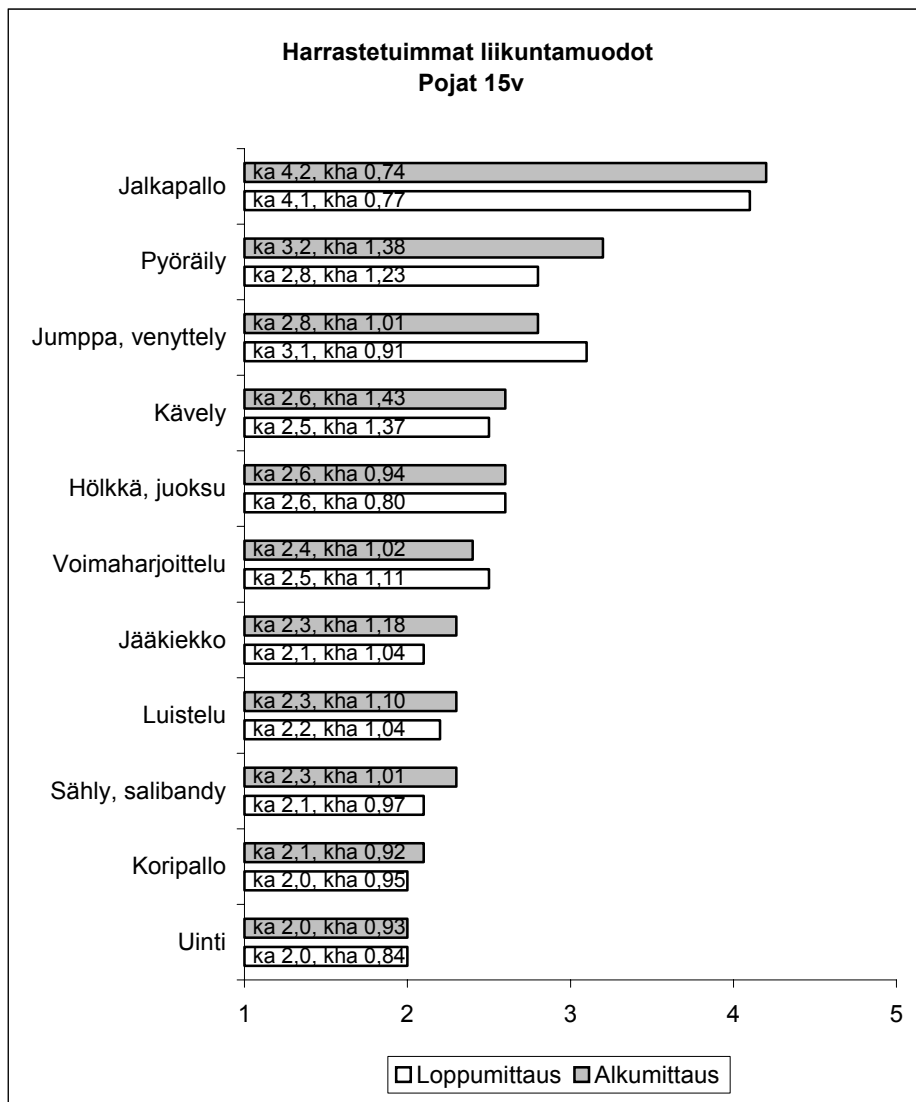
**KUVIO 27.** Liikuntamuotojen harrastamisen muutokset 11-vuotiailla pojilla 13-vuotiailla pojilla kahden pelikauden aikana väheni merkittävästi jalkapalloilu, pyöräily, luistelu, sähly/salibandyyn pelaaminen ja pesäpalloilu. Merkittävä lisääntymistä tapahtui jumppaamisessa/venyttelyssä (kuvio 28)



**KUVIO 28.** Liikuntamuotojen harrastamisen muutokset 13-vuotiailla pojilla

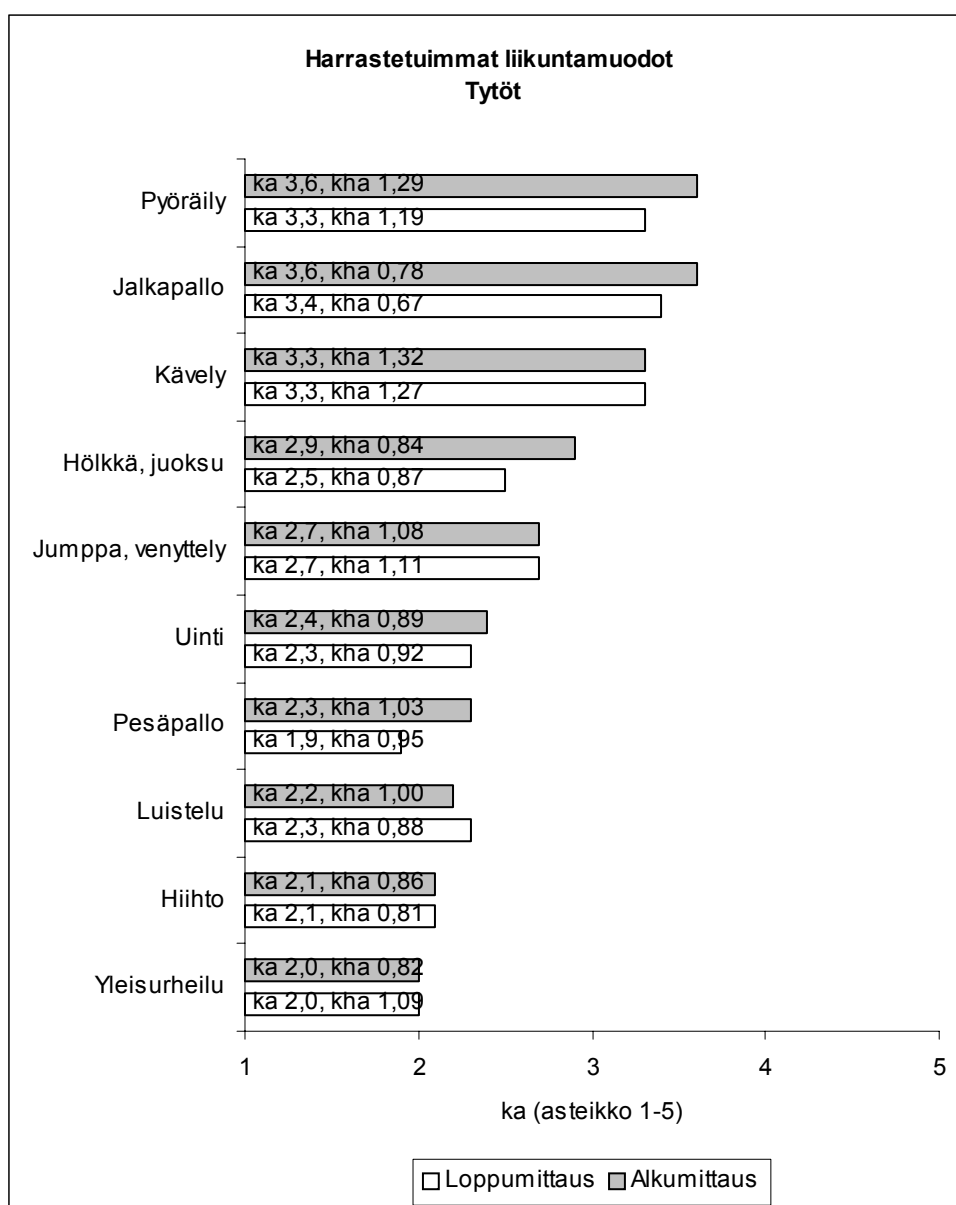


Tämän tutkimusjoukon vanhimmilla, 15-vuotiailla pojilla lajiharrastamisessa tapahtui merkitsevää vähenemistä pyöräilyssä ja merkitsevää lisääntymistä jumppaamisessa/venyttelyssä. Heillä tapahtui myös ei merkitsevää lisääntymistä voimaharjoittelussa. Muissa lajeissa joko ei tapahtunut muutosta tai sitten pientä vähenemistä (kuvio 29).



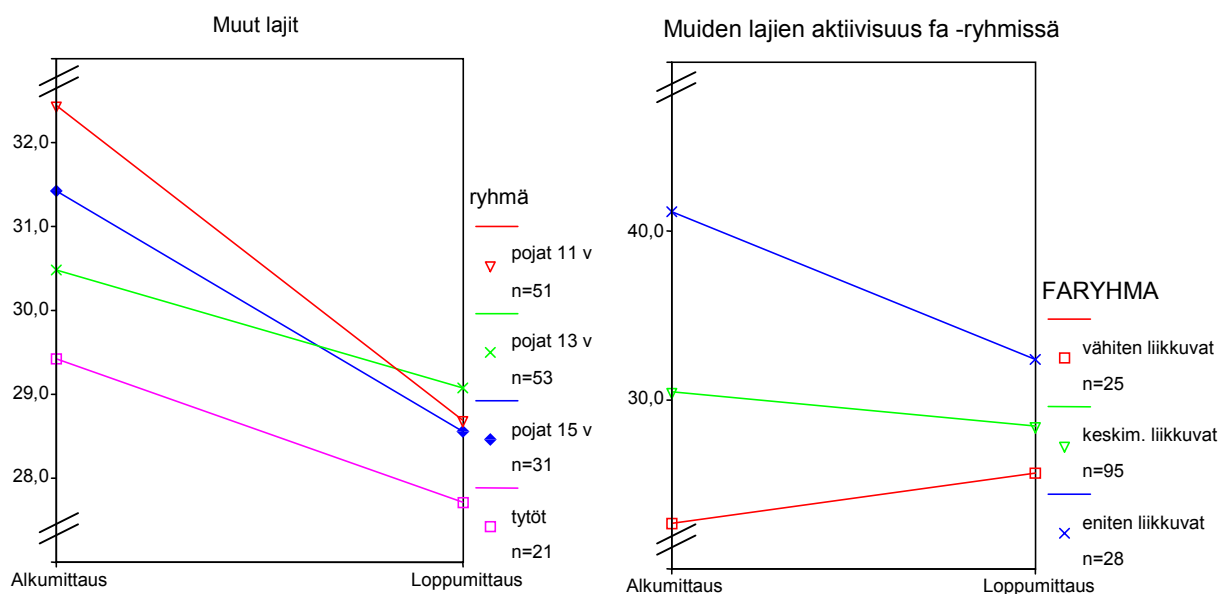
**KUVIO 29.** Liikuntamuotojen harrastamisen muutokset 15-vuotiailla pojilla

Tyttöjen ryhmässä tapahtui merkitsevää vähenemistä hölkkäämisessä/juoksemisessa ja pesäpalloilussa. Keskiarvot pysyivät samana kävelyssä, jumppaamisessa/venyttelyssä, hiihdossa ja yleisurheilussa. Luistelua tytöt harrastivat lopussa hieman enemmän kuin alkumittauksessa (kuvio 30).



**KUVIO 30.** Liikuntamuotojen harrastamisen muutokset tyttöjen ryhmässä

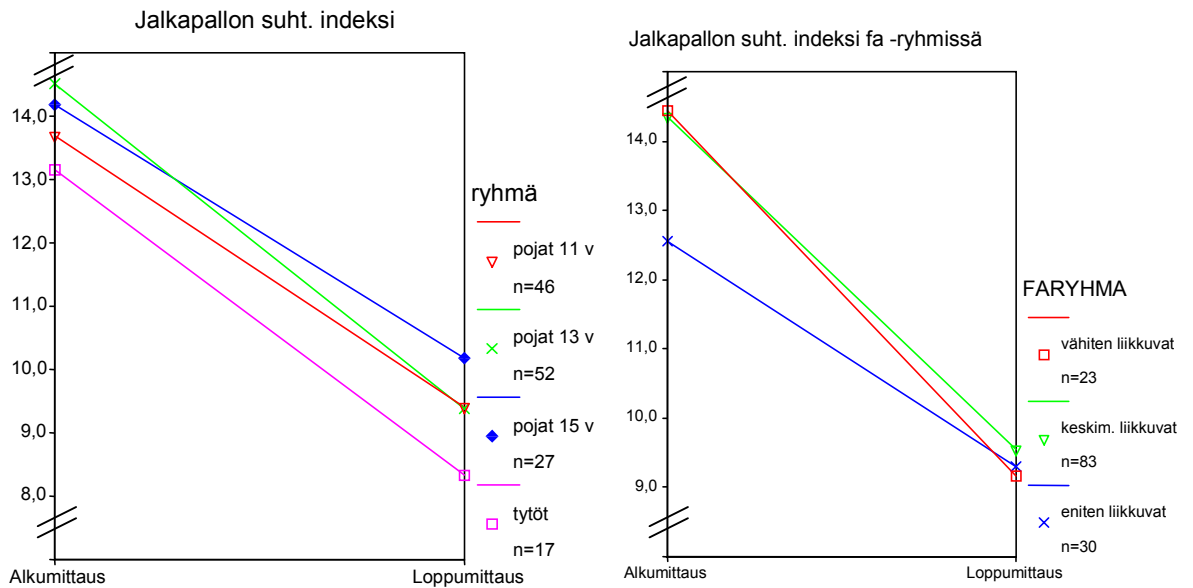
Koko aineistossa jalkapalloharrastuksen ulkopuolisista juniorijalkapalloilijoiden suosimista liikuntamuodoista laskettu summapistemäärä oli merkitsevästi pienempi loppumittauksessa kuin alkumittauksessa. Muiden lajien harrastaminen oli tilastollisesti merkitsevästi vähäisempää 11- ja 15 -vuotiailla pojilla loppumittauksessa kuin alkumittauksessa. 13-vuotiailla pojilla ja tyttöjen ryhmällä lajien harrastamisen väheneminen oli vain vähäistä (kuvio 31). Fyysisen aktiivisuuden ryhmissä loppumittauksessa ryhmien väliset erot olivat kaventuneet. Merkitsevää vähenemistä tapahtui eniten ja keskimäärin liikkuvien ryhmissä. Näin ollen aktiivisuusryhmien väliset erot pienenevät mittausten välillä muiden lajien harrastamisessa (kuvio 31).



**KUVIO 31.** Muiden liikuntamuotojen harrastamisen summapistemäärän muutos ryhmittäin

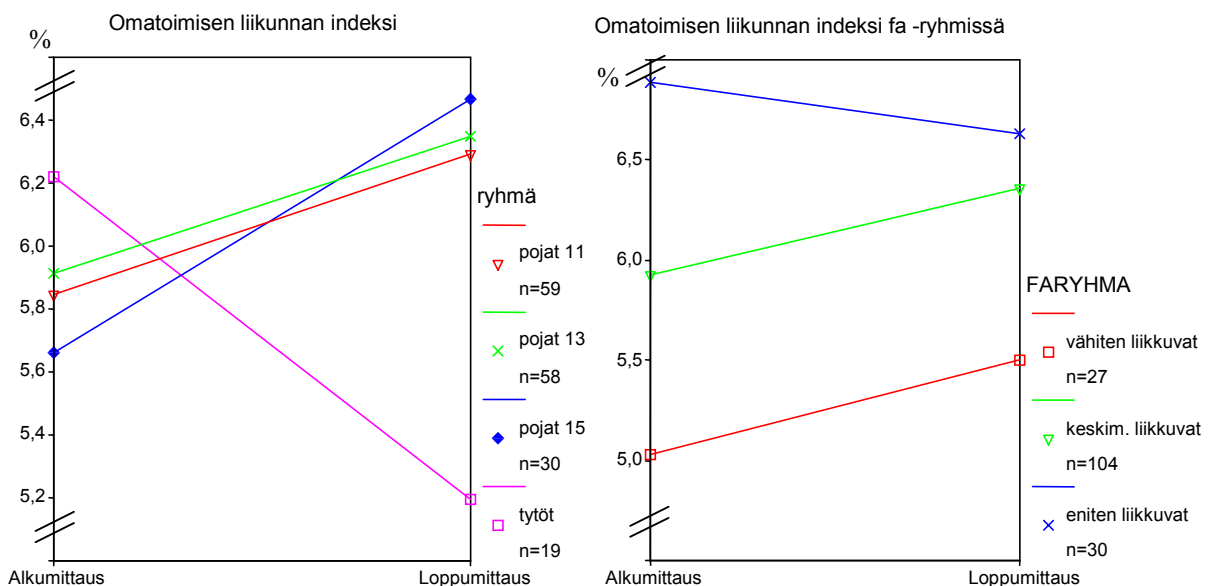
Jalkapallon suhteellinen osuus kaikkien liikuntamuotojen harrastamisen määrästä laski koko ryhmässä tilastollisesti merkitsevästi. Väheneminen oli merkitsevää muissa ryhmissä kuin 15-vuotiailla pojilla (kuvio 32). Fyysisen aktiivisuuden mukaan muodostetuissa ryhmissä huomataan kaikkien aktiivisuusryhmien keskiarvojen olevan loppumittauksessa hyvin lähellä toisiaan (kuvio 32). Kaikissa aktiivisuusryhmissä jalkapallon suhteellisen

osuuden väheneminen on verrannollisten parien (paired samples) t-testillä mitattuna merkitsevää.

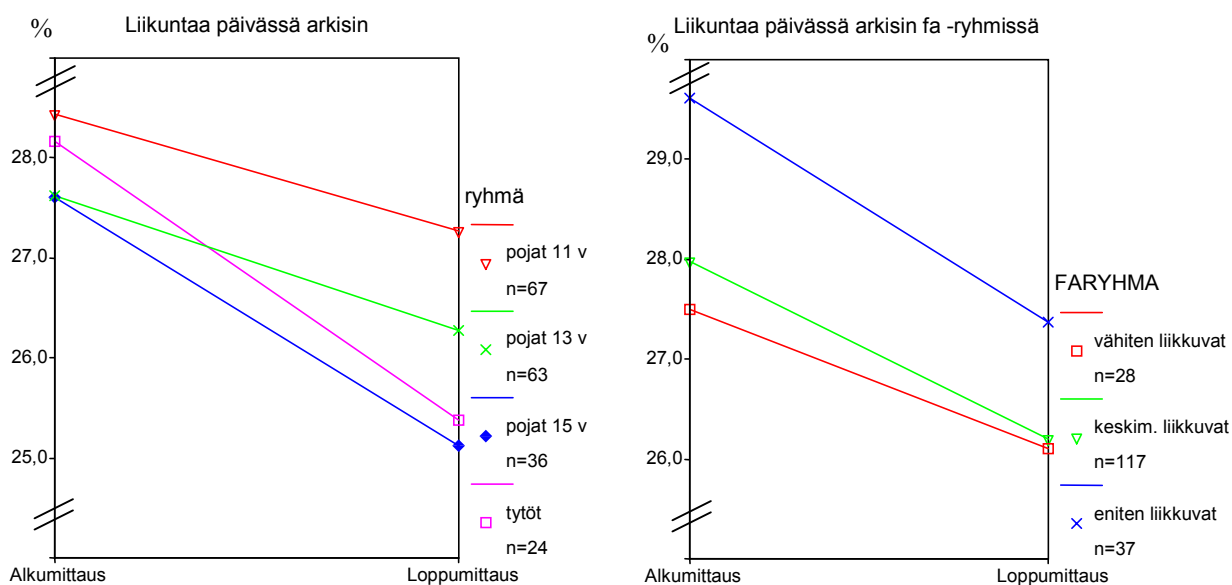


**KUVIO 32.** Jalkapallon suhteellisen indeksin muutos ryhmittäin

Omatoimisen liikunnan määrä lisääntyi tarkasteltaessa koko ryhmää. Tyttöjen ryhmässä tapahtui omatoimisen liikunnan suhteellisessa osuudessa merkityksetöntä vähenemistä ja kaikilla poikaryhmillä merkityksetöntä lisääntymistä (kuviokuva 33). Fyysisen aktiivisuuden ryhmässä eniten ja keskimäärin liikkuvilla omatoimisen liikunnan osuus kaikesta liikkumisesta loppumittauksessa oli merkitsevästi suurempi kuin vähiten liikkuvilla. Omatoiminen liikkuminen lisääntyi vähiten ja keskimäärin liikkuvilla ja väheni eniten liikkuvilla (kuviokuva 33).

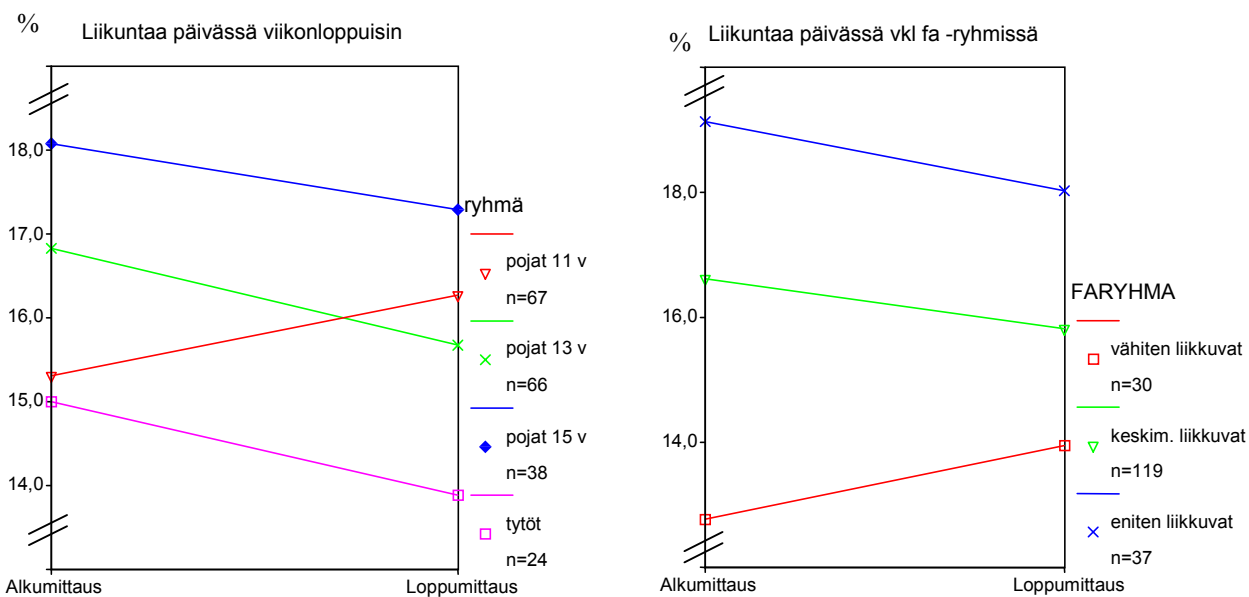


Arkipäivisin liikkumiseen käytetyn ajan määrä väheni merkitsevästi koko ryhmässä. Vähenemistä tapahtui kaikissa poikien ryhmissä sekä tyttöjen ryhmässä. (kuvio 34). Kaikkien fyysisen aktiivisuuden perusteella jaoteltujen ryhmien arkisin liikuntaan käyttämän ajan määrä väheni siten, että ryhmien keskiarvot olivat lähempänä toisiaan loppumittauksessa kuin mitä ne olivat alkumittauksessa. Keskimäärin liikkuvilla väheneminen oli merkitsevää ( $p=.007$ ).



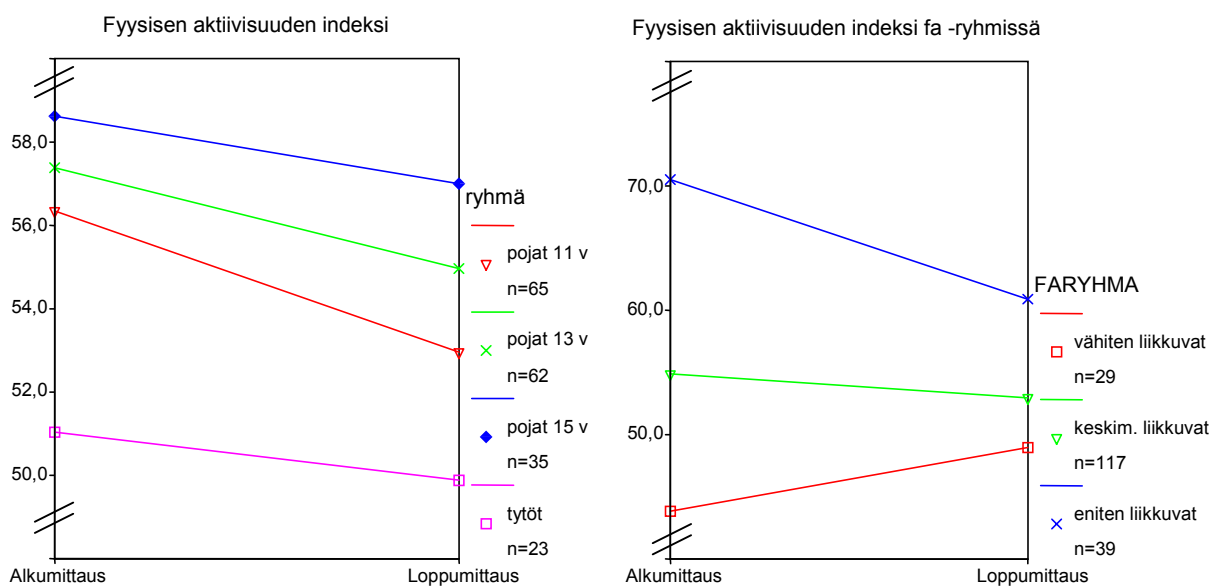
**KUVIO 34.** Liikuntaa päivässä arkisin –indeksin muutos ryhmittäin

Viikonloppuisin liikkumiseen käytetyn ajan määrä väheni, mutta ei merkitsevästi. 11-vuotiailla pojilla viikonloppuliikunta lisääntyi hieman ja sekä 13- että 15-vuotiailla pojilla ja tyttöjen ryhmällä viikonloppuisin liikkumiseen käytetyn ajan määrä hieman väheni (kuvio 35). Fyysisesti aktiivisimmat käyttävät viikonloppuisin liikkumiseen merkitsevästi enemmän aikaa kuin vähiten tai keskimäärin liikkuvat. Alku- ja loppumittauksen välillä ei ilmennyt merkitseviä muutoksia aktiivisuusryhmissä (kuvio 35).



**KUVIO 35.** Liikuntaa päivässä viikonloppuisin muutos ryhmittäin

Fyysisen aktiivisuuden indeksin osalta tapahtui koko ryhmässä merkitsevää laskua. Kaikilla muilla osaryhmillä paitsi tytöillä fyysisen aktiivisuuden väheneminen oli merkitsevää ( $p=0,007-0,012$ ) (kuvio 36). Fyysisen aktiivisuuden perusteella jaotelluissa ryhmissä muutosta tapahtui siten, että ryhmien väliset erot pienenevät. Eniten ja keskimäärin liikkuvien fyysisen aktiivisuuden väheneminen oli merkitsevää, samoin vähiten liikkuvien aktiivisuuden lisääntyminen (kuvio 36).



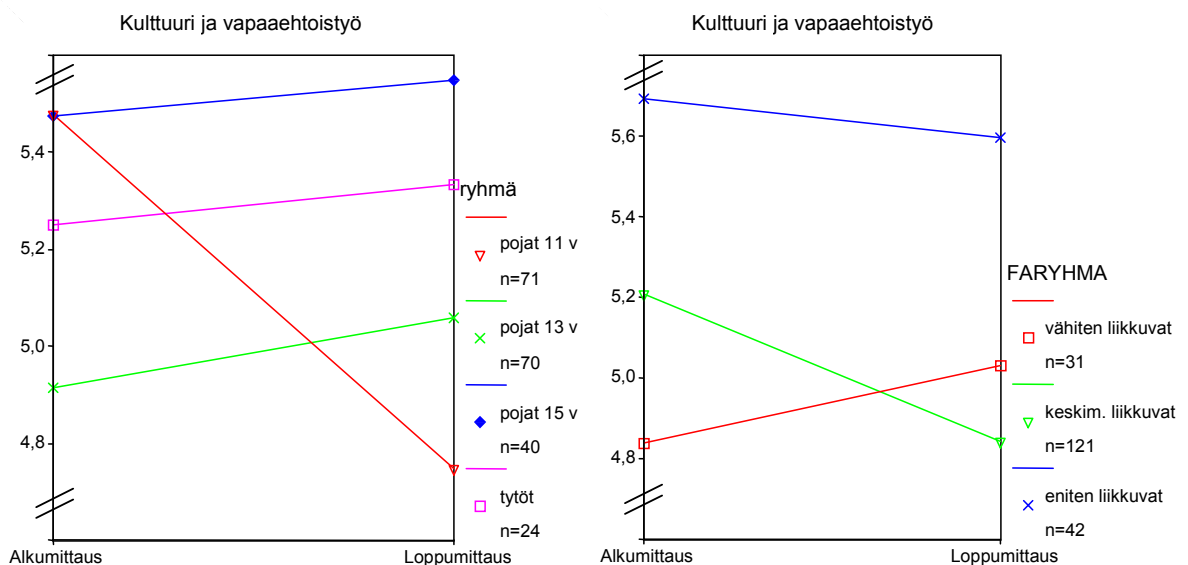
**KUVIO 36.** Fyysisen aktiivisuuden indeksin muutos ryhmittäin

Kahden pelikauden aikana jalkapallon harrastaminen väheni merkitsevästi muilla ryhmillä, paitsi 13-vuotiailla pojilla. Aktiivisuusryhmien väliset erot jalkapallon harrastamisen määrässä pienenevät. Useiden eri liikuntamuotojen harrastamisessa tapahtui merkitsevää vähenemistä 11- ja 13-vuotiaiden poikien ryhmässä, 15-vuotiailla pojilla ja tyttöjen ryhmällä muutoksia oli vähemmän. Lisääntymistä tapahtui 15-vuotiailla pojilla erityisesti jalkapalloharrastusta tukevissa liikuntamuodoissa, jumppaamisessa/venyttelyssä ja voimaharjoittelussa. Jalkapallon harrastamisen suhteellinen osuus kaikesta liikunnasta väheni merkitsevästi muilla ryhmillä, paitsi 15-vuotiailla pojilla. Omatoimisen liikunnan osuus kasvoi kahden pelikauden aikana. Fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärä laski merkitsevästi poikien ryhmillä. Aktiivisuusryhmien väliset erot pienenevät.

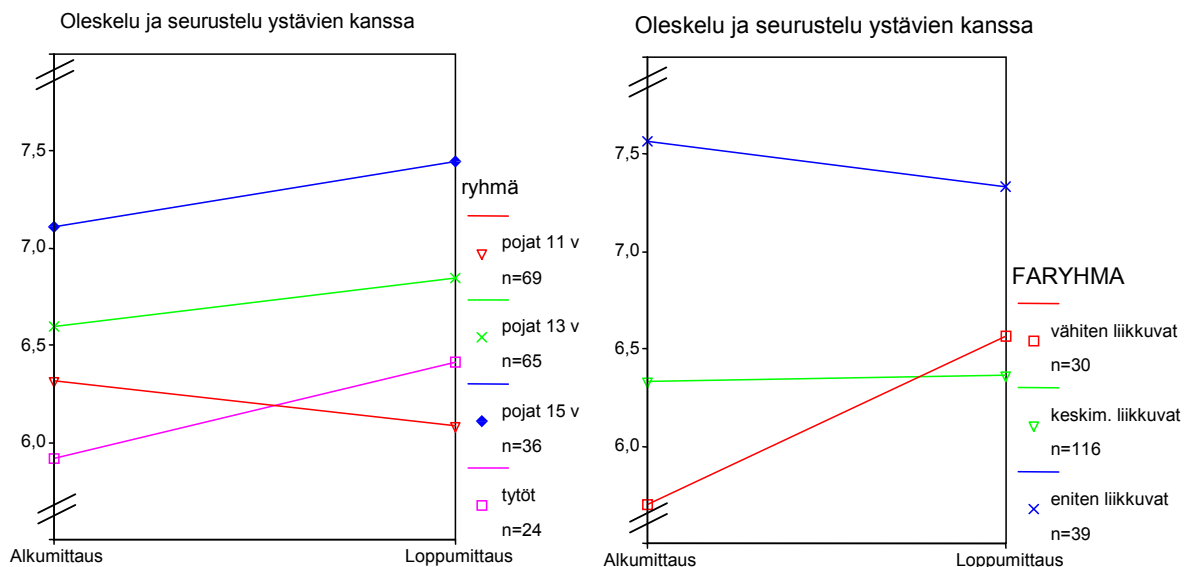
### 8.5.2 Vapaa-ajan vieton muutokset

Vapaa-ajan vietossa tapahtuvia muutoksia tarkastellaan faktoreista muodostettujen summapistemäärien perusteella. Ikäryhmien ja fyysisen aktiivisuuden ryhmien muutoksia tarkastellaan erikseen.

Kulttuuriin ja vapaaehtoistyöhön osallistuminen lisääntyi hieman 13- ja 15-vuotiailla pojilla ja tyttöjen ryhmällä. 11-vuotiailla pojilla osallistuminen väheni merkitsevästi ( $p=0.009$ ) (kuvio 37). Fyysisen aktiivisuuden ryhmistä eniten liikkuvat osallistuivat kulttuuriharrasteisiin ja vapaaehtoistoimintaan vapaa-aikanaan merkitsevästi enemmän kuin keskimäärin liikkuvat. Alku- ja loppumittauksen välillä vähiten liikkuvien osallistuminen lisääntyi ja eniten ja keskimäärin liikkuvien väheni. Muutokset eivät olleet

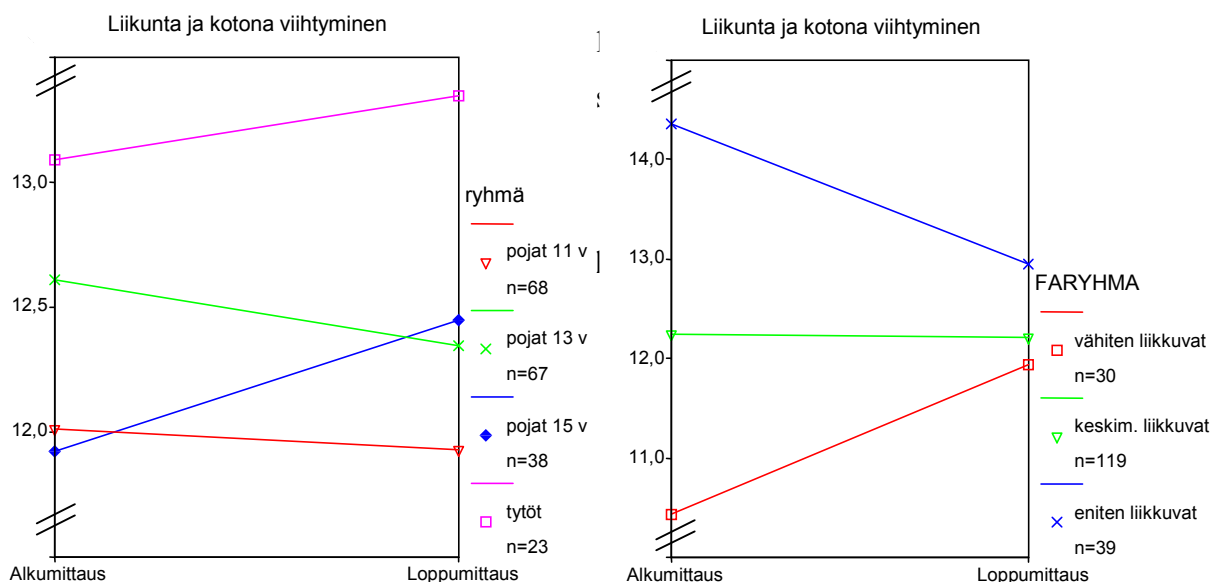


Loppumittauksessa 15-vuotiaat pojat harrastivat oleskelua ja seurustelua ystävien kanssa merkittävästi enemmän kuin tyttöjen ryhmä ja 11-vuotiaiden poikien ryhmä. Aktiivisuusryhmistä vähiten liikkuvat ohittivat keskimäärin liikkuvat (kuvio 38). Eniten liikkuvat viettävät aikaansa oleskellen ja seurustellen ystävien kanssa merkittävästi enemmän kuin keskimäärin liikkuvat ( $p=.012$ ) ja loppumittauksessa vähiten liikkuvat oleskelivat ja seurustelivat ystävien kanssa enemmän kuin keskimäärin liikkuvat.



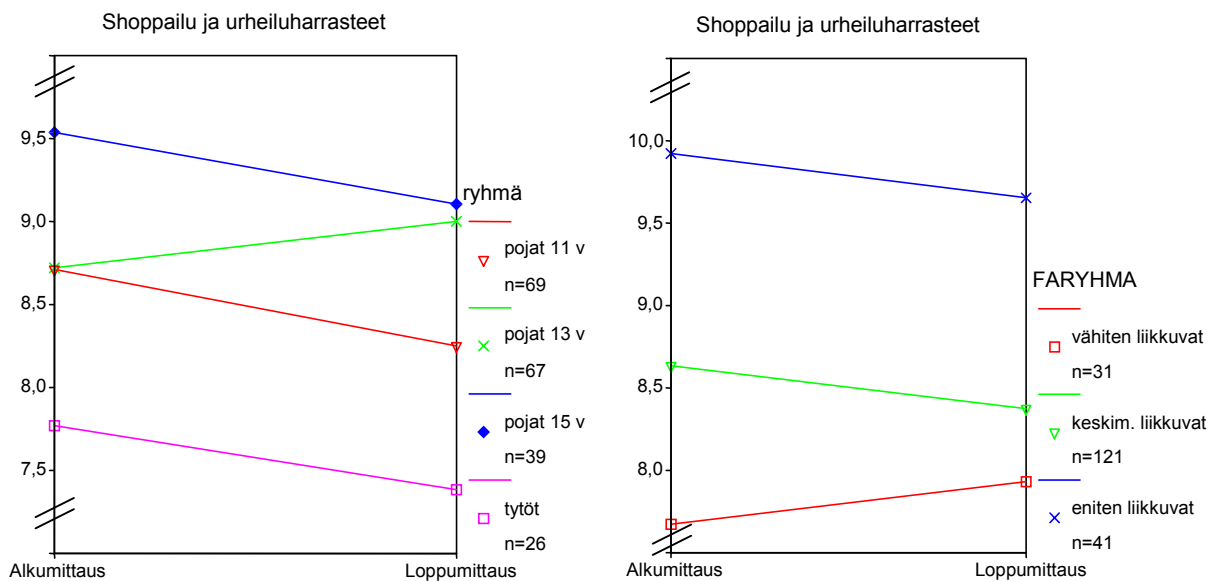
**KUVIO 38.** Ystävien kanssa oleskelun ja seurustelun summapistemäärän muutos ryhmittäin

Liikunta ja kotona viihtyminen -faktorin perusteella muodostetussa summapistemäärässä tapahtui vain pientä muutosta. Loppumittauksessa 15-vuotiaat pojat osallistuivat vapaa-aikanaan kyseisiin toimintoihin enemmän kuin muut pojat. Ero oli merkittävä verrattuna 11-vuotiaisiin poikiin. Tytöt osallistuivat merkittävästi enemmän kuin 11-vuotiaat pojat ja merkittävästi vähemmän kuin 15-vuotiaat pojat. Aktiivisuusryhmien erot pienivät kahden nelikauden aikana (kuvio 39). Vähiten liikkuvien ryhmän keskiarvo oli merkittävästi





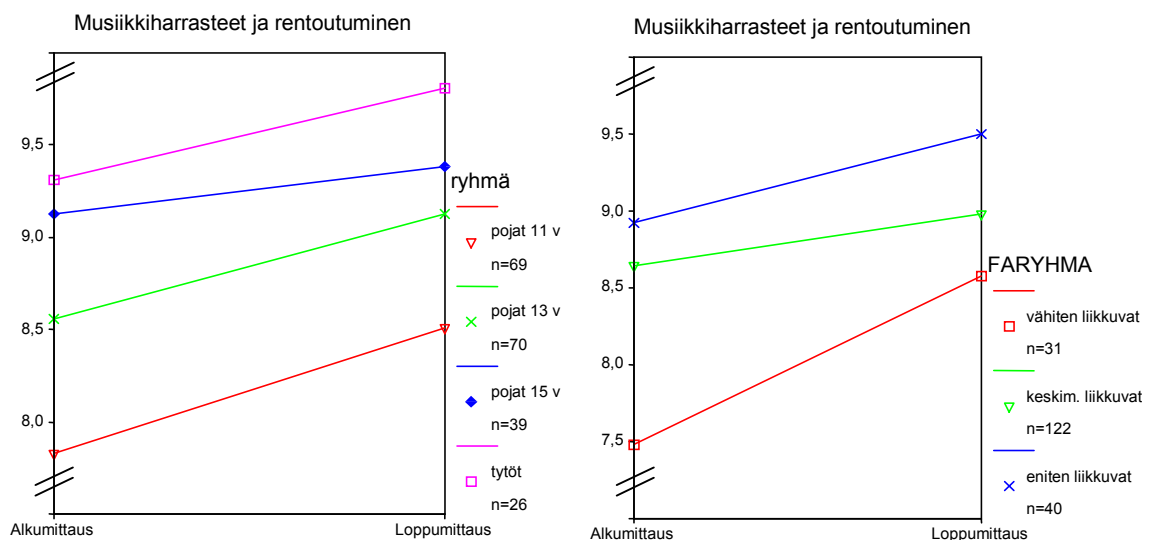
Shoppailussa ja urheiluharrasteissa ei tapahtunut merkitseviä keskiarvomutoksia ikäryhmien välillä. Tytöt osallistuivat edelleen merkitsevästi vähemmän kyseisiin toimintoihin vapaa-aikanaan kuin mikään poikaryhmä, samoin 15-vuotiaat pojat osallistuivat merkitsevästi enemmän kuin 11-vuotiaat pojat. Aktiivisuusryhmistä vähiten liikkuvien osallistuminen hieman lisääntyi, eniten ja keskimäärin liikkuvien väheni. Eniten liikkuvat shoppailivat ja osallistuivat urheiluharrasteisiin merkitsevästi enemmän kuin



muut ryhmät (kuvio 40).

#### KUVIO 40. Shoppailu ja urheiluharrasteet summapistemäärän muutos ryhmittäin

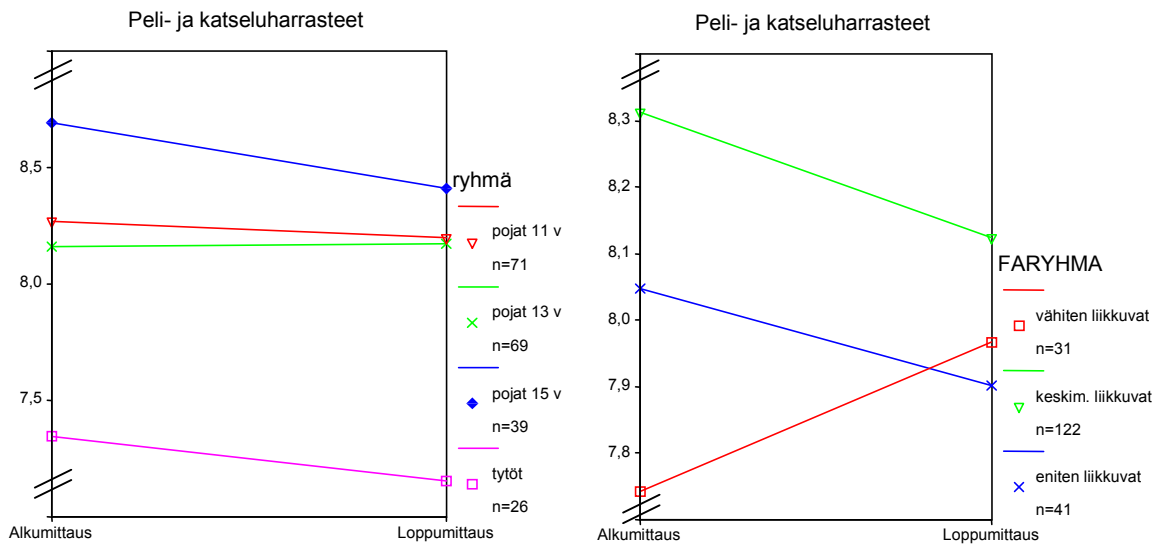
Rentouttavissa musiikkiharrasteissa tapahtui merkitsevää lisääntymistä 11- ja 13 -vuotiaiden poikien kohdalla. Lisääntymisestä huolimatta 11-vuotiaiden keskiarvo oli loppumittauksessa merkitsevästi alhaisempi kuin muiden ryhmien. Tyttöjen ja 15-vuotiaiden poikien musiikkiharrasteiden ja rentoutumisen osuus vapaa-ajanvietosta



lisääntyi vähän. Aktiivisuusryhmissä keskiarvo kasvoi eniten vähiten liikkuvien ryhmässä (kuvio 41).

**KUVIO 41.** Musiikkiharrasteet ja rentoutuminen summapistemäärän muutos ryhmittäin

Peli- ja katseluharrasteissa tapahtui pientä laskua kaikilla muilla paitsi 13-vuotiailla pojilla. Loppumittauksessa kaikki poikien ryhmät osallistuivat kyseisiin toimintoihin merkittävästi enemmän kuin tyttöjen ryhmä. Aktiivisuusryhmissä vähiten liikkuvat jalkapallojuniorit ohittivat loppumittauksessa eniten liikkuvat (kuvio 42).

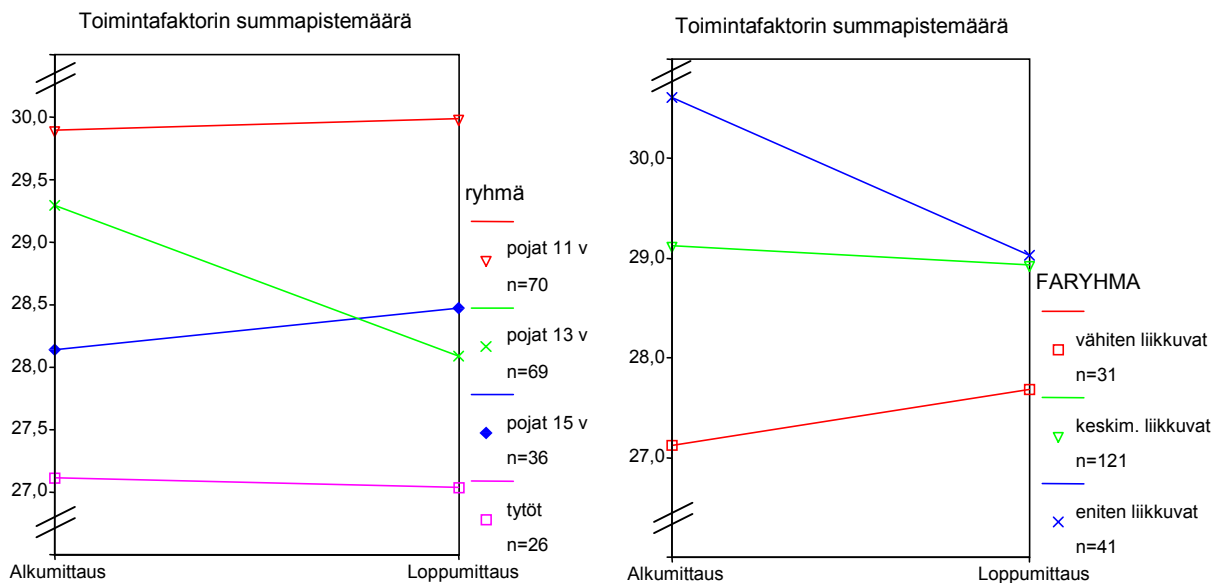


**KUVIO 42.** Peli- ja katseluharrasteet summapistemäärän muutos ryhmittäin

*Juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanvietossa tapahtui kahden pelikauden aikana vain vähäisiä muutoksia. Fyysisen aktiivisuuden perusteella jaettujen ryhmien väliset erot pienevät useissa summapistemäärissä. Yksilölliset vapaa-ajanviettomuodot lisääntyivät iän myötä.*

### 8.5.3 Urheilumotiivien muutokset

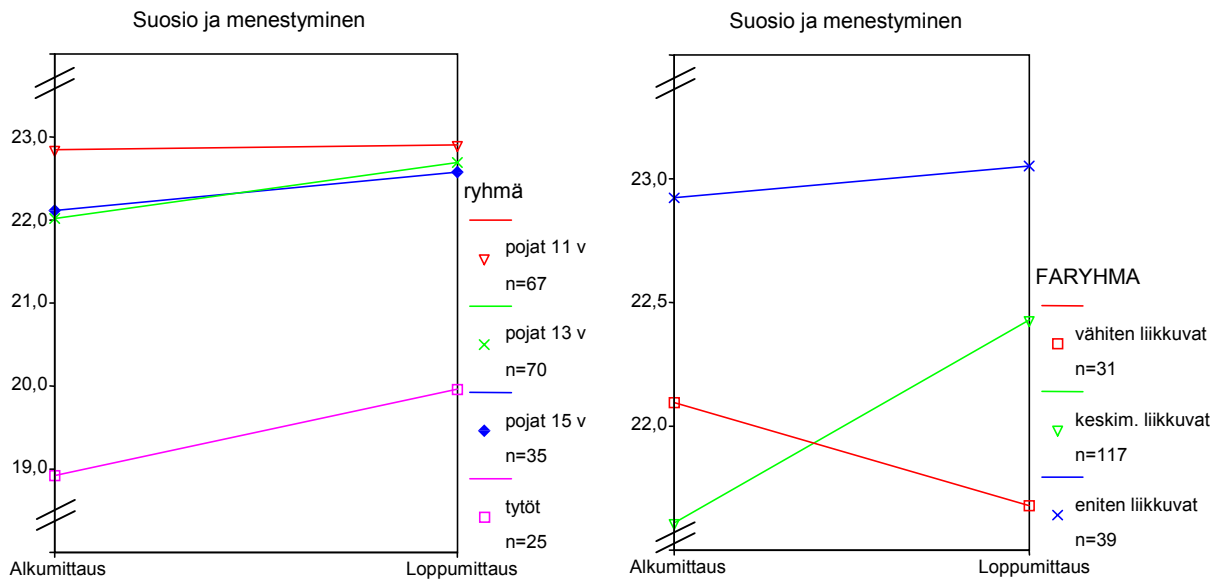
Toimintafaktorin muuttujista lasketussa summapistemäärässä ei tapahtunut muutoksia. 11-vuotiaiden poikien toiminnalliset motiivit olivat loppumittauksessa merkittävästi tärkeämpiä kuin 13-vuotiaiden poikien ryhmässä ja tyttöjen ryhmässä. Fyysisen aktiivisuuden mukaan jaoteltujen ryhmien välillä ei ilmennyt merkittäviä eroja ja ryhmien keskiarvot lähenivät toisiaan loppumittauksessa (kuvio 43).



**KUVIO 43.** Toimintafaktorin summapistemäärän muutos ryhmittäin

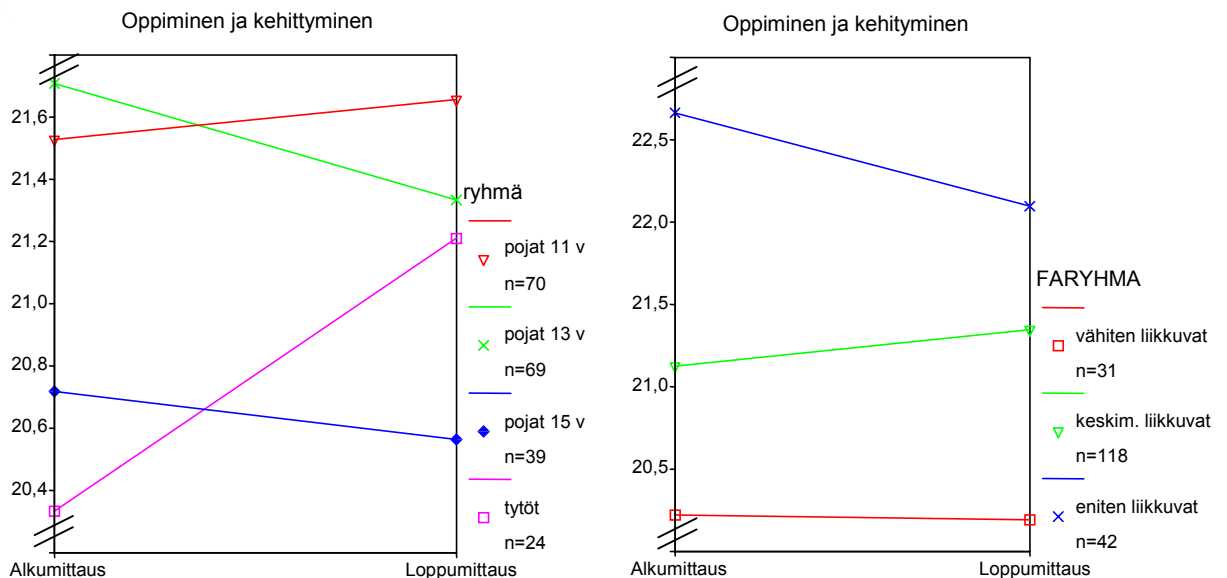
Suosioon ja menestymiseen liittyvissä urheilumotiiveissa ei poikien ryhmässä tapahtunut merkittäviä muutoksia alku- ja loppumittausten välillä. Tyttöillä suosion ja menestymisen merkitys motiiveina lisääntyi merkittävästi ( $p=.005$ ), mutta pojille kyseiset motiivit olivat edelleen merkittävästi tärkeämpiä. Fyysisen aktiivisuuden mukaisten ryhmien välillä ei

ilmennyt merkitseviä eroja. Myöskään alku- ja loppumittauksen välillä ei ilmennyt merkitseviä eroja (kuvio 44).



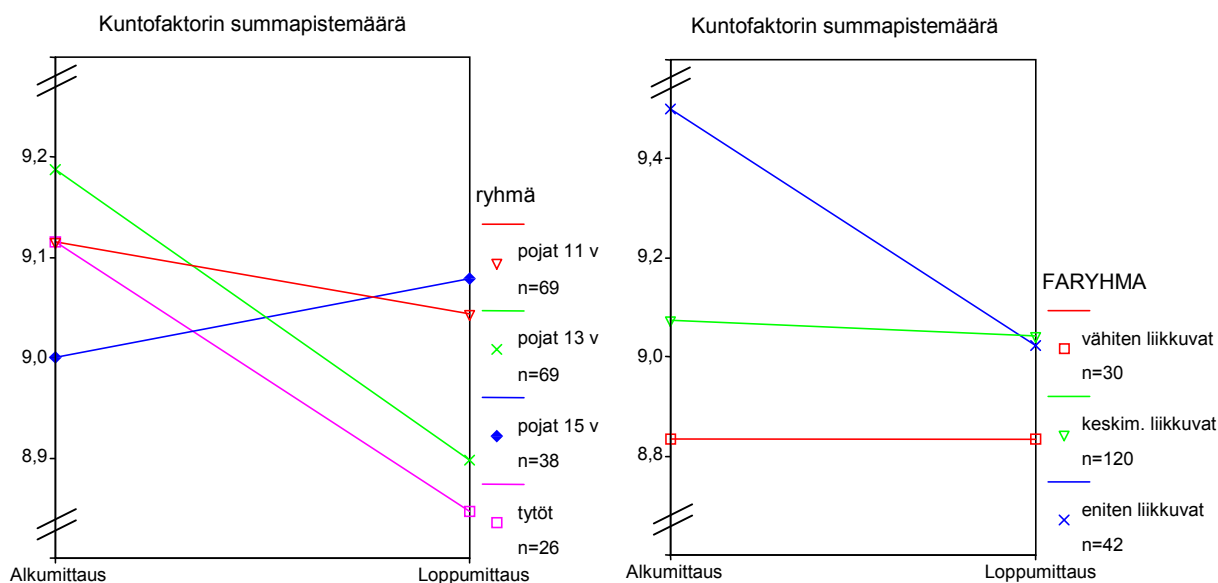
**KUVIO 44.** Suosio ja menestyminen summapistemäärän muutos ryhmittäin

Oppiminen ja kehittyminen faktorista muodostetussa summapistemäärässä ei tapahtunut merkitseviä muutoksia ikä- ja sukupuoliryhmittäin. 11-vuotiaat pojat kokivat kyseiset motiivit merkitsevästi tärkeämmiksi kuin 15-vuotiaat pojat. Aktiivisuusryhmissä ei ilmennyt merkitseviä muutoksia oppimiseen ja kehittymiseen liittyvissä motiiveissa. Eniten liikkuvat pitivät kyseisiä motiiveja merkitsevästi tärkeämpinä kuin vähiten liikkuvat



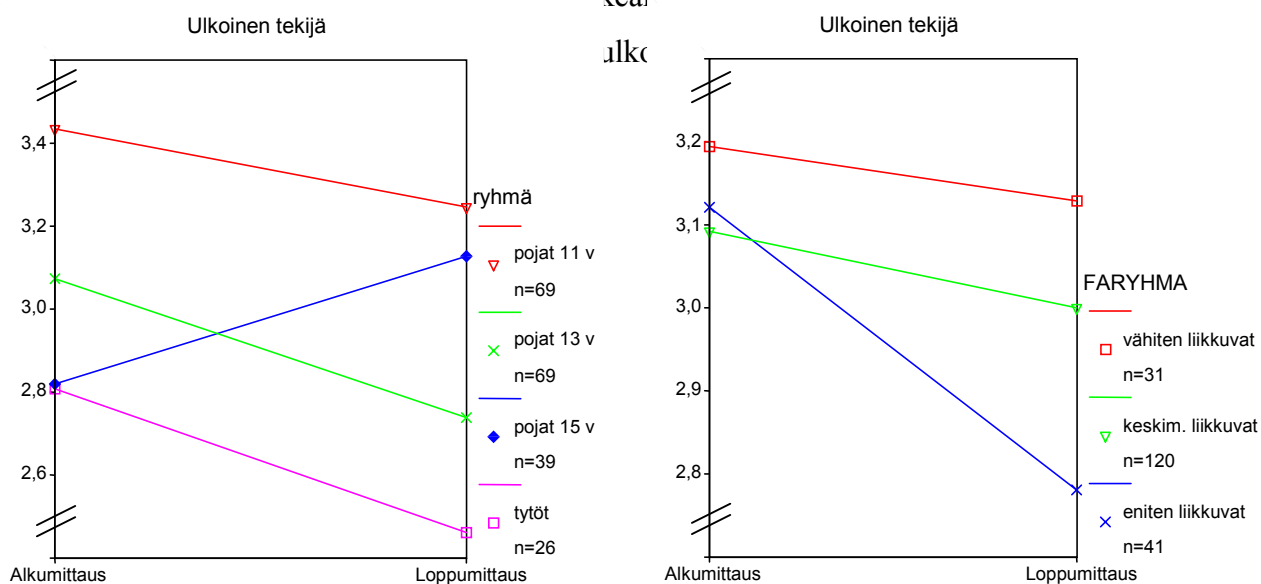
### KUVIO 45. Oppiminen ja kehittyminen summapistemäärän muutos ryhmittäin

Fyysiseen kuntoon liittyvästä faktorista muodostetussa summapistemäärässä ei tapahtunut merkitseviä muutoksia ikä- ja sukupuoliryhmissä. 15-vuotiailla pojilla fyysisen kunnon merkitys motiivina hieman kasvoi, muilla ryhmillä väheni. Muutokset eivät olleet merkitseviä. Aktiivisuusryhmissä eniten liikkuvilla tapahtui merkitsevää vähenemistä kuntomotiivien summapistemäärässä ( $p=.011$ ). Aktiivisuusryhmien välillä ei ilmennyt merkitseviä eroja (kuvio 46).



### KUVIO 46. Kuntofaktorin summapistemäärän muutos ryhmittäin

Ulkaisen tekijän, eli vanhempien tai läheisien ystävien, merkitys urheilumotiivina väheni 13-vuotiailla tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p=.045$ ). 11-vuotiailla pojilla ulkoinen tekijä eli loppumittauksessa merkitsevästi tärkeämpi urheilumotiivi kuin alkumittauksessa.

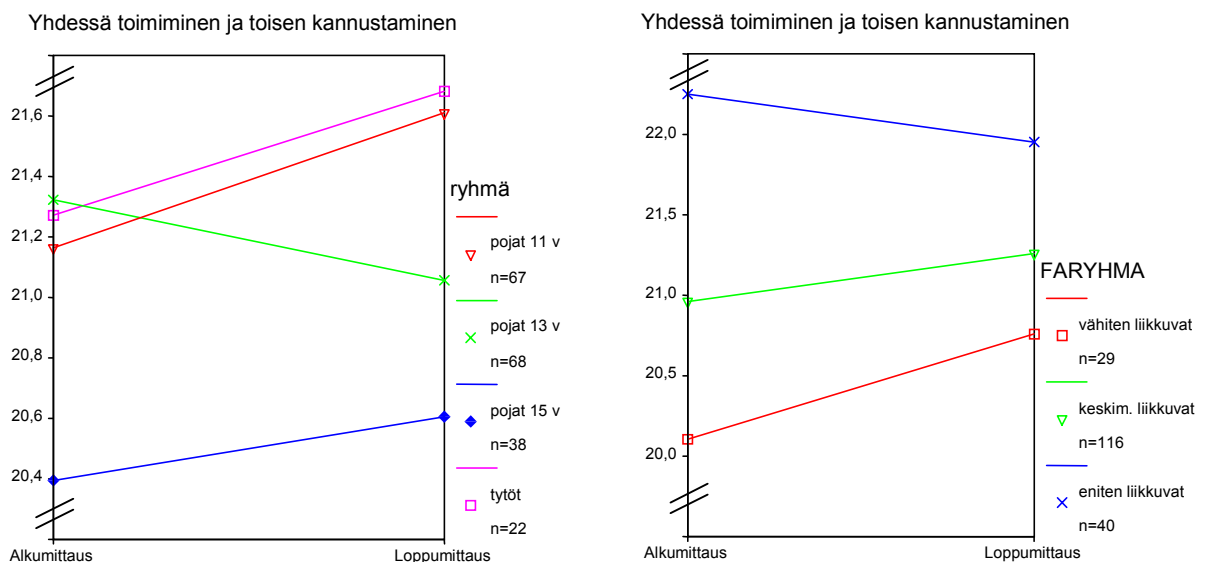


### KUVIO 47. Ulkoinen tekijä -faktorin muutos ryhmittäin

*Toimintamotiivit olivat sitä tärkeämpiä, mitä enemmän liikuttiin. Suosioon ja menestymiseen liittyvät motiivit olivat pojille tärkeämpiä kuin tytöille. Oppimiseen ja kehittymiseen liittyvät motiivit ja kuntomotiivit olivat eniten liikkuville tärkeämpiä kuin muille. Ulkoisen tekijän vaikutus urheilumotiivina lisääntyi 15-vuotiailla pojilla.*

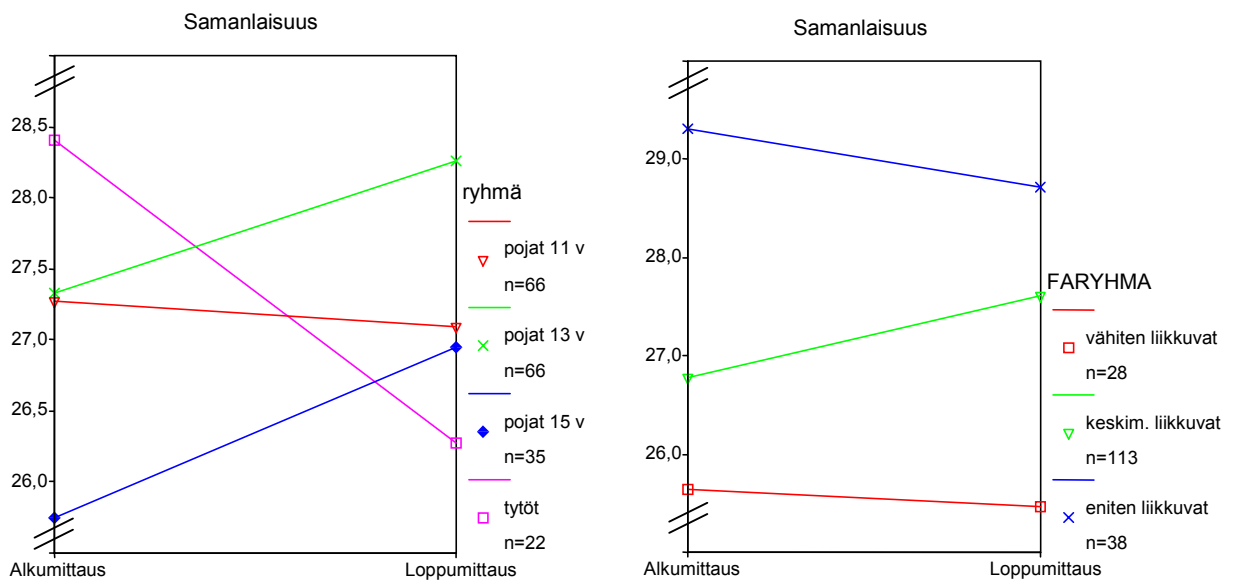
### 8.5.4 Urheilukaverin ominaisuuksien muutokset

"Yhdessä toimiminen ja toisen kannustaminen" -faktorista muodostetussa summapistemäärässä ei tapahtunut merkitseviä muutoksia missään ikäryhmässä eikä fyysisen aktiivisuuden perusteella muodostetussa ryhmässä (kuvio 48)



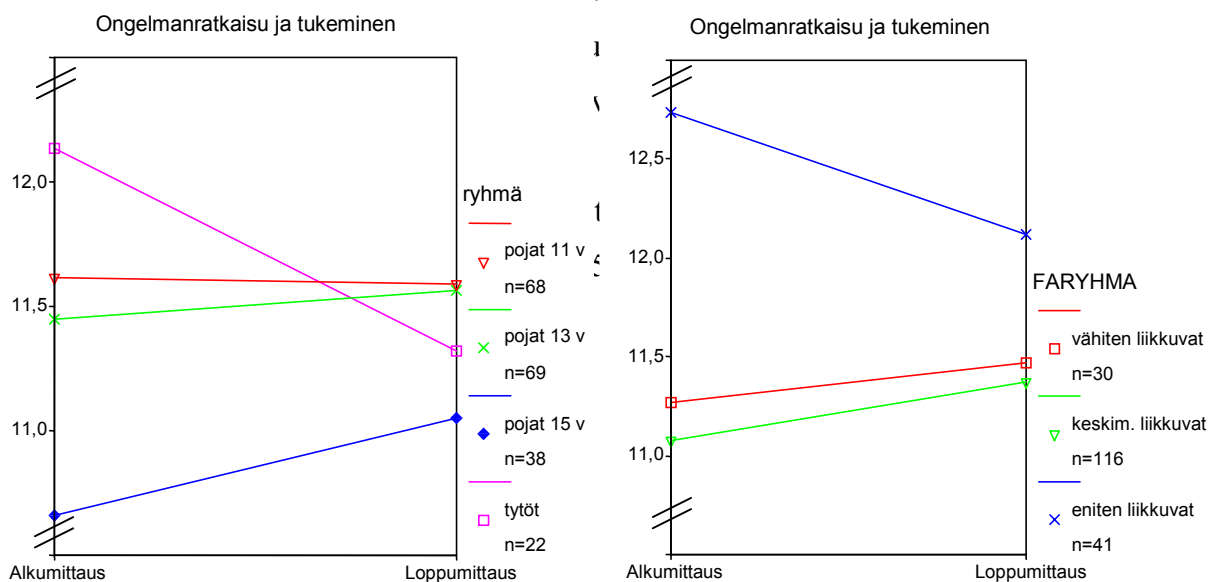
**KUVIO 48.** Yhdessä toimiminen ja toisen kannustaminen summapistemäärän muutos ryhmittäin

Parhaan urheilukaverin samanlaisuutta kuvaavassa summapistemäärässä ei tapahtunut merkitseviä muutoksia ikäryhmissä eikä fyysisen aktiivisuuden ryhmissä. Samanlaisuuden tärkeys väheni merkitsemättömästi tyttöjen ryhmässä sekä 11-vuotiailla pojilla ja lisääntyi muilla poikaryhmillä. Aktiivisuusryhmistä eniten ja keskimäärin liikkuvien ryhmät lähenivät toisiaan (kuvio 49).



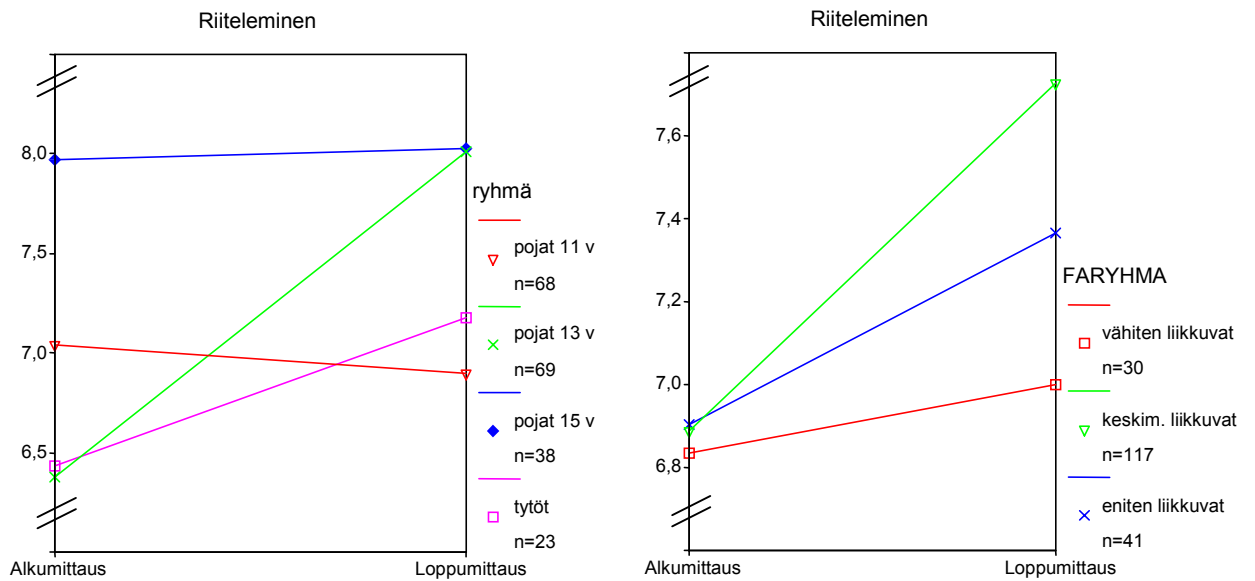
**KUVIO 49.** Samanlaisuus summapistemäärän muutos ryhmittäin

Ongelmanratkaisua ja tukemista kuvaavassa summapistemäärässä tapahtui ryhmien



**KUVIO 50.** Ongelmanratkaisu ja tukeminen summapistemäärän muutos ryhmittäin

13-vuotiaat pojat korostivat riitelemiseen liittyviä tekijöitä parhaaseen urheilukaveriin liittyvinä ominaisuuksina merkittävästi enemmän loppu- kuin alkumittauksessa. Muilla ryhmillä muutokset eivät olleet merkittäviä. Fyysisen aktiivisuuden ryhmässä riitelemiseen liittyvät tekijät lisääntyivät merkittävästi ( $p=.010$ ) keskimäärin liikkuvilla. Myös muilla aktiivisuusryhmillä keskiarvot hieman nousivat (kuvio 51).



**KUVIO 51.** Riiteleminen summapistemäärän muutos ryhmittäin



## 9 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten juniorijalkapalloilijoiden fyysistä aktiivisuutta, vapaa-ajanviettoa, urheilumotiiveja ja parhaan urheilukaverin ominaisuuksia. Tutkimusjoukosta muodostettiin 11- 13- ja 15 –vuotiaiden poikien ryhmät sekä yksi tyttöjen ryhmä. Poikien ryhmät nimettiin alkumittauksen ikäryhmien perusteella. Eri määrän liikuntaa harrastavien junioreiden välisten mahdollisten erojen selvittämiseksi tutkimuksen viitekehyksen asioissa juniorit ryhmiteltiin fyysisen aktiivisuuden perusteella vähiten liikkuviin, keskimäärin liikkuviin ja eniten liikkuviin jalkapalloilijoihin. Juniorijalkapalloilijoiden fyysisestä aktiivisuudesta mielenkiinnon kohteina olivat jalkapallon harrastamisen määrä, muun liikunnan harrastaminen, liikkumisen määrä eri vuodenaikoina ja arkiliikunnan ja viikonloppuliikunnan määrä ja laatu. Vapaa-ajanviettoa ja urheilumotiiveja pyrittiin selvittämään omilla mittareillaan ja lisäksi selvitettiin poikkeavatko fyysisen aktiivisuuden sekä iän ja sukupuolen mukaan jaettujen ryhmien motiivit toisistaan. Samoin parhaan urheilukaverin ominaisuuksia selvitetessä tarkasteltiin myös aktiivisuusryhmien ja ikä- ja sukupuoliryhmien välisiä eroja.

Tämä tutkimus on tutkimusmenetelmältään määrällinen tutkimus. Käyttämällä laadullisia menetelmiä, kuten esimerkiksi haastattelua, olisi voitu saada syvällisempää tietoa junioreiden toiminnasta. Tässä tutkimuksessa saadaan kuitenkin ikä-, sukupuoli- ja aktiivisuusryhmien ominaisuudet esille, joten juniorijalkapalloilijoita ei suinkaan käsitellä homogeenisena ryhmänä, mitä he eivät tulosten mukaan olekaan.

### 9.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen juniorijalkapalloilijat valittiin ositetulla otannalla. Aluksi Palloliiton piireistä (yhteensä 12 kpl) valittiin tutkimukseen mukaan otettavat viisi piiriä eri puolelta Suomea. Tämän jälkeen pyrittiin piireistä valitsemaan mahdollisimman erityyppisiä seuroja ja joukkueita. Tavoitteena oli saada mukaan joukkueita sekä kaupungeista että maaseudulta ja sekä pieniä että suuria seuroja. Alkumittauksen otos (n=358) olisi saanut olla suurempi. Tavoittelimme tuossa vaiheessa viidensadan juniorin otosta, mutta erilaisten

aineistonhankintaongelmien myötä jäimme tavoitteestamme. Tutkimuksessa käytettyjen mittareiden luotettavuutta kokeiltiin esitestauksessa keväällä 2000, jonka jälkeen niihin tehtiin tarvittavia parannuksia, kuten ulkoasun selkiyttämistä sekä poistettiin ja uudelleen muotoiltiin joitain osioita.

## **9.2 Mittareiden luotettavuus**

### **9.2.1 Fyysisen aktiivisuuden mittarit**

Fyysisen aktiivisuuden mittaaminen kyselymenetelmällä ei ole paras mahdollinen vaihtoehto, mutta lähes ainoa realistinen menetelmä silloin, kun tavoitellaan tietoa suurelta joukolta (esim. Dishman, Washburn & Schoeller 2001). Tässä tutkimuksessa fyysistä aktiivisuutta selvitettiin useiden kysymysten avulla. Tarkasteltaessa fyysisen aktiivisuuden eri osa-alueiden indeksien ja summamuuttujien välisiä korrelaatioita, havaitaan korkeimpien korrelaatioiden olevan niiden muuttujien välillä, joiden välillä niiden muuttujien samaa asiaa mittaavan seikan vuoksi voidaan olettaakin olevan. Tässä tutkimuksessa luotettavuutta parantaa fyysisen aktiivisuuden osalta osioiden ja mittareiden monipuolisuus. Mukana kyselyssä olisi saanut olla myös sanamuodoltaan ja asteikoltaan identtisiä osioita aikaisempien tutkimusten (esim. WHO-koululaistutkimus) kanssa, jolloin olisi voitu suorittaa luotettavaa vertailua juniorijalkapalloilijoiden ja koululaisten välillä.

Tässä tutkimuksessa käytetyillä fyysistä aktiivisuutta selvittävillä mittareilla ja muuttujilla saadaan luotettavaa tietoa juniorijalkapalloilijoiden jalkapallon pelaamiseen ja harjoitteluun käytettävästä ajasta ja useudesta. Myös muun liikunnan määrää selvitetään luotettavalla tavalla.

### 9.2.2 Vapaa-ajanviettomittari

Vapaa-ajanviettoa selvittävän mittarin reliabiliteetti ei ole kovinkaan korkea. Faktoreiden sisäinen johdonmukaisuus (Cronbachin alfa) oli korkein "kulttuuri ja vapaaehtoistyö -faktorissa", 0.70 ja matalin "peli- ja katseluharrastukset -faktorissa", 0.34. Myöskin aikaisemmassa, Nupposen ja Telaman (1998, 19) koululaisilta kerätyssä aineistossa faktoreiden alfa-kertoimet olivat suhteellisen alhaisia. Luokkatasoinnain ja sukupuolittain jaetussa aineistossa alfa-kertoimet vaihtelivat faktoreittain 0.82:n ja 0.49 välillä. Mittarin sisällöllinen validiteetti voidaan perustella osioiden monipuolisuudella; mittari sisältää monipuolisesti yleisimmät vapaa-ajan viettomuodot, joita lasten ja nuorten tiedetään harrastavan.

Vapaa-aika on hyvin moniulotteinen käsite. Mittarin luotettavuutta saattaa heikentää se, että kaikki vastaajat eivät välttämättä ole ymmärtäneet käsitettä oikein. Ei ole myöskään helppoa muistaa etenkin kyselyä täytettäessä sitä, kuinka vapaa-aikaansa viettää. Erityisesti nuoremmat vastaajat muistelevat helposti vain muutamien edellisten päivien tekemisiä. Saatuja tuloksia voidaan pitää ainakin hyvin suuntaa-antavina juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajan vieton suhteen.

Alhaisesta reliabiliteetista huolimatta mittarin avulla saatiin selville, että juniorijalkapalloilijat eivät ole homogeeninen ryhmä vapaa-ajan vieton suhteen. Faktorirakenne on yllättävänkin samankaltainen kuin "tavallisen nuorison" aineistosta saatu. Tämä kertoo osaltaan sitä, että jalkapalloilun pariin hakeutuu hyvin monenlaisia lapsia ja nuoria, joiden intresseissä on paljon muitakin kuin jalkapalloilu.

### 9.2.3 Urheilumotiivimittari

Alkuperäisessä mittarissa (Gill ym. 1983) käytettiin kolmeportaista Likert -asteikkoa. 30 -kohtaisesta mittarista muodostui kahdeksan faktoria, joiden alfa-kertoimet vaihtelivat 0.30 ja 0.78 välillä. Tässä tutkimuksessa karsittiin viisi muuttujaa pois esitestauksen jälkeen ja tuloksena oli viisi faktoria, joiden alfa-kertoimet vaihtelivat 0.77 ja 0.84 välillä. Mukaan valittujen osioiden valintaa voidaan pitää onnistuneena, sillä faktoreiden alfa-kertoimet olivat korkeita. Viidenteen faktoriin yksinäiseksi muuttujaksi jäänyt "vanhempani tai

läheiset ystäväni haluavat minun pelaavan" -muuttuja olisi tarvinnut rinnalleen ainakin toisen samaa asiaa mittaavan kysymyksen. Lisäksi muuttujasta olisi voinut sijoittaa eri väittämiin kavereiden ja vanhempien vaikutuksen harrastamiseen; näin ollen olisi ulkoisen motiivin lähde tarkentunut. Zahariadiksen ja Biddlen (1999) tutkimuksessa mittarista muodostui kuusi faktoria, jotka olivat 1) taito/kilpailu, 2) status/huomio, 3) energian purkaminen, 4) joukkueilmapiiri, 5) ryhmään kuuluminen ja 6) kunto. Tämän tutkimuksen faktorirakenne on paljolti samanlainen. Tässä tutkimuksessa energian purkamista käsittelevät osiot poistettiin esitestauksen jälkeen, koska ne hajosivat useaan faktoriin. Juniorijalkapalloilijat ovat mukana toiminnassa monista eri syistä. Tästä mittarista saadut viisi faktoria sisältävät monia motiivien ulottuvuuksia; toiminnan, suosion ja menestymisen, oppimisen ja kehittymisen, fyysisen kunnon ja ulkoapäin tulevan tekijän. Sisällön validiteetin parantamiseksi mittari olisi kaivannut lisäksi muuttujia, joiden avulla olisi selvitetty ulkonäköön liittyviä tekijöitä. Olisi ollut mielenkiintoista tietää, millainen osuus juniorijalkapalloilijoiden motiiveissa olisi ulkonäköön liittyvillä tekijöillä, onhan jalkapallo kuitenkin aika perinteinen, "miehinen" urheilumuoto.

#### **9.2.4 Urheilukaverin ominaisuudet mittari**

Tässä tutkimuksessa mittarissa muodostui eksploratiivisella faktorianalyysillä neljä faktoria. Alkuperäisessä mittarissa (Weiss & Smith 1999) faktoreita on kuusi. Faktoreiden rakenteet pysyivät hyvin samantyyppisinä kuin alkuperäisessäkin tutkimuksessa, vaikka ne tiivistyivät neljään faktoriin. Kokonaisuutena mittarin muuttujien ja mittarista saatujen faktoreiden reliabiliteetti on hyvä. Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat 0.44 ja 0.79 välillä ja faktoreiden alfa-kertoimet 0.80 ja 0.86 välillä.

### **9.3 Tulosten tarkastelua**

Tuloksia voidaan varovasti yleistää koskemaan suomalaisia, 11-16 -vuotiaita juniorijalkapalloilijoita. Kaikki Pelaa -ohjelman vaikutusta kahden pelikauden aikana

tapahtuneisiin muutoksiin ei voida tällä tutkimuksella todistaa, eikä se myöskään ollut tutkimuksen tarkoituksena.

### **9.3.1 Juniorijalkapalloilijoiden fyysinen aktiivisuus**

Juniorijalkapalloilijoiden fyysistä aktiivisuutta pyrittiin selvittämään mahdollisimman laajasti. Kuten aikaisemmin on todettu (Bouchard & Shepard 1994, 78-79; Sallis & Patrick 1994), fyysinen aktiivisuus sisältää neljä ulottuvuutta; toiminnan useuden, intensiteetin, kestoajan ja tavan. Tässä tutkimuksessa keskityttiin fyysisen aktiivisuuden osalta useuden, kestoajan ja tavan selvittämiseen. Toiminnan intensiteetistä antaa tietoa jo kyseinen liikuntamuoto tai -laji itsessään. Keväällä 2000 suoritettulla alkumittauksella saatiin laajasti kuvailevaa tietoa junioreiden fyysisestä aktiivisuudesta, ja syksyllä 2001 suoritettun loppumittauksen tulosten perusteella voidaan tarkastella kahden ensimmäisen Kaikki Pelaa -kauden aikana tapahtuneita muutoksia.

Jalkapallon harrastamisen useutta selvitettiin useiden muuttujien avulla. Muuttujista lasketun indeksin perusteella 15-vuotiaat pojat harrastivat jalkapalloa merkitsevästi enemmän kuin 11- ja 13-vuotiaat pojat sekä tyttöjen ryhmä. Tytöt harrastivat jalkapalloa merkitsevästi vähemmän kuin mikään poikien ryhmä. Tulos on looginen, sillä iän myötä harjoittelumäärät ainakin seuratoiminnan osalta kasvavat. Tämän tutkimuksen alkumittauksen perusteella jalkapalloilun määrä kasvaa pojilla merkitsevästi lähestyttäessä 15-vuoden ikää. Kahden pelikauden aikana jalkapallon harrastamisen määrä väheni merkitsevästi 11-vuotiailla ja 15-vuotiailla pojilla ja tyttöjen ryhmällä. Fyysisen aktiivisuuden perusteella muodostettujen ryhmien erot pienenevät siten, että eniten ja keskimääräisesti liikkuvilla junioreilla jalkapalloilun määrä väheni ja vähiten liikkuvilla lisääntyi kahden vuoden kuluessa. Jalkapalloilun harrastamisen väheneminen saattaa osittain johtua Kaikki Pelaa -ohjelman luonteesta, jossa eräinä tavoitteina ovat harjoitusmäärien rajoittaminen pienemmillä junioreilla sekä parempien mahdollisuuksien antaminen myös muiden lajien harrastamiselle.

Muista liikuntamuodoista ja –lajeista suosituimpia junioreiden keskuudessa olivat pyöräily, jumppa/venyttely, hölkkääminen/juokseminen ja käveleminen. Vuoden 2002 suuren kansallisen liikuntatutkimuksen mukaan 3-18 –vuotiaiden lasten nuorten harrastajamääriltään suosituimmat urheilulajit olivat jalkapallo, pyöräily, uinti ja hiihto (Liikuntatutkimus 2001-2002, 15). Suosituimmat urheiluseurassa harrastettavat lajit olivat jalkapallo, jääkiekko, SvoLi ja yleisurheilu. Jalkapallon harrastajia oli liikuntatutkimuksen mukaan 3-18 –vuotiaiden ryhmässä 112 500. (Liikuntatutkimus 2001-2002, 23.)

Alkumittauksen perusteella 11-vuotiaat pojat harrastivat merkitsevästi enemmän muita lajeja kuin vanhemmat pojat. Vanhemmilla pojilla muiden lajien vähäisempi harrastaminen saattaa johtua jalkapalloilun harjoittelu- ja pelimäärien lisääntymisestä. Merkillepantavaa on, että 15-vuotiaiden poikien jalkapalloilu korreloi merkitsevästi ainoastaan jumppaamisen/venyttelyn ja hölkkäämisen/juoksemisen kanssa. Tämä osoittaa, että jalkapalloilu on heillä pääharrastus, ja sen lisäksi harrastetaan sitä tukevia oheislajeja. Mittausten välillä tapahtui merkitsevää vähenemistä muiden lajien harrastamisessa 11- ja 15–vuotiailla pojilla. Aktiivisuusryhmien erot pienenevät siten, että eniten ja keskimääräisesti aktiivisilla keskiarvo hieman laskee ja vähiten liikkuvilla kasvoi.

Jalkapallon suhteellinen osuus verrattuna muihin liikuntamuotoihin ja –lajeihin oli merkitsevästi suurempi 15-vuotiailla pojilla verrattuna 11-vuotiaisiin poikiin ja tyttöjen ryhmään. Jalkapallon suhteellinen osuus kasvoi muutenkin iän myötä ja tämä tulos tukee sitä ajatusta, että lähestyttäessä 15-vuoden ikää juniorijalkapalloilijoilla jalkapalloilun osuus liikuntaharrastuksista lisääntyy muiden lajien kustannuksella. Omatoimista, ei-organisointua liikuntaa tämän tutkimuksen kohdejoukosta eniten harrastivat 13-vuotiaat. Ryhmien välillä ei kuitenkaan ilmennyt merkitseviä eroja alkumittauksen perusteella. Kahden pelikauden aikana jalkapallon suhteellinen osuus laskee merkitsevästi muilla paitsi 15-vuotiailla pojilla. Fyysisen aktiivisuuden perusteella jaoteltujen ryhmien erot pienenevät myös jalkapallon suhteellisen indeksin osalta ja kaikissa aktiivisuusryhmässä jalkapallon osuuden väheneminen oli merkitsevää. Kahden pelikauden aikana omatoimisen liikunnan määrä lisääntyi muilla paitsi tytöillä, joilla se hieman väheni. Aktiivisuusryhmien osalta erot jälleen pienenevät, eniten liikkuvilla omatoimisen liikunnan määrä hieman väheni ja muilla ryhmillä lisääntyi. Yleistäen voitaneen sanoa, että junioreilla kahden ensimmäisen Kaikki Pelaa –kauden aikana jalkapallon osuus liikkumisen määrästä 15-vuotiaita lukuun

ottamatta hieman väheni ja omatoimisen liikkumisen määrä tyttöjä lukuun ottamatta lisääntyi.

Kaikki tutkimusjoukon ryhmät harrastivat liikuntaa merkitsevästi enemmän kesäkaudella kuin talvikaudella. Tulos koski sekä jalkapalloharrastusta että muutakin liikuntaa ja on johdonmukainen aikaisempien tutkimusten kanssa (esim. Ross ym. 1985). Myös toisenlaisia tuloksia on saatu; vuosien 1997-1998 liikuntagallupissa (Nurmela & Pehkonen 1998) urheilun ja liikunnan harrastaminen oli korkeimmillaan tammi- ja helmikuussa ja alhaisimmillaan elo-syyskuussa. Syksyllä 2002 ilmestyneessä liikuntagallupissa (Liikuntatutkimus 2001-2002, 7) ei ilmennyt eroja urheilun ja liikunnan harrastamisen määrässä eri vuodenaikoina.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin myös fyysisen aktiivisuuden ajallista määrää. Jalkapallojuniorit ilmoittivat käyttävänsä aikaa liikuntaharjoituksiin 1½ - 2 tuntia kerrallaan. Alkumittauksen perusteella eniten aikaa liikkumiseen arkisin käyttivät 11-vuotiaat ja viikonloppuisin 15-vuotiaat pojat. 15-vuotiaat liikkuivat viikonloppuisin merkitsevästi enemmän kuin 11-vuotiaat pojat ja tyttöjen ryhmä. Arkisin eniten liikkuvien 11-vuotiaiden liikunnan määrää saattaa osittain selittää se, että vielä ala-asteikäiset pojat liikkuvat ja leikkivät paljon välituntisin, mutta yläasteella aktiivista liikkumista välituntisin harrastavat enää hyvin harvat (Onnela 2000, 48-49).

Kahden pelikauden aikana junioreiden arkiliikunnan määrä väheni kaikissa poikien ryhmissä sekä tyttöjen ryhmässä. Fyysisen aktiivisuuden ryhmissä lasku oli pienintä vähiten liikkuvien ryhmässä. Viikonloppuliikunnassa tapahtui pientä laskua muilla ryhmillä paitsi 11-vuotiailla, joiden viikonloppuliikunnan määrä oli lähellä 13-vuotiaiden alkumittauksen tulosta. Sen sijaan 13-vuotiaat eivät näytä lähestyvän 15-vuotiaita, vaan heidän viikonloppuliikuntansa määrä laski kahden pelikauden aikana. Fyysisen aktiivisuuden mukaisten ryhmien viikonloppuliikunnan määrät lähestyivät toisiaan. Vähiten liikkuvilla määrä kasvoi ja eniten ja keskimäärin liikkuvilla hieman väheni.

Kaikki Pelaa -kyselyssä mukana olleista fyysisen aktiivisuuden mittareista laskettiin fyysisen aktiivisuuden indeksi (liite 2). Kaikki poikien ryhmät olivat alkumittauksessa merkitsevästi aktiivisempia kuin tyttöjen ryhmä. Poikien keskiarvoissa ja keskihajonnoissa

ei ilmennyt merkitseviä eroja. Tästä voidaan päätellä, että poikien kokonaisaktiivisuudessa ei ollut juurikaan eroja, vaan pikemminkin eroja ilmeni liikkumistavoissa siten, että nuoremmat pojat liikkuvat monipuolisemmin ja vanhemmat pojat keskittyivät enemmän jalkapalloon. Kahden pelikauden aikana fyysisen aktiivisuuden indeksissä tapahtui merkitsevää laskua. Osaryhmittäin tarkasteltuna muutos oli merkitsevää muilla paitsi tyttöjen ryhmällä. Aktiivisuusryhmissä muutos on saman suuntainen kuin useissa muissakin fyysiseen aktiivisuuteen liittyvissä osioissa, eli ryhmien väliset erot pienenevät. Eniten liikkuvilla junioreilla aktiivisuuden määrä väheni merkitsevästi, keskimäärin liikkuvilla pysyi lähes samana ja vähiten liikkuvilla lisääntyi merkitsevästi. Eri ikäisten ja alkumittauksessa eri määrän liikuntaa harrastavien juniorijalkapalloilijoiden väliset erot fyysisen aktiivisuuden määrässä pienentyivät. Tämä kertoo omalta osaltaan siitä, että harrastuksessa mukana pysyvät juniorit alkavat liikkumisen määrän suhteen lähestyä toisiaan. Vähiten liikkuvat juniorijalkapalloilijatkin liikkuvat kuitenkin suhteellisen paljon, eli he harrastivat liikuntaa useita kertoja viikossa. Koululiikunnan lisäksi vähiten liikkuvista junioreista 95 % osallistui vähintään kerran viikossa urheiluseuran harjoituksiin ja 49 % liikkui ei-organisoidusti vähintään kerran viikossa. Kouluterveyskyselyssä vuonna 2001 (Stakes 2001) peruskoulun 8. luokkalaisista pojista vapaa-aikanaan vähintään kerran viikossa vähintään puoli tuntia kerrallaan liikkui 89 % ja tytöistä 92 %. Vähiten liikkuvat juniorijalkapalloilijat ovat näin ollen keskimäärin fyysisesti aktiivisempia kuin koululaiset.

On selvää, että juniorijalkapalloilijat ovat suhteellisen paljon liikuntaa harrastavia. Eniten liikkuvat juniorit harrastavat liikuntaa päivittäin tai jopa useita kertoja päivässä. Eniten liikkuvista junioreista 33 % ilmoitti alkumittauksessa osallistuvansa urheiluseuran harjoituksiin päivittäin. Vuoden 2002 liikuntagallupin perusteella Suomeen näyttää syntyneen ns. superaktiivisten ryhmä, jotka harrastavat useita lajeja ja liikkuvat joka päivä. Tällaisia lapsia ja nuoria oli vuoden 2002 gallupin haastatelluista joka viides. (Liikuntatutkimus 2001-2002, 7-10.) Osan juniorijalkapalloilijoista voidaankin katsoa kuuluvan superaktiivisiin.



### 9.3.2 Juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanvietto

Juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanvietto näyttäisi olevan hyvin samanlaista kuin satunnaisesti valitulla koululaisryhmällä. Tämän tutkimuksen juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajan vietosta muodostunut faktorirakenne oli samansuuntainen suomalaisten 11-16 -vuotiaiden lasten ja nuorten vapaa-ajanviettoa selvittävän tutkimuksen (Nupponen & Telama 1998) kanssa. Suurimpina eroavaisuuksina Nupposen ja Telaman (1998, 152) tutkimukseen tässä tutkimuksessa ostoksilla käynti (shoppailu) liittyi urheiluharrasteisiin ja heidän tutkimuksessa se taas liittyi faktoriin "ajanvietto ja juhliminen ystävien kesken". Tässä tutkimuksessa vapaamuotoinen, ei-organisoitu liikunta ja kotona viihtyminen (mm. kotitöissä auttaminen) latautuivat samaan faktoriin, kun taas Nupposen ja Telaman (1998) tutkimuksessa ei-organisoitu liikunta latautui "rentouttavat yksilölliset harrasteet" -faktoriin.

Suosituimpia vapaa-ajanviettomuotoja olivat television/videoiden katselu, kavereiden kanssa oleskelu, musiikin kuuntelu ja tietokonepelien tai vastaavien pelaaminen. Kaikissa poikien ikäryhmissä sekä tyttöjen ryhmässä television/videoiden katselu oli suosituin vapaa-ajanviettomuoto. Myös Tilastokeskuksen ajankäyttötutkimuksen perusteella (Niemi & Pääkkönen 2001, 34) television katselu oli suosituin vapaa-ajanviettomuoto 10-14 –vuotiailla lapsilla ja nuorilla. Poikien vapaa-ajanvietto oli hyvin samankaltaista eri ikäryhmissä. Nuorimmilla, 11-vuotiailla pojilla tietokonepelaaminen oli television/videoiden katselun ja kavereiden kanssa oleskelun jälkeen kolmanneksi suosituin vapaa-ajanviettotapa, 13-vuotiailla sitä suosituimpi oli edellä mainittujen lisäksi musiikin kuuntelu ja 15-vuotiailla lisäksi urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen. Kirjojen tai lehtien lukeminen on suosituinta 13-vuotiaana ja on huomattavasti vähäisempää 15-vuotiailla. Tyttöillä korostuivat poikia enemmän itsenäisesti vietettävät vapaa-ajan toiminnat. Musiikin kuuntelu on toiseksi suosituin vapaa-ajanviettomuoto ja lisäksi viiden suosituimman joukossa olivat kirjojen tai lehtien lukeminen ja yksin oleminen/rentoutuminen.

Fyysisesti aktiivisimmat juniorijalkapalloilijat osallistuivat merkitsevästi vähemmän liikkuvia enemmän kulttuuriharrasteisiin ja vapaaehtoistyöhön. Tyttöillä eri aktiivisuusryhmien välillä oli hyvin pienet erot. Vähiten liikkuvat 15-vuotiaat pojat

osallistuivat vähiten kyseisiin toimintoihin. Kahden pelikauden aikana 11-vuotiaiden osallistuminen väheni merkitsevästi ja he päätyivät hieman alle 13-vuotiaiden alkumittauksen keskiarvon, minkä tasolle heidän olisi voinut olettaa päätyvän. Muilla ryhmillä osallistuminen hieman lisääntyi. Fyysisen aktiivisuuden perusteella jaetuissa ryhmissä ei tapahtunut merkitseviä muutoksia, aktiivisimmat osallistuivat edelleen eniten kulttuuriharrasteisiin ja vapaaehtoistoimintaan.

Ikä- ja sukupuoliryhmien välillä ei ilmennyt merkitseviä eroja ystävien kanssa oleskelun ja seurustelun suhteen. Fyysisesti aktiivisimmat juniorit olivat tässäkin suhteessa merkitsevästi muita ryhmiä aktiivisempia. Alku- ja loppumittauksen välillä tapahtui vain pieniä muutoksia. Erikoista oli 11-vuotiaiden poikien ystävien kanssa oleskelun ja seurustelun väheneminen kahden pelikauden aikana, sillä samanaikaisesti muilla ryhmillä keskiarvo kohosi. Vähenemisen myötä heidän keskiarvonsa poikkesi yhä enemmän 13-vuotiaiden alkumittauksen keskiarvosta, vaikka olisi voinut olettaa sen lähestyvän.

Vapaa-aikanaan lukemista, kotitöissä auttamista, sukulaisten tapaamista ja vapaamuotoista, ei-organisointua liikuntaa harrastivat merkitsevästi enemmän fyysisesti aktiivisimmat juniorijalkapalloilijat ja näistä erityisesti tytöt. Myös muissa aktiivisuusryhmissä tytöt osallistuivat näihin vapaa-ajanviettomuotoihin enemmän kuin pojat. Kahden pelikauden aikana tapahtui liikkuminen ja kotona viihtyminen –faktorissa vain pieniä muutoksia ikäryhmittäin. Aktiivisuusryhmissä tapahtui ryhmien erojen pienenemistä; eniten liikkuvilla merkitsevää laskua ja vähiten liikkuvilla merkitsevää nousua. On ymmärrettävää, että tyttöjuniorit lukevat ja auttavat kotitöissä poikia enemmän. Samoin fyysisesti aktiivisimpien keskiarvoa nostaa muuttujan ”vapaaamuotoinen, ei-organisointu liikunta” mukana oleminen.

Shoppailu ja urheiluharrasteet –faktorin summapistemäärän keskiarvo oli korkeampi fyysisesti aktiivisimmilla junioreilla. Ikäryhmien keskiarvoissa ei tapahtunut merkitseviä muutoksia kahden pelikauden aikana ja aktiivisuusryhmissä tapahtui vain pientä ryhmien välisten erojen pienenemistä. Tämän summapistemäärän korkeampaa keskiarvoa enemmän liikkuvilla selitti mukana olevat urheilemiseen liittyvät muuttajat.

Alkumittauksessa tytöt harrastivat eniten musiikkiharrasteita ja rentoutumista vapaa-aikanaan. Keskimäärin ja eniten liikkuvat osallistuivat myös näihin toimintoihin vähiten

liikkuvia enemmän. Kyseisissä vapaa-ajanviettomuodoissa tapahtui merkitsevää lisääntymistä 11- ja 13-vuotiailla. Aktiivisuusryhmien väliset erot hieman pienenivät, vähiten liikkuvien musiikkiharrasteet ja rentoutuminen eniten. Juniorijalkapalloilijoilla, kuten muullakin nuorisolla yksilöllisten vapaa-ajanviettomuotojen harrastaminen lisääntyy iän myötä (Nupponen & Telama 1998, 165).

Pojat osallistuivat peli- ja katseluharrastuksiin merkitsevästi enemmän kuin tytöt. Tytöt ja pojat katselivat televisiota tai videoita lähes yhtä paljon, joten ero syntyi poikien suuremmasta tietokone ym. pelaamisesta. Loppumittauksessa eniten liikkuvat osallistuivat peli- ja katseluharrasteisiin vähiten ja ainoastaan vähiten liikkuvilla kyseisten vapaa-ajanviettomuotojen osuus lisääntyi. Tämä tulos poikkeaa jonkin verran Nupposen ja Telaman (1998, 29) tutkimuksesta, jossa eniten liikkuvien peruskoululaisten osallistuminen peli- ja katseluharrasteisiin oli keskitasoa.

Junioreiden vapaa-ajanvietossa huomionarvoista oli osallistumisen kasaantuminen. Eniten liikkuvat juniorit osallistuivat lähes poikkeuksetta muita ryhmiä enemmän myös muihin vapaa-ajantoimintoihin. Kahden pelikauden aikana aktiivisuusryhmien väliset erot pienenivät useissa vapaa-ajanviettomuodoissa, joten juniorijalkapalloilijoiden vapaa-ajanviettotapojen voidaan katsoa jossain määrin yhtenäistyneen tutkimusjakson aikana.

### **9.3.3 Juniorijalkapalloilijoiden urheilumotiivit**

Tärkeimmiksi motiiveiksi urheilemiseen juniorijalkapalloilijat mainitsivat fyysiseen kuntoon liittyvät tekijät; harrastan urheilua, koska haluan olla hyvässä kunnossa ja tahdon pysyä kunnossa. Vaikka tulos saattaa vaikuttaa hieman erikoiselta, sitä tukevat myös aikaisemmin suomalaisilta peruskoululaisilla hankitut tiedot (Keskinen 2001, 61; Nupponen & Telama 1998, 68). Samaan EURO –tutkimukseen kuin Nupposen ja Telaman (1998) tutkimus, perustuvat tiedot myös viiden muun eurooppalaisen maan koululaisten liikuntamotiiveista. Koko aineistossa fyysiseen kuntoon liittyvät tekijät olivat tärkeimpiä motiiveja (Telama, Naul, Nupponen, Rychtecky & Vuolle 2002, 57-59). Viime vuosina on puhuttu paljon lasten ja nuorten kunnan huononemisesta, joten ehkä valistus ja valitus ovat

vaikuttaneet jollain tavalla myös heidän motiiveihinsa. Alkumittauksessa viiden tärkeimmän motiivin joukkoon kuuluivat myös kaksi taitojen oppimiseen ja kehittymiseen liittyvää motiivia ja hauskan pitämiseen liittyvä motiivi. Se, että juniorijalkapalloilijoilla tärkeinä motiiveina ovat fyysiseen kuntoon, pelitaitojen kehittymiseen ja hauskan pitämiseen liittyviä tekijöitä, osoittaa heidän harrastamisensa olevan terveellä pohjalla ja omasta tahdosta tapahtuvaa toimintaa. Ulkoisiin tekijöihin, kuten palkintoihin tai vanhempien/ystävien tahtoon perustuvat motiivit saivat alhaisimmat keskiarvot. Tässä tutkimuksessa esille nousseet, tärkeimmiksi koetut urheilumotiivit olivat samoja kuin aiemminkin (vrt. Biddle & Mutrie 2001, 47).

Urheilumotiivimittarista muodostuneista viidestä faktorista toimintafaktori sai merkittävästi korkeamman summapistemäärän nuoremmilla (11- ja 13-vuotiaat) pojilla kuin tyttöjen ryhmällä tai 15-vuotiailla pojilla. Kaikissa ryhmissä oli sama ilmiö aktiivisuusryhmien suhteen; mitä enemmän liikuttiin, sitä tärkeämmäksi koettiin toimintafaktoriin sisältyvät tekijät. Ikä- ja sukupuoliryhmissä ei tapahtunut merkittäviä muutoksia kahden pelikauden aikana. Aktiivisuusryhmien erot pienenevät.

Suosioon ja menestymiseen liittyvät motiivit olivat pojille merkittävästi tärkeämpiä kuin tyttöjen ryhmälle. Myös fyysisesti aktiivisimmat juniorit kokivat kyseiset motiivit tärkeämmiksi verrattuna keskimäärin tai vähän liikkuviin. Kahden pelikauden aikana tapahtui tytöillä suosioon ja menestymiseen liittyvissä motiiveissa merkittävä keskiarvon nousua, mutta pojille kyseiset motiivit olivat edelleen merkittävästi tärkeämpiä.

Oppimiseen ja kehittymiseen liittyvät motiivit olivat merkittävästi tärkeämpiä eniten liikkuvien ryhmälle. Kyseisiin tekijöihin liittyvät motiivit näyttäisivät olevan pojilla korkeimmillaan noin 13-vuotiaana, jonka jälkeen niiden keskiarvo alkaa pudota. Tytöillä oppimiseen ja kehittymiseen liittyvät motiivit tulivat entistä tärkeämmiksi kahden pelikauden aikana.

Kuntomotiivit olivat merkittävästi tärkeämpiä eniten liikkuville junioreille verrattuna vähemmän liikkuvien ryhmiin. Myös keskimäärin liikkuville kyseiset motiivit olivat merkittävästi tärkeämpiä kuin vähiten liikkuville junioreille. Missään ikä- ja

sukupuoliryhmässä ei tapahtunut kuntomotiivien muutoksia kahden kauden aikana. Aktiivisuusryhmistä eniten liikkuvien kuntomotiivien merkitys laski merkitsevästi.

Ulkoisen tekijän, vanhempien tai läheisten ystävien vaikutus urheilemiseen oli alkumittauksessa voimakkaampaa nuoremmilla poikajunioreilla ja tytöillä. Kahden pelikauden aikana muilla paitsi 15-vuotiailla ulkoisen tekijän merkitys väheni. 15-vuotiaat ovat kriittisessä lopettamisiässä urheiluharrastuksen suhteen, joten tällöin kavereiden ja vanhempien kannustaminen ja tukeminen voivat auttaa jaksamaan harrastuksessa. Pelkkä ulkoinen motiivi tuskin kuitenkaan riittää toiminnassa mukana pysymiseen. Aktiivisuusryhmistä vähiten liikkuvat kokivat ulkoisen tekijän vaikutuksen urheilemiseensa tärkeämmäksi kuin enemmän liikkuvat.

Juniorijalkapalloilijat vaikuttavat olevan hyvin sisäisesti motivoituneita, eli he ovat harrastuksessa mukana omasta vapaasta tahdostaan. Heidän tärkeimpinä pitämiään motiiveita (fyysinen kunto, taitojen oppiminen ja hauskan pitäminen) voidaan hyvällä syyllä sanoa olevan sellaisia kuin niiden lasten ja nuorten urheilussa pitääkin olla. Näiden tulosten perusteella juniorit varmastikin viihtyvät sellaisessa toiminnassa, joka on fyysisesti sopivan rasittavaa, taitotasoa kehittävää sekä vielä hauskaa.

#### **9.3.4 Juniorijalkapalloilijoiden urheilukaveruus**

Parhaan urheilukaverin ominaisuuksia arvioitaessa 11- ja 13- vuotiaat pojat pitivät alkumittauksessa yhdessä toimimiseen ja toisen kannustamiseen liittyviä tekijöitä merkitsevästi tärkeämpinä kuin 15-vuotiaat pojat. Missään poikien ryhmässä, tyttöjen ryhmässä, ja fyysisen aktiivisuuden mukaisissa ryhmissä ei tapahtunut merkitseviä muutoksia kyseisten ominaisuuksien tärkeydessä.

Alkumittauksessa urheilukaverin samanlaisuus oli tärkeintä tytöille ja 11-vuotiaille pojille. Merkitseviä muutoksia ei tapahtunut kahden pelikauden aikana.

Ongelmanratkaisuun ja kaverin tukemiseen liittyvät tekijät olivat tytöille tärkeämpiä parhaan urheilukaverin ominaisuuksia kuin poikien ryhmille. Tämän faktorin summapistemäärän keskiarvo oli merkitsevästi alhaisempi 15-vuotiailla pojilla verrattuna muihin ryhmiin. Kahden pelikauden aikana tapahtui ryhmien välisten erojen pienenemistä; loppumittauksessa ryhmien välillä ei ollut merkitseviä eroja. Aktiivisuusryhmissä eniten liikkuville ongelmanratkaisuun ja tukemiseen liittyvät tekijät olivat merkitsevästi tärkeämpiä verrattuna keskimääräisesti liikkuviin.

Neljäs urheilukaveruuden mittarin faktori oli nimeltään ”riiteleminen”. Parhaan urheilukaverin ominaisuuksista riitelemiseen liittyviä tekijöitä pitivät 15-vuotiaat pojat merkitsevästi tärkeämpinä verrattuna muihin ryhmiin. Fyysisesti aktiivisemmat riitelivät enemmän kuin vähemmän liikkuvat, ainoastaan 13-vuotiailla pojilla riitelemisen väheni aktiivisuuden lisääntymisen myötä. Loppumittauksessa 13-vuotiaat korostivat riitelemiseen liittyviä tekijöitä merkitsevästi enemmän kuin alkumittauksessa. Muissa ryhmissä ei tapahtunut merkitseviä muutoksia. Aktiivisuusryhmissä riitelemisen lisääntyi merkitsevästi keskimääräisesti liikkuvilla.

Joukkueurheilussa on sekä toiminnassa mukana jatkamisen, että menestyksen kannalta tärkeää, että joukkueen jäsenellä on ryhmässä hyviä urheilukavereita. Urheiluseurasta on mahdollista löytää elinikäisiä ystäviä, ja kaverit ovat tärkeä motiivi monilla urheilua harrastavalla henkilöllä.

#### **9.4 Johtopäätökset**

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan näyttää siltä, että juniorijalkapalloilijat eivät juurikaan poikkea niin sanotuista tavallisista nuorista. Fyysiseltä aktiivisuudeltaan juniorijalkapalloilijat poikkeavat toisistaan kuten muukin nuoriso. On kuitenkin otettava huomioon, että tässä tutkimuksessa vähiten liikkuviin junioreihin luokitellut jalkapalloilijat liikkuivat kuitenkin keskimäärin useita kertoja viikossa, eikä heitä näin ollen voida pitää vähän liikkuvina. Fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärä oli pojilla suurempi kuin tytöillä. 11-15 –vuotiaat pojat liikkuivat lähes yhtä paljon, eroja oli kuitenkin liikkumistavoissa siten, että vanhemmilla junioreilla liikkuminen keskittyi enemmän jalkapalloiluun ja nuoremmat liikkuivat monipuolisemmin. Vapaa-ajan viettämisessä oli huomionarvoista eri

aktiviteetteihin osallistumisen kasautuminen fyysisesti aktiivisimmille junioreille. Eniten liikkuvat osallistuivat eniten myös useimpiin vapaa-ajan toimintoihin ja vähiten liikkuvat osallistuivat yleensä vähiten. Tämä tarkoittanee sitä, että osa juniorijalkapalloilijoista on koko ajan tekemässä jotain; he ovat erittäin aktiivisia ja osallistuvia vapaa-aikanaan. Kaikissa poikien ikäryhmissä ja tyttöjen ryhmässä suuntaus oli samanlainen.

Tähän tutkimukseen osallistuneet juniorijalkapalloilijat vaikuttavat olevan toiminnassa mukana omasta tahdostaan, ja heidän tärkeimmiksi kokemansa motiivit, esimerkiksi fyysisen kunnon parantaminen ja ylläpitäminen, uusien taitojen oppiminen ja hauskan pitäminen ovat sellaisia osallistumismotiiveja, jotka todennäköisesti avaavat tietä pitkäaikaiselle, mahdollisesti koko elämän kestäväälle liikuntaharrastukselle. Motiiveissa ei juurikaan tapahtunut muutoksia kahden pelikauden aikana ja tämä kertoo siitä, että motiivit ovat suhteellisen pysyviä jo tämän tutkimuksen kohdejoukon ikäisillä junioreilla.

Paras urheilukaveri on tämän tutkimuksen perusteella sellainen, jonka kanssa on kiva pelata, voi tehdä hauskoja asioita ja jonka kanssa voi kehua toinen toisensa hyviä urheilusuorituksia. Kahden pelikauden aikana parhaan urheilukaverin ominaisuudet eivät juurikaan muuttuneet.

Pyrittäessä kehittämään edelleen Kaikki Pelaa -ohjelmaa, tai muuta vastaavaa junioritoimintaa, tulisi toiminnassa pyrkiä mahdollisuuksien mukaan ottamaan huomioon osallistujien yksilölliset tarpeet ja halut siten, että esimerkiksi niille, jotka haluavat jalkapalloilla vain yhden tai kaksi kertaa viikossa löytyisi myös myöhemmässä vaiheessa joukkue johon kuulua. Samoin niille, jotka haluavat omasta tahdostaan harjoitella päivittäin, tulee myös antaa mahdollisuus siihen. Se, että juniorit mainitsivat fyysiseen kuntoon liittyviä tekijöitä tärkeimmiksi urheilumotiiveikseen ei luonnollisestikaan tarkoita sitä, että jalkapalloharjoitusten määrää ja rasittavuutta pitää lisätä, vaan sitä, että juniorijalkapalloilijat ovat löytäneet itselleen kehittävän, sosiaalisen harrastuksen, jonka avulla myös fyysinen kunto kehittyy.

## **9.5 Jatkotutkimusaiheita**

Jatkotutkimuksissa olisi mielestäni mielenkiintoista seurata samoja pelaajia vielä tulevinakin vuosina. Kaikkiaan Kaikki Pelaa –kyselyihin vastasi lähes 750 eri juniorijalkapalloilijaa, ja olisi mielenkiintoista seurata heidän fyysisen aktiivisuuden, vapaa-ajanvieton, urheilumotiivien ja urheilukaveruuden muutoksia vuosien kuluessa. Eri aktiivisuusryhmien väliset erot pienenevät kahden pelikauden aikana, joten jatkotutkimuksissa olisi aiheellista selvittää, lähestyvätkö eri ryhmät edelleen toisiaan.

Toinen mielenkiintoinen asia olisi ottaa jalkapallojunioreille jonkin muun lajin harrastajia vertailuryhmäksi. Näin saataisiin tietoa eri lajiryhmien välisistä mahdollisista eroista. Yksilölajien harrastajien mukaan ottaminen toisi varmasti uutta tietoa esimerkiksi heidän urheilumotiiveistaan.

Kolmas tärkeäksi näkemäni aihe olisi pelaamisen lopettaneiden kartoitus ja lopettamiseen tai toiseen harrastukseen siirtymiseen johtaneiden syiden selvittäminen. Kaikki Pelaa –ohjelman yksi päätavoitteista on ulkokierteeksi kutsutun lopettamisen muuttaminen sisäkierteeksi, eli tavoitteena on harrastajamäärän lisääntymisen ohella jo harrastuksessa mukana olevien mukana pitäminen mahdollisimman pitkään.



## LÄHDELUETTELO

- AHO, S. & LAINE, K. 1997. Minä ja muut. Kasvaminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Keuruu: Otava.
- AJZEN, I. 1985. From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.) Action-control: From cognition to behavior. New York: Springer, 11-39.
- ANDERSSON, N. & WOLD, B. 1992. Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 63(4), 341-348.
- ARMSTRONG, N. & BRAY, S. 1990. Primary schoolchildren's physical activity patterns during autumn and summer. *Bulletin of Physical Education* 26, 23-26.
- ARMSTRONG, N. & WELSMAN, J. 1997. Young people and physical activity. Children's Health and Exercise Research Centre, University of Exeter, UK: Oxford University Press.
- BANDURA, A. 1986. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
- BARBER, H., SUKHI, H. & WHITE, S.A. 1999. The influence of parent-coaches on participant motivation and competitive anxiety in youth sport participants. *Journal of Sport Behavior* 22 (2), 162-181.
- BARNEKOW-BERGVIST, M., HEDBERG, G., JANLERT, U. & JANSSON, E. 1998. Prediction of physical fitness and physical activity level in adulthood by physical performance and physical activity in adolescence – An 18-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 8, 299-308.
- BEAULIEU, A. 1992. Certain groups still resist physical activity. *The Fitness Report* 4, 16-17.
- BIDDLE, S. & ARMSTRONG, N. 1992. Children's physical activity: An exploratory study of psychological correlates. *Social Science and Medicine* 34(3), 325-331.
- BIDDLE, S. & GOUDAS, M. 1996. Analysis of children's physical activity and its association with adult encouragement and social cognitive variables. *Journal of School Health* 66(2), 75-78.
- BIDDLE, S. & MUTRIE, N. 1991. Psychology of physical activity and exercise. A health-related perspective. Springer-Verlag.

- BIDDLE, S. & MUTRIE, N. 2001. Psychology of physical activity. Determinants, well-being and interventions. London: Routledge.
- BOUCHARD, C. R., LESAGE, R., LORTIE, G., SIMONEAU, J.-A., HAMEL, P., BOULAY, M. R. 1986. Aerobic performance in brothers, dizygotic and monozygotic twins. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 18, 639-646.
- BOUCHARD, C. R. & SHEPARD, R. J. 1994. Physical activity, fitness, and health: The model and key concepts. In C. Bouchard, R. J. Shephard & T. Stephens (Eds.) *Physical activity, fitness and health. International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, IL: Human Kinetics, 77-97.
- BRODKIN, P. & WEISS, M.R. 1990. Developmental differences in motivation for participating in swimming. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 12, 248-263.
- BROWN, B. A. 1985. Factors influencing the process of withdrawal by female adolescents from the role of competitive age group swimmer. *Sociology of Sport Journal* 2(2), 111-129.
- BRUSTAD, R. J. 1993. Who will go out and play? Parental and psychological influences on children's attraction to physical activity. *Pediatric Exercise Science* 5, 210-223.
- BRUSTAD, R. J. 1996. Attraction to physical activity in urban schoolchildren: parental socialization and gender influences. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 67(3), 316-323.
- BURTON, D. 1988. The dropout dilemma in youth sports: documenting the problem and identifying solutions. In R. M. Malina (Ed.) *Young athletes, biological, psychological and educational perspectives*. Champaign, IL: Human Kinetics, 245-266.
- BUTCHER, J. 1983. Socialization of adolescent girls into physical activity. *Adolescence* 18, 753-766.
- CALE, L. 1993. The four by one-day recall physical activity questionnaire. Protocol and instruction manual. Staffordshire University.
- CASPERSEN, C. J., POWELL, K. E. & CHRISTENSON, G. M. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports* 100, 126-131.
- DECI, E. L. & RYAN, R. M. 1985. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- DEMPSEY, J. M., KIMIECIK, J. C. & HORN, T. S. 1993. Parental influence on children's moderate to vigorous physical activity population: An expectancy-value approach. *Pediatric Exercise Science* 5, 151-167.

- DESMOND, S. M., PRICE, J. H., LOCK, R. S., SMITH, D. & STEWART, P. W. 1990. Urban black and white adolescents' physical fitness status and perceptions of exercise. *Journal of School Health* 60, 220-226.
- DISHMAN, R. K. & DUNN, A. L. 1988. Exercise adherence in children and youth: implications for adulthood. In R. K. Dishman (Ed.), *Exercise Adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics, 155-200.
- DISHMAN, R. K. & SALLIS, J. F. 1994. Determinants and interventions for physical activity and exercise. In C. Bouchard, R. J. Shephard & T. Stephens (Eds.) *Physical activity, fitness and health: international proceedings and consensus statement*. Champaign, IL: Human Kinetics, 214-238.
- DISHMAN, R. K., WASHBURN, R. A. & SCOELLER, D. A. 2001. Measurement of physical activity. *Quest* 53, 295-309.
- DUDA, J. L. 1994. Fostering active living for children and youth: the motivational significance of goal orientations in sport. In H. A. Quinney, L. Gauvin & A. E. Wall (Eds.) *Toward active living*. Champaign, IL: Human Kinetics, 123-127.
- DUDA, J. L., FOX, K. R., BIDDLE, S. J. H. & ARMSTRONG, N. 1992. Children's achievement goals and beliefs about success in sport. *British Journal of Educational Psychology* 62, 313-323.
- EPSTEIN, L. H., SMITH, J. A., VARA, L. S. & RODEFER J. S. 1991. Behavioural economic analysis of activity choice in obese children. *Health Psychology* 10(5), 311-316.
- EVANS, J. & ROBERTS, G. C. 1987. Physical competence and the development of children's peer relations. *Quest* 39(1), 23-35.
- FERGUSON, K. J., YESALIS, C. E., POMREHM, P. R. & KIRKPATRICK, M. B. 1989. Attitudes, knowledge, and health beliefs as predictors of exercise intent and behavior in schoolchildren. *Journal of School Health* 59, 112-115.
- FOX, K. R. 1990. Understanding young people and their decisions about physical activity. *The British Journal of Physical Education*. Spring, 15-19.
- FOX, K. R. 1988. The self-esteem complex and youth fitness. *Quest* 40, 230-246.
- FOX, K. R. 1991. Motivating children for physical activity: Towards a healthier future. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 34-38.
- FOX, K. R., GOUDAS, M., BIDDLE, S., DUDA, J. & ARMSTRONG, N. 1994. Children's task and ego goal profiles in sport. *British Journal of Educational Psychology* 64, 253-261.
- FREEDSON, P. S. & EVANSON, S. 1991. Familial aggregation in physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 62, 384-389.

- GARCIA, A. W., BRODA, M. A. N., FRENN, M., COVIK, C., PENDER, N. J. & RONIS, D. L. 1995. Gender and developmental differences in exercise beliefs among youth and prediction of their exercise behavior. *Journal of School Health* 65, 213-219.
- GENTLE, P., CAVES, R., ARMSTRONG, N., BALDING, J. & KIRBY, B. 1994. High and low exercisers among 14 and 15 year old children. *Journal of Public Health Medicine* 16 (2), 186-194.
- GILL, D. L., GROSS, J. B. & HUDDLESTON, S. 1983. Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sport Psychology* 14, 1-14.
- GODIN, G. & SHEPHARD, R. J. 1986. Psychosocial factors influencing intentions to exercise of young students from grades 7 to 9. *Research Quarterly for Exercise & Sport* 57, 41-52.
- GOTTLIEB, N. H. & BAKER, J. A. 1986. The relative influence of health beliefs, parental and peer behaviors and exercise program participation on smoking, alcohol use and physical activity. *Social Science and Medicine* 22, 915-927.
- GOTTLIEB, N. H. & CHEN, M. 1985. Sociocultural correlates of childhood sporting activities: their implications for heart health. *Social Science and Medicine* 21, 533-539.
- GOULD, D. 1982. Sport psychology in the 1980's: Status, direction and challenge in youth sport research. *Journal of Sport Psychology* 4, 203-218.
- GOULD, D., FELTZ, D. & WEISS, M. 1985. Motives for participating in competitive youth swimming. *International Journal of Sport Psychology* 16, 126-140.
- GOUDAS, M. & BIDDLE, S. 1993. Pupil perceptions of enjoyment in physical education. *Physical Education Review* 16(2), 145-150.
- GREENDORFER, S. L. & LEWKO, J. H. 1978. Role of family members in sport socialization of children. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 49, 146-152.
- GREENOCKLE, K. M., LEE, A. A. & LOMAX, R. 1990. The relationship between selected student characteristics and activity patterns in a required high-school physical education class. *Research Quarterly on Exercise and Sport* 61, 59-69.
- GRUBER, J. J. 1986. Physical activity and self-esteem development in children: a meta-analysis. In G. A. Stull & H. M. Eckert (Eds.) *Effects of physical activity on children* (The American Academy of Physical Education Papers 19). Champaign, IL: Human Kinetics, 30-48.
- HARTER, S. 1978. Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development* 21, 34-64.
- HEALTH EDUCATION AUTHORITY 1997. *Young people and physical activity. A literature review.* London.

- HERVA, H. & VUOLLE, P. 1991. Liikunta suomalaisten ajankäytössä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 79. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston monistuskeskus.
- HILLMAN, M. (Ed.) 1993. Children, transport and the quality of life. London, Policy Studies Institute.
- HILLMAN, M., ADAMS, J. & WHITELEGG, J. 1990. One false move. London, Policy Studies Institute.
- HIRSJÄRVI, S. (toim.) 1983. Kasvatustieteen käsitteistö. Keuruu: Otava.
- HIRVENSALO, M., LINTUNEN, T. & RANTANEN, T. 2000. Liikkuvasta lapsesta liikunnalliseksi aikuiseksi ja vanhukseksi. Liikunta ja tiede 2, 37-39.
- HOLOPAINEN, S. 1983. 7-9 -vuotiaiden liikuntakykyisyyden kehittyminen ja yhteydet yksilö- ja kouluympäristötekijöihin. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 40. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- HOLOPAINEN, S. 1990. Koululaisten liikuntataidot. Studies in Sport, Physical Education and Health 26. Jyväskylän Yliopisto.
- HOLOPAINEN, S. 1991. Taitavat ja kömpelöt koululiikunnassa. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 75. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- HOLOPAINEN, S., LUMIAHO, P., PEHKONEN, M. & TELAMA, R. 1982. Koululiikunnan taitotutkimus: lähtökohdat ja toteutus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 35. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- HOWELL, M. F., SALLIS, J. F., KOLODY, B. & MCKENZIE, T. L. 1999. Children's activity choices: A developmental analysis of gender, intensity levels, and time. Pediatric Exercise Science 11, 158-168.
- JANSSON, L. 1990. Urheilijan psyykinen valmennus. Helsinki: Otava.
- KANNAS, L. & TYNJÄLÄ, J. 1998. WHO-koululaistutkimus 1986-1998: Liikunta myötätuulessa nuorten arjessa. Liikunta ja tiede 4, 4-10.
- KEITAANNIEMI, T. & NUPPONEN, H. 1987. Liikuntakykyisyyden ja koululiikunnan tehostamisen yhteydet peruskoulun oppilaiden sosiaalisiin toimintoihin. Liikunta ja tiede 24(5), 246-250.
- KESKINEN, V. 2001. Kiirettä pitää. Kaverit, koti, koulu ja nuorten vapaa-aika Helsingissä 2000. Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuksia 2001:10.
- KIMIECIK, J. C. & HORN, T. S. 1998. Parental beliefs and children's moderate-to-vigorous physical activity. Research Quarterly for Exercise and Sport 69(2), 163-175.

- KIMIECIK, J. C., HORN, T. S. & SHURIN, C. S. 1996. Relationships among children's beliefs, perceptions on their parent's beliefs, and their moderate-to-vigorous physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 67(3), 324-336.
- KINCEY, J., AMIR, Z., GILLESPIE, B., CARLETON, E. & THEAKER, T. 1993. A study of self-esteem, motivation and perceived barriers to participation in sport and exercise among secondary school pupils. *Health Education Journal* 52(4), 241-245.
- KING, A., WOLD, B., TUDOR-SMITH, C. & HAREL, T. 1996. The health of youth. A cross-national survey. WHO Regional Publications, European Series No. 69. Canada.
- KLESGES, R. C., ECK, L. H., HANSON, C. L., HADDOCK, C. K. & KLESGES, L. M. 1990. Effects of body obesity, social interactions, and physical environments on physical activity in preschoolers. *Health Psychology* 9, 435-449.
- KLINT, K.A. & WEISS, M.R. 1986. Dropping in and dropping out: participation motives of current and former youth gymnasts. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences* 11 (2) 109-114.
- KOHL III, H. W. & HOBBS, K. E. 1998. Development of physical activity behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 101(3), 549-555.
- KOHL, H. W., FULTON, J. E. & CASPERSEN, C. J. 2000. Assessment of physical activity among children and adolescents: A review and synthesis. *Preventive Medicine* 31, S54-S76.
- KOIVULA, N. 1999. Sport participation: Differences in motivation and actual participation due to gender typing. *Journal of Sport Behavior* 22 (3), 360-381.
- KOMITEANMIETINTÖ 1975:83. Liikuntatieteellisen tutkimuksen kehittäminen vuosina 1975-1979. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- KUH, D. J. L. & COOPER, C. 1992. Physical activity at 36 years: patterns and childhood predictors in a longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 46, 114-119.
- LAAKSO, L. 1981. Lapsuuden ja nuoruuden kasvuympäristö aikuisiän liikuntaharrastusten selittäjänä. Jyväskylä: Studies in Sport, Physical Education and Health 14. University of Jyväskylä.
- LAAKSO, L., RIMPELÄ, A., RIMPELÄ, M. & TELAMA, R. 1998. Nuorison liikuntaharrastukset Suomessa 1977-1997. (Nuorten terveystapatutkimukseen kuuluva käsikirjoitus).
- LEONTJEV, A. N. 1977. Toiminta, tietoisuus, persoonallisuus. Helsinki: Kansankulttuuri.
- LEWKO, J. H. & GREENDORFER, S. L. 1982. Family influences and sex differences in children's socialization into sport: a review. In F. L. Smoll, R. A. Magill & M. J. Ash (Eds.) *Children in Sport*, 3<sup>rd</sup> edition. Champaign, IL: Human Kinetics, 265-286.

- LIIKUNTATUTKIMUS 2001-2002. Lasten ja nuorten liikunta. SLU:n julkaisusarja 4/02.
- LIIMATAINEN, E. 2000. Prososiaalinen käyttäytyminen, minäkäsitys ja liikuntaharrastus 11- ja 17-vuotiailla nuorilla. Research Reports on Sport and Health 126. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.
- LONGHURST, K. & SPINK K. S. 1987. Participation motivation of Australian children involved in organised sport. Canadian Journal of Sport Sciences 12, 24-30.
- MASON, V. 1995. Young people and sport in England, 1994: the views of teachers and children – a national survey by Sports Council and OPCS. Sports Council, London.
- McMURRAY, R. B., BRADLEY, C. B., HARRELL, J. S., BERNTHAL, P. R., FRAUMAN, A. C. & BANGDIWALA, S. I. 1993. Parental influences on childhood fitness and activity patterns. Research Quarterly for Exercise and Sport 64, 249-255.
- MIETTINEN, M. (toim.) 2000. Haasteena huomisen hyvinvointi – miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisu 124. Jyväskylä: Paino Porras.
- MOORE, L. L., LOMBARDI, D. A., WHITE, M. J., CAMPBELL, J. L., OLIVERIA, S.A. & ELLISON, R. C. 1991. Influence of parents' physical activity levels on activity levels of young children. Journal of Pediatrics 118, 215-219.
- MOSES, N., BANILVY, M. M. & LIFSHITZ, F. 1989. Fear of obesity among adolescent girls. Pediatrics 83, 393-398.
- MÄÄTTÄ, Y. 1998. Nuorten liikuntaharrastukset ja vapaa-aika 1998. Helsingin kaupungin tietokeskus.
- NICHOLLS, J. G. 1992. The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. In G. Roberts (Ed.) Motivation in Sport and Exercise. Champaign, IL: Human Kinetics, 31-56.
- NIEMI, I. & PÄÄKKÖNEN, H. 2001. Ajankäytön muutokset 1990-luvulla. Tilastokeskus. Kulttuuri ja viestintä 2001: 6. Helsinki: Hakapaino.
- NUMMENMAA, T., KONTTINEN, R., KUUSINEN, J. & LESKINEN, E. 1997. Tutkimusaineiston analyysi. Porvoo: WSOY.
- NUMMINEN, P. & SÄÄKSLAHTI, A. 1998. Today's children becoming sedentary far too early? AIESEP World Sport Science Congress. New York 13-17.7.1998.
- NUPPONEN, H. 1981. Koululaisten fyysis-motorinen kunto. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisu 30. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissektori.
- NUPPONEN, H. 1997. 9-16 -vuotiaiden liikunnallinen kehittyminen. Research Reports on Sport and Health 106. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.

- NUPPONEN, H., HALONEN, L., MÄKINEN, H. & PEHKONEN, M. 1991. Tehostetun koululiikunnan tutkimus: Peruskoulun oppilaiden liikunnalliset, tiedolliset ja sosiaaliset toiminnot kolmen lukuvuoden aikana. Lähtökohdat, menetelmät ja aineiston kuvailu. Turun yliopiston Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A:146. Rauma: Rauman opettajankoulutuslaitos.
- NUPPONEN H., & TELAMA, R. 1998. Liikunta ja liikunnallisuus osana 11-16 -vuotiaiden eurooppalaisten nuorten elämäntapaa. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 1. Jyväskylä: Liikuntakasvatuksen laitos.
- NURMELA, S. & PEHKONEN, J. 1998. Liikuntagallup 1997-98. Lasten ja nuorten liikuntatutkimus. SLU-julkaisusarja 2/98. Helsinki: Suomen Liikunta ja Urheilu.
- O'CONNELL, J. K., PRICE, J-H., ROBERTS, S. M., JURIS, S. G. & MCKINLEY, R. 1985. Utilising the health belief model to predict dieting and exercising behaviour of obese and non-obese adolescents. *Health Education Quarterly* 12, 343-351.
- OMMUNDSEN, Y. & VAGLUM, P. 1991. The influence of low perceived soccer and social competence on later dropout from soccer: a prospective study of young boys. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 1, 180-188.
- ONNELA, P. 2000. Reipasta ulkoilua vai käytävillä istuskelua? –5. –8. –luokkalaisten välituntikäyttäytyminen. Kasvatustieteen pro-gradu –tutkielma. Opettajankoulutuslaitos. Jyväskylän yliopisto.
- ORME, J. 1991. Adolescent girls and exercise: too much of a struggle? *Education and Health* 9(5), 76-80.
- PARKER, J. G. & ASHER, S. R. 1993. Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Development Psychology* 29, 611-621.
- PEHKONEN, J. & VÄHÄTALO, P. 1995. Lasten ja varhaisnuorten liikuntatutkimus 1995. Suomen Gallup/Nuori Suomi.
- PERUSSE, L., TREMPLEY, A., LeBLANC, C. & BOUCHARD, C. 1989. Genetic and familial environmental influences on level of habitual physical activity. *American Journal of Epidemiology* 129, 1012-1022.
- PETLICHKOFF, L. 1982. Motives interscholastic athletes have for discontinued involvement in school sponsored sports. Thesis. East Lansing: Michigan State university.
- PETLICHKOFF, L. 1992. Youth sport participation and withdrawal: is it simply a matter of fun? *Pediatric Exercise Science* 4 (2), 105-110.
- PIÉRON, M., TELAMA, R., ALMOND, L. & CARREIRO DA COSTA, F. 1997. Lifestyle of young Europeans: A comparative study. In J. Walkuski, S. Wright & Tan (Eds.). *Proceedings of the World Conference on Teaching, Coaching and Fitness Needs in Physi-*



- cal Education and the Sports Sciences. AIESEP. Singapore 1997. Singapore: School of Physical National Education Institute of Education, Nanyang Technological University, 403-415.
- POLLOCK, M. L. 1988. Prescribing exercise for fitness and adherence. In R. K. Dishman (Ed.) *Exercise Adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics, 259-277.
- RAUDSEPP, L. & VIIRA, R. 2000. Sociocultural correlates of physical activity in adolescents. *Pediatric Exercise Science* 12, 51-60.
- REED, J. L. & CHEVRETTE, J. M. 1993. Participation and attrition in organised youth sport programs. *Applied Research in Coaching and Athletics Annual*, 177-187.
- REYNOLDS, K. D., KILLEN, J. D., BRYSON, S. V., MARON, D. J., TAYLOR, C. B., MACCOBY, N. & FARQUHAR, J.W. 1990. Psychosocial predictors of physical activity in adolescents. *Preventive Medicine* 19, 541-551.
- ROBINSON, T. N., HAMMER, L. D., KILLEN, J. D., KRAEMER, H. C., WILSON, C., HAYWARD, C. & TAYLOR, C. B. 1993. Does television viewing increase obesity and reduce physical activity? Cross-sectional and longitudinal analyses among adolescent girls. *Pediatrics* 91(2), 273-280.
- ROSS, J. G., DOTSON, C. O., GILBERT, G G. & KATZ, S.J. 1985. After physical education...physical activity outside of school physical education programmes. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 56, 77-81.
- RYCKMAN, R. M. & HAMEL, J. 1993. Perceived physical ability differences in sport participation motives of young athletes. *International Journal of Sport Psychology* 24, 270-283.
- SALLIS, J. F. 1995. A behavioral perspective on children's physical activity. In L. W. Y. Cheung and J. B. Richmond (Eds.) *Child, Health, Nutrition and Physical Activity*. Champaign, IL: Human Kinetics, 125-138.
- SALLIS, J. F., ALCARAZ, J. E., MCKENZIE, T. L., HOWELL, M. F., KOLODY, B. & NADER, P. R. 1992. Parental behavior in relation to physical activity and fitness in 9-year-old children. *American Journal of Diseases of Children* 146, 1383-1388.
- SALLIS, J. F. & MCKENZIE, T. L. 1991. Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 62(2), 124-137.
- SALLIS, J. F., NADER, P. R., BROYLES, S. L., BERRY, C. C., ELDER, J. P., MCKENZIE, T. L. & NELSON, J. A. 1993. Correlates of physical activity at home in Mexican-American and Anglo-American pre-school children. *Health Psychology* 12, 390-398.
- SALLIS, J. F. & PATRICK, K. 1994. Physical activity guidelines for adolescents: Consensus statement. *Pediatric Exercise Science* 6, 302-314.

SALLIS, J. F., SIMONS-MORTON, B. G., STONE, E. J., CORBIN, C. B., EPSTEIN, L. H., FAUCETTE, N., IANNOTTI, R. J., KILLEN, J. D., KLESKES, R. C., PETRAY, C. K., ROWLAND, T. W. & TAYLOR, W. C. 1992. Determinants of physical activity and interventions in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 24, 248-257.

SALMINEN, S. 1989. Koululaiset arvostavat oppilastovereiden suosiota enemmän kuin urheilumenestystä. *Liikunta ja tiede*, 26(1), 36-39.

SCOTT, P. A. 1989. Competition - a facilitating or inhibiting factor in female participation in physical activity. *International Journal of Physical Education* 26, 17-21.

SCHUTZ, R. W. & SMOLL, F. L. 1986. The (in)stability of attitudes toward physical activity during childhood and adolescence. In B. D. McPherson (Ed.) *Sport and ageing*. Champaign, IL: Human Kinetics, 187-197.

SILVENNOINEN, M. 1981. 11-19 -vuotiaiden koululaisten liikuntaharrastukset, liikuntamotiivit ja näitä selittävät tekijät. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 31. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissektori.

SILVENNOINEN, M. 1987. Koululainen liikunnan harrastajana. Liikuntaharrastusten ja liikuntamotiivien sekä näiden yhteyksien muuttuminen iän mukana peruskoululaisilla ja lukiolaisilla. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 22. Jyväskylän yliopisto.

SIRARD, J. R. & PATE, R. R. 2001. Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine* 31, 439-454.

SMOLL, F. L. & SCHUTZ, R. W. 1980. Children's attitudes toward physical activity: a longitudinal analysis. *Journal of Sport Psychology* 2, 137-147.

SNYDER, E. E. & PURDY, D, A. 1982. Socialization into sport. Parent and child reverse and reciprocal effects. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 53, 263-266.

SPEITZER, E. & SNYDER, E. 1976. Socialization into sport: an exploratory path analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 47, 238-245.

SPORTS COUNCIL FOR WALES 1993. Children's sport participation 1991/92. Sport Council for Wales, Cardiff.

SPORTS COUNCIL FOR WALES 1994. A matter of fun and games: children's participation in sport. Sport Council for Wales, Cardiff.

STAKES 2001. Kouluterveyskysely 2001: Liikunta ja väsymys. <http://www.stakes.fi/kouluterveys/2001/liikunta01.htm> 21.10.2002.

STUCKY-ROPP, R. C. & DiLORENZO, T. M. 1993. Determinants of exercise in children. *Preventive Medicine* 22, 880-889.

SUOMEN PALLOLIITTO 1999. Kaikki Pelaa -jalkapallo-ohjelma jokaiselle lapselle ja nuorelle.

- SUNNEGARDH, J., BRATTEBY, L. E. & SJOLIN, S. 1985. Physical activity and sports involvement in 8- and 13-year-old children in Sweden. *Acta Paediatrica Scandinavica* 74, 904-912.
- SÄNKIAHO, R. 1974. Tempu ja kuinka ne tehdään. Monimuuttujamenetelmät kansan palvelijoina. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 220/1974. Jyväskylän yliopisto.
- SÄÄKSLAHTI & NUMMINEN 1997. Physical activity in 4 to 5-year-old children. *Children and Exercise* 19(2), 105-107.
- SÄÄKSLAHTI, A., NUMMINEN, P., RASK-NISSILÄ, L., TAMMI, A. & VÄLIMÄKI, I. 1997. Kuinka paljon 6-vuotias lapsi liikkuu? *Liikunta ja tiede* 6, 34-35.
- SÄÄKSLAHTI, A., NUMMINEN, P., RASK-NISSILÄ, L., TAMMI, A. & VÄLIMÄKI, I. 1998. Physical activity of 6-year-old children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. ACSM, 30, 5 Suppl., 203.
- TAPPE, M. K., DUDA, J. L. & MENGES-EHRNWALD, P. M. 1990. Personal investment predictors of adolescent motivation orientation toward exercise. *Canadian Journal of Sport Sciences* 15, 185-192.
- TARAS, H. L., SALLIS, J. F., PATTERSON, T. L., NADER, P.R. & NELSON, J. A. 1989. Television's influence on children's diet and physical activity. *Developmental and Behavioral Pediatrics* 10, 176-180.
- TAYLOR, W. C., BLAIR, S. N., SNIDER, S. A. & WUN, C. C. C. 1993. (tiivistelmä) The influence of physical activity in childhood and adolescence on adult exercise habits. *Pediatric Exercise Science* 5, 198-199.
- TELAMA, R. 1972. Oppikoululaisten fyysinen aktiivisuus ja liikuntaharrastukset. Selittävä osa ja yhteenveto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 142. Jyväskylän Yliopisto.
- TELAMA, R. & LAAKSO, L. 1983. Liikuntaharrastus. Julkaisussa Nuorten terveystavat Suomessa. Nuorten terveystapatutkimus 1977-79. Lääkintöhallituksen julkaisuja. Terveyskasvatus. Sarja Tutkimukset 4/1983, 46-69. Helsinki.
- TELAMA, R., LAAKSO, L. & YANG, X. 1994. Physical activity and participation in sports of young people in Finland. *Scandinavian journal of Medicine & Science in Sports* 4, 65-74.
- TELAMA, R., LAAKSO, L., YANG, X. & VIKARI, J. 1997. Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine* 13 (4), 317-323.
- TELAMA, R., NAUL, R., NUPPONEN, H., RYCHTECKY, A. & VUOLLE, P. 2002. Physical fitness, sporting lifestyles and olympic ideals: *Cross-Cultural Studies on Youth*

Sport in Europe. International Council of Sport Science and Physical Education 11. Schorndorf: Verlag Karl Hoffman.

TELAMA, R. & NUPPONEN, H. 1998. Are Finnish boys and girls unfit for health? Esitelmä.

TUCKER, L. A. 1986. The relationship of television watching to physical fitness and obesity. *Adolescence*, 21, 797-806.

TUOMIVAARA, S. 1997. Tietokoneen harrastuskäyttö ja tietokoneharrastajat. *Psykologia* 2, 116-124.

URONEN, V. 2002. Kaikki Pelaa –tutkimuksen fyysisen aktiivisuuden, vapaa-ajan vieton, harrastusmotiivien ja urheilukaveruuden mittareiden luotettavuus. Liikuntapedagogiikan syventävien opintojen tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

VANHALAKKA-RUOHO, M. 1981. Perhe ja urheileva lapsi. Tampereen yliopisto. Tampere: Psykologian laitoksen julkaisuja 123.

VUOLLE, P. 2000a. Liikunnan merkitys rakentuu elämäntavalla. Teoksessa M. Miettinen (Toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi – miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 124. Jyväskylä: PainoPorras, 23-46.

VUOLLE, P. 2000b. Liikuntakulttuurin käsitteistöä. Teoksessa M. Siukonen (Toim.) Urheilun sääntö- ja kunto-opas 2. Jyväskylä: Gummerus, 628-630.

WANKEL, L. M & KREISEL P. F. 1985. Factors underlying enjoyment in youth sports: sport and age group comparisons. *Journal of Sport Psychology* 7, 51-64.

WANKEL, L. M. & SEFTON, J. M. 1989. A season-long investigation of fun in youth sports. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 11, 355-366.

WEISS, M. R. 1993. Psychological effects of intensive sport participation children and youth: Self-esteem and motivation. In B. R. Gahill & A. J. Pearl (Eds.) *Intensive participation in children's sports*. Champaign, IL: Human Kinetics, 39-69.

WEISS, M. R. & SMITH, A. L. 1999. Quality of youth sport friendships: Measurement development and validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 21, 145-166.

WEISS, M., BREDEMEIER, B. SHEWCHUK, R. 1985. An intrinsic/extrinsic motivation scale for the youth sport setting: a confirmatory factor analysis. *Journal of Sport Psychology* 7, 75-91.

WEISS, M. R., SMITH, A. L. & THEEBOOM, M. 1996. "That's what friends are for": Children's and teenagers' perceptions of peer relationships in the sport domain. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 18, 347-379.

- WELK, G. 1999. The Youth Physical Activity Promotion Model: A Conceptual Bridge Between Theory and Practice. *Quest* 51, 5-23.
- WHITEHEAD, J. 1993. Why children choose to do sport – or stop. In M. Lee (Ed.) *Coaching children in sport principles and practise*, 109-121.
- WILLIAMS, T. M. & HANDFORD, A. G. 1986. Television and other leisure activities. In T. M. Williams (Ed.) *The Impact of television: A Natural Experiment in Three Communities*. Orlando, FL, Academic Press, 143-213.
- WILSON, N. C., HOPKINS, W. G. & RUSSELL, R. G. 1993. Physical activity of New Zealand teenagers. *New Zealand Journal of Physical Education* 26(2), 16-21.
- WOLD, B. & KANNAS, L. 1993. Sport motivation among young adolescents in Finland, Norway and Sweden. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 3, 283-291.
- WORSLEY, A., COONAN, W., LEITCH, D. & CRAWFORD, D. 1984. Slim and obese children's perceptions of physical activities. *International Journal of Obesity* 13, 613-617.
- YANG, X. 1993. Longitudinal analysis of Finnish children's and youth's participation in competitive sport and physical activity. Licentiate thesis. Department of Physical Education. University of Jyväskylä. (julkaisematon)
- ZAHARIADIS, P. N. & BIDDLE, S. J. H. 2000. Goal orientations and participation motives in physical education and sport: Their relationships in English schoolchildren. *Athletic Insight* 2 (1). <http://www.athleticinsight.com> 8.1.2000.
- ZAKARIAN, J. M., HOWELL, M. F., HOFSTETTER, C. R., SALLIS, J. F. & KEATING, K. J. 1994. Correlates of vigorous exercise in a predominantly low SES and minority high school population. *Preventive Medicine* 23, 314-321.

**LIIITEET**

## LÄHDELUETTELO

- AHO, S. & LAINE, K. 1997. Minä ja muut. Kasvaminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Keuruu: Otava.
- AJZEN, I. 1985. From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.) Action-control: From cognition to behavior. New York: Springer, 11-39.
- ANDERSSON, N. & WOLD, B. 1992. Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 63(4), 341-348.
- ARMSTRONG, N. & BRAY, S. 1990. Primary schoolchildren's physical activity patterns during autumn and summer. *Bulletin of Physical Education* 26, 23-26.
- ARMSTRONG, N. & WELSMAN, J. 1997. Young people and physical activity. Children's Health and Exercise Research Centre, University of Exeter, UK: Oxford University Press.
- BANDURA, A. 1986. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
- BARBER, H., SUKHI, H. & WHITE, S.A. 1999. The influence of parent-coaches on participant motivation and competitive anxiety in youth sport participants. *Journal of Sport Behavior* 22 (2), 162-181.
- BARNEKOW-BERGVIST, M., HEDBERG, G., JANLERT, U. & JANSSON, E. 1998. Prediction of physical fitness and physical activity level in adulthood by physical performance and physical activity in adolescence – An 18-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 8, 299-308.
- BEAULIEU, A. 1992. Certain groups still resist physical activity. *The Fitness Report* 4, 16-17.
- BIDDLE, S. & MUTRIE, N. 1991. Psychology of physical activity and exercise. A health-related perspective. Springer-Verlag.
- BIDDLE, S. & ARMSTRONG, N. 1992. Children's physical activity: An exploratory study of psychological correlates. *Social Science and Medicine* 34(3), 325-331.
- BIDDLE, S. & GOUDAS, M. 1996. Analysis of children's physical activity and its association with adult encouragement and social cognitive variables. *Journal of School Health* 66(2), 75-78.
- BIDDLE, S. & MUTRIE, N. 2001. Psychology of physical activity. Determinants, well-being and interventions. London: Routledge.
- BOUCHARD, C. & SHEPARD, R. J. 1994. Physical activity, fitness, and health: The model and key concepts. In C. Bouchard, R. J. Shephard & T. Stephens (Eds.) Physical

activity, fitness and health. International Proceedings and Consensus Statement. Champaign, IL: Human Kinetics, 77-97.

BOUCHARD, C. R., LESAGE, R., LORTIE, G., SIMONEAU, J.-A., HAMEL, P., BOULAY, M. R. et al. 1986. Aerobic performance in brothers, dizygotic and monozygotic twins. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 18, 639-646.

BRODKIN, P. & WEISS, M.R. 1990. Developmental differences in motivation for participating in swimming. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 12, 248-263.

BROWN, B. A. 1985. Factors influencing the process of withdrawal by female adolescents from the role of competitive age group swimmer. *Sociology of Sport Journal* 2(2), 111-129.

BRUSTAD, R. J. 1993. Who will go out and play? Parental and Psychological influences on children's attraction to physical activity. *Pediatric Exercise Science* 5, 210-223.

BRUSTAD, R. J. 1996. Attraction to physical activity in urban schoolchildren: parental socialization and gender influences. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 67 (3) 316-323.

BURTON, D. 1988. The dropout dilemma in youth sports: documenting the problem and identifying solutions. In R. M. Malina (Ed.) *Young athletes, biological, psychological and educational perspectives*. Champaign, IL: Human Kinetics, 245-266.

BUTCHER, J. 1983. Socialization of adolescent girls into physical activity. *Adolescence* 18, 753-766.

CALE, L. 1993. The four by one-day recall physical activity questionnaire. Protocol and instruction manual. Staffordshire University.

CASPERSEN, C. J., POWELL, K. E. & CHRISTENSON, G. M. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports* 100, 126-131.

DECI, E.L. & RYAN, R.M. 1985. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

DEMPSEY, J.M., KIMIECIK, J.C. & HORN, T.S. 1993. Parental influence on children's moderate to vigorous physical activity population: An expectancy-value approach. *Pediatric Exercise Science* 5, 151-167.

DESMOND, S. M., PRICE, J. H., LOCK, R. S., SMITH, D. & STEWART, P. W. 1990. Urban black and white adolescents' physical fitness status and perceptions of exercise. *Journal of School Health* 60, 220-226.

DISHMAN, R. K. & DUNN, A. L. 1988. Exercise adherence in children and youth: implications for adulthood. In R. K. Dishman (Ed.), *Exercise Adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics, 155-200.



- DISHMAN, R. K. & SALLIS, J. F. 1994. Determinants and interventions for physical activity and exercise. In C. Bouchard, R. J. Shephard & T. Stephens (Eds.) *Physical activity, fitness and health: international proceedings and consensus statement*. Champaign, IL: Human Kinetics, 214-238.
- DISHMAN, R. K., WASHBURN, R. A. & SCOELLER, D. A. 2001. Measurement of physical activity. *Quest* 53, 295-309.
- DUDA, J. L., FOX, K. R., BIDDLE, S. J. H. & ARMSTRONG, N. 1992. Children's achievement goals and beliefs about success in sport. *British Journal of Educational Psychology* 62, 313-323.
- DUDA, J. L. 1994. Fostering active living for children and youth: the motivational significance of goal orientations in sport. In H. A. Quinney, L. Gauvin & A. E. Wall (Eds.) *Toward active living*. Champaign, IL: Human Kinetics, 123-127.
- EPSTEIN, L. H. & WING, R. R. 1984. Adherence to exercise in obese children. *Journal of Cardiac Rehabilitation* 4, 185-194.
- EPSTEIN, L. H., SMITH, J. A., VARA, L. S. & RODEFER J. S. 1991. Behavioural economic analysis of activity choice in obese children. *Health Psychology* 10 (5), 311-316.
- EVANS, J. & ROBERTS, G. C. 1987. Physical competence and the development of children's peer relations. *Quest* 39(1), 23-35.
- FERGUSON, K. J., YESALIS, C. E., POMREHM, P. R. & KIRKPATRICK, M. B. 1989. Attitudes, knowledge, and health beliefs as predictors of exercise intent and behavior in schoolchildren. *Journal of School Health* 59, 112-115.
- FOX, K. 1991. Motivating children for physical activity: Towards a healthier future. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 34-38.
- FOX, K. R. 1990. Understanding young people and their decisions about physical activity. *The British Journal of Physical Education*. Spring, 15-19.
- FOX, K., GOUDAS, M., BIDDLE, S., DUDA, J. & ARMSTRONG, N. 1994. Children's task and ego goal profiles in sport. *British Journal of Educational Psychology* 64, 253-261.
- FOX, K. R. 1988. The self-esteem complex and youth fitness. *Quest* 40, 230-246.
- FREEDSON, P. S. & EVANSON, S. 1991. Familial aggregation in physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 62, 384-389.
- GARCIA, A. W., BRODA, M. A. N., FRENN, M., COVIK, C., PENDER, N. J. & RONIS, D. L. 1995. Gender and developmental differences in exercise beliefs among youth and prediction of their exercise behavior. *Journal of School Health* 65, 213-219.

- GENTLE, P., CAVES, R., ARMSTRONG, N., BALDING, J. & KIRBY, B. 1994. High and low exercisers among 14 and 15 year old children. *Journal of Public Health Medicine* 16 (2), 186-194.
- GILL, D. L., GROSS, J. B. & HUDDLESTON, S. 1983. Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sport Psychology* 14, 1-14.
- GODIN, G. & SHEPHARD, R. J. 1984. Normative beliefs of school children concerning regular exercise. *Journal of School Health* 54, 443-445.
- GODIN, G. & SHEPHARD, R. J. 1986. Psychosocial factors influencing intentions to exercise of young students from grades 7 to 9. *Research Quarterly for Exercise & Sport* 57, 41-52.
- GOTTLIEB, N. H. & CHEN, M. 1985. Sociocultural correlates of childhood sporting activities: their implications for heart health. *Social Science and Medicine* 21, 533-539.
- GOTTLIEB, N. H. & BAKER, J. A. 1986. The relative influence of health beliefs, parental and peer behaviors and exercise program participation on smoking, alcohol use and physical activity. *Social Science and Medicine* 22, 915-927.
- GOULD, D. 1982. Sport psychology in the 1980's: Status, direction and challenge in youth sport research. *Journal of Sport Psychology* 4, 203-218.
- GOULD, D., FELTZ, D. & WEISS, M. 1985. Motives for participating in competitive youth swimming. *International Journal of Sport Psychology* 16, 126-140.
- GOUDAS, M. & BIDDLE, S. 1993. Pupil perceptions of enjoyment in physical education. *Physical Education Review* 16(2), 145-150.
- GREENDORFER, S. L. & LEWKO, J. H. 1978. Role of family members in sport socialization of children. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 49, 146-152.
- GREENOCKLE, K. M., LEE, A. A. & LOMAX, R. 1990. The relationship between selected student characteristics and activity patterns in a required high-school physical education class. *Research Quarterly on Exercise and Sport* 61, 59-69.
- GRUBER, J. J. 1986. Physical activity and self-esteem development in children: a meta-analysis. In G. A. Stull & H. M. Eckert (Eds.) *Effects of physical activity on children (The American Academy of Physical Education Papers 19)*. Champaign, IL: Human Kinetics, 30-48.
- HARTER, S. 1978. Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development* 21, 34-64.
- HEALTH EDUCATION AUTHORITY 1997. *Young people and physical activity. A literature review*. London.

- HERVA, H. & VUOLLE, P. 1991. Liikunta suomalaisten ajankäytössä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 79. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston monistuskeskus.
- HILLMAN, M. (Ed.) 1993. Children, transport and the quality of life. London, Policy Studies Institute.
- HILLMAN, M., ADAMS, J. & WHITELEGG, J. 1990. One false move. London, Policy Studies Institute.
- HIRSJÄRVI, S. (toim.) 1983. Kasvatustieteen käsitteistö. Keuruu: Otava.
- HIRVENSALO, M., LINTUNEN, T. & RANTANEN, T. 2000. Liikkuvasta lapsesta liikunnalliseksi aikuiseksi ja vanhukseksi. Liikunta & Tiede 2, 37-39.
- HOLOPAINEN, S. 1983. 7-9 –vuotiaiden liikuntakykyisyyden kehittyminen ja yhteydet yksilö- ja kouluympäristötekijöihin. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 40. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- HOLOPAINEN, S. 1990. Koululaisten liikuntataidot. Studies in Sport, Physical Education and Health 26. Jyväskylän Yliopisto.
- HOLOPAINEN, S. 1991. Taitavat ja kömpelöt koululiikunnassa. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 75. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- HOLOPAINEN, S., LUMIAHO, P., PEHKONEN, M. & TELAMA, R. 1982. Koululiikunnan taitotutkimus: lähtökohdat ja toteutus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 35. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- HOWELL, M. F., SALLIS, J. F., KOLODY, B. & MCKENZIE, T. L. 1999. Children's activity choices: A developmental analysis of gender, intensity levels, and time. Pediatric Exercise Science 11, 158-168.
- JANSSON, L. 1990. Urheilijan psyykinen valmennus. Helsinki: Otava.
- KANNAS, L. & TYNJÄLÄ, J. 1998. WHO-koululaistutkimus 1986-1998: Liikunta myötätuulessa nuorten arjessa. Liikunta ja tiede 4, 4-10.
- KEITAANNIEMI, T. & NUPPONEN, H. 1987. Liikuntakykyisyyden ja koululiikunnan tehostamisen yhteydet peruskoulun oppilaiden sosiaalisiin toimintoihin. Liikunta ja tiede 24(5), 246-250.
- KESKINEN, V. 2001. Kiirettä pitää. Kaverit, koti, koulu ja nuorten vapaa-aika Helsingissä 2000. Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuksia 2001:10.
- KIMIECIK, J. C. & HORN, T. S. 1998. Parental beliefs and children's moderate-to-vigorous physical activity. Research Quarterly for Exercise and Sport 69(2), 163-175.

KIMIECIK, J. C., HORN, T. S. & SHURIN, C. S. 1996. Relationships among children's beliefs, perceptions on their parent's beliefs, and their moderate-to-vigorous physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 67(3), 324-336.

KINCEY, J., AMIR, Z., GILLESPIE, B., CARLETON, E. & THEAKER, T. 1993. A study of self-esteem, motivation and perceived barriers to participation in sport and exercise among secondary school pupils. *Health Education Journal* 52(4), 241-245.

KING, A. J. C. & COLES, B. 1992. *The health of Canada's youth*. Canada, Ottawa: Ministry of Health and Welfare.

KING, A., WOLD, B., TUDOR-SMITH, C. & HAREL, T. 1996. *The health of youth. A cross-national survey*. WHO Regional Publications, European Series No. 69. Canada.

KLESGES, R. C., ECK, L. H., HANSON, C. L., HADDOCK, C. K. & KLESGES, L. M. 1990. Effects of body obesity, social interactions, and physical environments on physical activity in preschoolers. *Health Psychology* 9, 435-449.

KLINT, K.A. & WEISS, M.R. 1986. Dropping in and dropping out: participation motives of current and former youth gymnasts. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences* 11 (2) 109-114.

KOHL III, H. W. & HOBBS, K. E. 1998. Development of physical activity behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 101(3), 549-555.

KOHL, H. W., FULTON, J. E. & CASPERSEN, C. J. 2000. Assessment of physical activity among children and adolescents: A review and synthesis. *Preventive Medicine* 31, S54-S76.

KOIVULA, N. 1999. Sport participation: Differences in motivation and actual participation due to gender typing. *Journal of Sport Behavior* 22 (3), 360-381.

KOMITEAMIETINTÖ 1975:83. Liikuntatieteellisen tutkimuksen kehittäminen vuosina 1975-1979. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

KUH, D. J. L. & COOPER, C. 1992. Physical activity at 36 years: patterns and childhood predictors in a longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 46, 114-119.

LAAKSO, L. 1981. *Lapsuuden ja nuoruuden kasvuympäristö aikuisiän liikuntaharrastusten selittäjänä*. Jyväskylä: Studies in Sport, Physical Education and Health 14. University of Jyväskylä.

LAAKSO, L., RIMPELÄ, A., RIMPELÄ, M. & TELAMA, R. 1998. *Nuorison liikuntaharrastukset Suomessa 1977-1997*. (Nuorten terveystapatutkimukseen kuuluva käsikirjoitus).

LEONTJEV, A. N. 1977. *Toiminta, tietoisuus, persoonallisuus*. Helsinki. Kansankulttuuri.

LEWKO, J. H. & GREENDORFER, S. L. 1982. Family influences and sex differences in children's socialization into sport: a review. In F. L. Smoll, R. A. Magill & M. J. Ash (Eds.) *Children in Sport*, 3<sup>rd</sup> edition. Champaign, IL: Human Kinetics, 265-286.

LIKUNTATUTKIMUS 2001-2002. Lasten ja nuorten liikunta. SLU:n julkaisusarja 4/02.

LIIMATAINEN, E. 2000. Prososiaalinen käyttäytyminen, minäkäsitys ja liikuntaharrastus 11- ja 17-vuotiailla nuorilla. LIKES Research Reports on Sport and Health 126. Jyväskylä.

LONGHURST, K. & SPINK K. S. 1987. Participation motivation of Australian children involved in organised sport. *Canadian Journal of Sport Sciences* 12, 24-30.

MASON, V. 1995. Young people and sport in England, 1994: the views of teachers and children – a national survey by Sports Council and OPCS. Sports Council, London.

McMURRAY, R. B., BRADLEY, C. B., HARRELL, J. S., BERNTHAL, P. R., FRAUMAN, A. C. & BANGDIWALA, S. I. 1993. Parental influences on childhood fitness and activity patterns. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 64, 249-255.

MIETTINEN, M. (toim.) 2000. Haasteena huomisen hyvinvointi – miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 124. Jyväskylä: PainoPorras.

MOORE, L. L., LOMBARDI, D. A., WHITE, M. J., CAMPBELL, J. L., OLIVERIA, S.A. & ELLISON, R. C. 1991. Influence of parents' physical activity levels on activity levels of young children. *Journal of Pediatrics* 118, 215-219.

MOSES, N., BANILVY, M. M. & LIFSHITZ, F. 1989. Fear of obesity among adolescent girls. *Pediatrics* 83, 393-398.

MÄÄTTÄ, Y. 1998. Nuorten liikuntaharrastukset ja vapaa-aika 1998. Helsingin kaupungin tietokeskus.

NICHOLLS, J. G. 1992. The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. In G. Roberts (Ed.) *Motivation in Sport and Exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 31-56.

NIEMI, I. & PÄÄKKÖNEN, H. 2001. Ajankäytön muutokset 1990-luvulla. Tilastokeskus. Kulttuuri ja viestintä 2001: 6. Helsinki: Hakapaino.

NUMMENMAA, T., KONTTINEN, R., KUUSINEN, J. & LESKINEN, E. 1997. Tutkimusaineiston analyysi. Porvoo: WSOY.

NUMMINEN, P. & SÄÄKSLAHTI A. 1998. Today's children becoming sedentary far too early? AIESEP World Sport Science Congress. New York 13-17.7.1998.

NUPPONEN, H. 1981. Koululaisten fyysis-motorinen kunto. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 30. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämisseätiö.

NUPPONEN, H., HALONEN, L., MÄKINEN, H. & PEHKONEN, M. 1991. Tehostetun koululiikunnan tutkimus: Peruskoulun oppilaiden liikunnalliset, tiedolliset ja sosiaaliset toiminnat kolmen lukuvuoden aikana. Lähtökohdat, menetelmät ja aineiston kuvailu. Turun yliopiston Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A:146. Rauma: Rauman opettajankoulutuslaitos.

NUPPONEN H., & TELAMA, R. 1998. Liikunta ja liikunnallisuus osana 11-16 -vuotiaiden eurooppalaisten nuorten elämäntapaa. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 1. Jyväskylä: Liikuntakasvatuksen laitos.

NURMELA, S. & PEHKONEN, J. 1998. Liikuntagallup 1997-98. Lasten ja nuorten liikuntatutkimus. SLU-julkaisusarja 2/98. Helsinki: Suomen Liikunta ja Urheilu.

O'CONNELL, J. K., PRICE, J.-H., ROBERTS, S. M., JURIS, S. G. & MCKINLEY, R. 1985. Utilising the health belief model to predict dieting and exercising behaviour of obese and non-obese adolescents. *Health Education Quarterly* 12, 343-351.

OMMUNDSEN, Y. & VAGLUM, P. 1991. The influence of low perceived soccer and social competence on later dropout from soccer: a prospective study of young boys. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 1, 180-188.

ONNELA, P. 2000. Reipasta ulkoilua vai käytävillä istuskelua? –5. –8. –luokkalaisten välituntikäyttäytyminen. Kasvatustieteen pro-gradu –tutkielma. Opettajankoulutuslaitos. Jyväskylän yliopisto.

ORME, J. 1991. Adolescent girls and exercise: too much of a struggle? *Education and Health* 9 (5), 76-80.

PARKER, J. G. & ASHER, S. R. 1993. Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Development Psychology* 29, 611-621.

PEHKONEN, J. & VÄHÄTALO, P. 1995. Lasten ja varhaisnuorten liikuntatutkimus 1995. Suomen Gallup/Nuori Suomi.

PERUSSE, L., TREMPLEY, A., LeBLANC, C. & BOUCHARD, C. 1989. Genetic and familial environmental influences on level of habitual physical activity. *American Journal of Epidemiology* 129, 1012-1022.

PETLICHKOFF, L. 1982. Motives interscholastic athletes have for discontinued involvement in school sponsored sports. Thesis. East Lansing: Michigan State university.

PETLICHKOFF, L. 1992. Youth sport participation and withdrawal: is it simply a matter of fun? *Pediatric Exercise Science* 4 (2), 105-110.

PIÉRON, M., TELAMA, R., ALMOND, L. & CARREIRO DA COSTA, F. 1997. Lifestyle of young Europeans: A comparative study. In J. Walkuski, S. Wright & Tan (Eds.). *Proceedings of the World Conference on Teaching, Coaching and Fitness Needs in Physical Education and the Sports Sciences*. AIESEP. Singapore 1997. Singapore: School

of Physical National Education Institute of Education, Nanyang Technological University, 403-415.

POLLOCK, M. L. 1988. Prescribing exercise for fitness and adherence. In R. K. Dishman (Ed.) *Exercise Adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics, 259-277.

RAUDSEPP, L. & VIIRA, R. 2000. Sociocultural correlates of physical activity in adolescents. *Pediatric Exercise Science* 12, 51-60.

REED, J. L. & CHEVRETTE, J. M. 1993. Participation and attrition in organised youth sport programs. *Applied Research in Coaching and Athletics Annual*, 177-187.

REYNOLDS, K. D., KILLEN, J. D., BRYSON, S. V., MARON, D. J., TAYLOR, C. B., MACCOBY, N. & FARQUHAR, J.W. 1990. Psychosocial predictors of physical activity in adolescents. *Preventive Medicine* 19, 541-551.

ROBINSON, T. N., HAMMER, L. D., KILLEN, J. D., KRAEMER, H. C., WILSON, C., HAYWARD, C. & TAYLOR, C. B. 1993. Does television viewing increase obesity and reduce physical activity? Cross-sectional and longitudinal analyses among adolescent girls. *Pediatrics* 91(2), 273-280.

ROSS, J. G., DOTSON, C. O., GILBERT, G G. & KATZ, S.J. 1985. After physical education...physical activity outside of school physical education programmes. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 56, 77-81.

RYCKMAN, R. M. & HAMEL, J. 1995. Male and female adolescents' motives related to involvement in organised team sports. *International Journal of Sport Psychology* 26 (3), 383-397.

SALLIS, J. F., SIMONS-MORTON, B. G., STONE, E. J., CORBIN, C. B., EPSTEIN, L.H., FAUCETTE, N., IANNOTTI, R. J., KILLEN, J. D., KLESKES, R. C., PETRAY, C. K., ROWLAND, T. W. & TAYLOR, W. C. 1992. Determinants of physical activity and interventions in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 24, 248-257.

SALLIS, J. F., ALCARAZ, J. E., MCKENZIE, T. L., HOWELL, M. F., KOLODY, B. & NADER, P. R. 1992. Parental behavior in relation to physical activity and fitness in 9-year-old children. *American Journal of Diseases of Children* 146, 1383-1388.

SALLIS, J. F., NADER, P. R., BROYLES, S. L., BERRY, C. C., ELDER, J. P., MCKENZIE, T. L., et al. 1993. Correlates of physical activity at home in Mexican-American and Anglo-American pre-school children. *Health Psychology* 12, 390-398.

SALLIS, J. F. & PATRICK, K. 1994. Physical activity guidelines for adolescents: Consensus statement. *Pediatric Exercise Science* 6, 302-314.

SALLIS, J. F. 1995. A behavioral perspective on children's physical activity. In L. W. Y. Cheung and J. B. Richmond (Eds.) *Child, Health, Nutrition and Physical Activity*. Champaign, IL: Human Kinetics, 125-138.

- SALLIS, J. F. & MCKENZIE, T. L. 1991. Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 62(2), 124-137.
- SALMINEN, S. 1989. Koululaiset arvostavat oppilastovereiden suosiota enemmän kuin urheilumenestystä. *Liikunta ja tiede*, 26(1), 36-39.
- SCOTT, P. A. 1989. Competition - a facilitating or inhibiting factor in female participation in physical activity. *International Journal of Physical Education* 26, 17-21.
- SCHUTZ, R. W. & SMOLL, F. L. 1986. The (in)stability of attitudes toward physical activity during childhood and adolescence. In B. D. McPherson (Ed.) *Sport and ageing*. Champaign, IL: Human Kinetics, 187-197.
- SILVENNOINEN, M. 1981. 11-19 -vuotiaiden koululaisten liikuntaharrastukset, liikuntamotiivit ja näitä selittävät tekijät. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 31. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämisseätiö.
- SILVENNOINEN, M. 1987. Koululainen liikunnanharrastajana. Liikuntaharrastusten ja liikuntamotiivien sekä näiden yhteyksien muuttuminen iän mukana peruskoululaisilla ja lukiolaisilla. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 22. Jyväskylän yliopisto.
- SIRARD, J. R. & PATE, R. R. 2001. Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine* 31, 439-454.
- SMOLL, F. L. & SCHUTZ, R. W. 1980. Children's attitudes toward physical activity: a longitudinal analysis. *Journal of Sport Psychology* 2, 137-147.
- SNYDER, E. E. & PURDY, D. A. 1982. Socialization into sport. Parent and child reverse and reciprocal effects. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 53, 263-266.
- SPEITZER, E. & SNYDER, E. 1976. Socialization into sport: an exploratory path analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 47, 238-245.
- SPORTS COUNCIL FOR WALES 1993. Children's sport participation 1991/92. Sport Council for Wales, Cardiff.
- SPORTS COUNCIL FOR WALES 1994. A matter of fun and games: children's participation in sport. Sport Council for Wales, Cardiff.
- STAKES 2001. Kouluterveyskysely 2001: Liikunta ja väsymys. <http://www.stakes.fi/kouluterveys/2001/liikunta01.htm> 21.10.2002.
- STUCKY-ROPP, R. C. & DiLORENZO, T. M. 1993. Determinants of exercise in children. *Preventive Medicine* 22, 880-889.
- SUOMEN PALLOLIITTO 1999. Kaikki Pelaa -jalkapallo-ohjelma jokaiselle lapselle ja nuorelle.



- SUNNEGARDH, J., BRATTEBY, L. E. & SJOLIN, S. 1985. Physical activity and sports involvement in 8- and 13-year-old children in Sweden. *Acta Paediatrica Scandinavia* 74, 904-912.
- SÄNKIAHO, R. 1974. Tempu ja kuinka ne tehdään. Monimuuttujamenetelmät kansan palvelijoina. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 220/1974. Jyväskylän yliopisto.
- SÄÄKSLAHTI & NUMMINEN 1997. Physical Activity in 4 to 5-Year-Old Children. *Children and Exercise* 19(2), 105-107.
- SÄÄKSLAHTI, A., NUMMINEN, P., RASK-NISSILÄ, L., TAMMI, A. & VÄLIMÄKI, I. 1997. Kuinka paljon 6-vuotias lapsi liikkuu? *Liikunta ja tiede* 6, 34-35.
- SÄÄKSLAHTI, A., NUMMINEN, P., RASK-NISSILÄ, L., TAMMI, A. & VÄLIMÄKI, I. 1998. Physical Activity of 6-Year-Old Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. ACSM, 30, 5 Suppl., 203.
- TAPPE, M. K., DUDA, J. L. & EHRNWALD, P. M. 1989. Perceived barriers to exercise among adolescents. *Journal of School Health* 59, 153-155.
- TAYLOR, W. C., BLAIR, S. N., SNIDER, S. A. & WUN, C. C. C. 1993. (tiivistelmä) The influence of physical activity in childhood and adolescence on adult exercise habits. *Pediatric Exercise Science* 5, 198-199.
- TARAS, H. L., SALLIS, J. F., PATTERSON, T. L., NADER, P.R. & NELSON, J. A. 1989. Television's influence on children's diet and physical activity. *Developmental and Behavioral Pediatrics* 10, 176-180.
- TELAMA, R. 1972. Oppikoululaisten fyysinen aktiivisuus ja liikuntaharrastukset. Selittävä osa ja yhteenveto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 142. Jyväskylän Yliopisto.
- TELAMA, R. & LAAKSO, L. 1983. Liikuntaharrastus. Julkaisussa Nuorten terveystavat Suomessa. Nuorten terveystapatutkimus 1977-79. Lääkintöhallituksen julkaisuja. Terveyskasvatus. Sarja Tutkimukset 4/1983, 46-69. Helsinki.
- TELAMA, R., LAAKSO, L., YANG, L. & VIKARI, J. 1994. Physical activity and participation in sports of young people in Finland. *Scandinavian journal of Medicine & Science in Sports* 4, 65-74.
- TELAMA, R., LAAKSO, L., YANG, L. 1997. Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine* 13 (4), 317-323.
- TELAMA, R. & NUPPONEN, H. 1998. Are Finnish boys and girls unfit for health? Esitelmä.

- TELAMA, R., NAUL, R., NUPPONEN, H., RYCHTECKY, A. & VUOLLE, P. 2002. Physical Fitness, Sporting Lifestyles and Olympic Ideals: Cross-Cultural Studies on Youth Sport in Europe. International Council of Sport Science and Physical Education 11. Verlag Karl Hoffman, Schorndorf, Germany.
- TUCKER, L. A. 1986. The relationship of television watching to physical fitness and obesity. *Adolescence*, 21, 797-806.
- TUOMIVAARA, S. 1997. Tietokoneen harrastuskäyttö ja tietokoneharrastajat. *Psykologia* 2, 116-124.
- URONEN, V. 2002. Kaikki Pelaa –tutkimuksen fyysisen aktiivisuuden, vapaa-ajan vieton, harrastusmotiivien ja urheilukaveruuden mittareiden luotettavuus. Liikuntapedagogiikan syventävien opintojen tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- VANHALAKKA-RUOHO, M. 1981. Perhe ja urheileva lapsi. Tampereen yliopisto. Tampere: Psykologian laitoksen julkaisuja 123.
- VARA, L. & AGRAS, W. S. 1989. Caloric intake and activity levels are related in young children. *International Journal of Obesity* 13, 613-617.
- VUOLLE, P. 2000a. Liikunnan merkitys rakentuu elämänkaarella. Teoksessa M. Miettinen (Toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi – miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 124. Jyväskylä: PainoPorras, 23-46.
- VUOLLE, P. 2000b. Liikuntakulttuurin käsitteistöä. Teoksessa M. Siukonen (Toim.) Urheilun Sääntö- ja Kunto-opas 2. Jyväskylä: Gummerus, 628-630.
- WANKEL, L. M & KREISEL P. F. 1985. Factors underlying enjoyment in youth sports: sport and age group comparisons. *Journal of Sport Psychology* 7, 51-64.
- WANKEL, L. M. & SEFTON, J. M. 1989. A season-long investigation of fun in youth sports. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 11, 355-366.
- WEISS, M. R. 1993. Psychological effects of intensive sport participation children and youth: Self-esteem and motivation. In B. R. Gahill & A. J. Pearl (Eds.) Intensive participation in children's sports. Champaign, IL: Human Kinetics, 39-69.
- WEISS, M. R. & SMITH, A. L. 1999. Quality of youth sport friendships: Measurement development and validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 21, 145-166.
- WEISS, M., BREDEMEIER, B. SHEWCHUK, R. 1985. An intrinsic/extrinsic motivation scale for the youth sport setting: a confirmatory factor analysis. *Journal of Sport Psychology* 7, 75-91.

- WEISS, M. R., SMITH, A. L. & THEEBOOM, M. 1996. "That's what friends are for": Children's and teenagers' perceptions of peer relationships in the sport domain. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 18, 347-379.
- WELK, G. 1999. The Youth Physical Activity Promotion Model: A Conceptual Bridge Between Theory and Practice. *Quest* 51, 5-23.
- WHITEHEAD, J. 1993. Why children choose to do sport – or stop. In M. Lee (Ed.) *Coaching children in sport principles and practise*, 109-121.
- WILLIAMS, T. M. & HANDFORD, A. G. 1986. Television and other leisure activities. In T. M. Williams (Ed.) *The Impact of television: A Natural Experiment in Three Communities*. Orlando, FL, Academic Press, 143-213.
- WILSON, N. C., HOPKINS, W. G. & RUSSELL, R. G. 1993. Physical activity of New Zealand teenagers. *New Zealand Journal of Physical Education* 26(2), 16-21.
- WOLD, B. & KANNAS, L. 1993. Sport motivation among young adolescents in Finland, Norway and Sweden. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 3, 283-291.
- WORSLEY, A., COONAN, W., LEITCH, D. & CRAWFORD, D. 1984. Slim and obese children's perceptions of physical activities. *International Journal of Obesity* 13, 613-617.
- ZAHARIADIS, P. N. & BIDDLE, S. J. H. 2000. Goal orientations and participation motives in physical education and sport: Their relationships in English schoolchildren. *Athletic Insight* 2 (1). <http://www.athleticinsight.com> 8.1.2000.
- ZAKARIAN, J. M., HOWELL, M. F., HOFSTETTER, C. R., SALLIS, J. F. & KEATING, K. J. 1994. Correlates of vigorous exercise in a predominantly low SES and minority high school population. *Preventive Medicine* 23, 314-321.

**LIITE 1.****Kaikki Pelaa -tutkimuksen fyysisen aktiivisuuden, vapaa-ajanvieton, urheilumotiivien ja urheilukaveruuden mittarit.****F. Voit viettää vapaa-aikaasi monella tavalla. Mihin toimintoihin osallistut vapaa-aikanasi?**

Käy läpi seuraava lista ja merkitse, miten usein osallistut kuhunkin toimintaan. Ympyröi numero.

|   | Päivittäin | 6-4 kertaa<br>viikossa | 3-1 kertaa<br>viikossa | Harvemmin<br>kuin kerran<br>viikossa | En<br>koskaan |
|---|------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------|
| - Musiikin kuuntelu   | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Soittaminen tai kuorossa laulaminen                               | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - TV:n/videon katselu   | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Rahan ansaitseminen   | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Kavereiden kanssa oleskelu ja jutteleminen                        | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Poikaystävän/tyttöystävän kanssa oleminen                         | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Tietokone/videopelien/kortin pelaaminen                           | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Kirjojen tai lehtien lukeminen                                    | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen                        | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Penkkiurheilu/urheilukilpailussa tai otteluissa käynti            | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Ylimääräisten koulu- tai kotitehtävien tekeminen                  | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Juhlissa käynti, tanssiminen                                      | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Taiteen ja käsityön harrastaminen (esim. valokuvaus, ompeleminen) | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Yksin oleminen (rentoutuminen)                                    | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Ostoksilla käynti, ”shoppailu”                                    | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Elokuvilla, teatterissa, konserteissa käynti                      | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Vapaaehtoistyö, hyväntekeväisyystyö                               | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Kotitöissä auttaminen   | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Sukulaisten tapaaminen  | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Nuorisotiloissa oleskelu  | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Vapaamuotoinen, ei-organisoitu liikunta                           | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| - Muuta (kuvaile)   |            |                        |                        |                                      |               |
| _____   | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |
| _____   | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             |

**G. Harrastatko seuraavia liikuntalajeja?**

**Koulun liikuntatunteja ja koulumatkoja ei lasketa liikuntaharrastuksiin. Koulun liikuntakerhot ja muut vapaaehtoiset liikuntatilanteet koulussa ja vapaa-aikana kuuluvat liikuntaharrastuksiin.**  
Ympyröi numero. Ympyröi myös rasti (x), mikäli kilpailet tai kuulut joukkueeseen harrastamassasi lajissa.

|                                  | Päivittäin | 6-4 kertaa<br>viikossa | 3-1 kertaa<br>viikossa | Harvemmin<br>kuin kerran<br>viikossa | En<br>koskaan | Kilpailen/<br>kuulun<br>joukkueeseen<br>tässä<br>lajissa |
|----------------------------------|------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------|--|
| - Aerobic                        | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Hiihto                         | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Hölkkä, juoksu                 | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Jalkapallo                     | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Jumppa, venyttely              | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Jääkiekko                      | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Koripallo                      | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Kävely                         | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Laskettelu/ lumilautailu       | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Luistelu                       | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Pesäpallo                      | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Pyöräily                       | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Ratsatus                       | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Sulkapallo                     | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Sähly, salibandy               | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Tennis                         | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Uinti                          | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Voimaharjoittelu               | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Yleisurheilu                   | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| - Muuta (kirjoita laji viivalle) |            |                        |                        |                                      |               |  |
| _____                            | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| _____                            | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |
| _____                            | 5          | 4                      | 3                      | 2                                    | 1             | x  |

H. Kuinka monena päivänä viikossa harrastat liikuntaa talvikaudella?

1. 0-1 päivänä
2. 2-3 päivänä
3. 4-5 päivänä
4. 6-7 päivänä

I. Kuinka monena päivänä viikossa harrastat liikuntaa kesäkaudella?

1. 0-1 päivänä
2. 2-3 päivänä
3. 4-5 päivänä
4. 6-7 päivänä

J. Kuinka monta tuntia kerrallaan harrastat liikuntaa ( $\frac{1}{2}$  tunnin tarkkuudella)

1.  $\frac{1}{2}$  tuntia
2. 1 tunnin
3.  $1\frac{1}{2}$  tuntia
4. 2 tuntia
5.  $2\frac{1}{2}$  tuntia
6. 3- tuntia

K. Kuinka monta kertaa viikossa osallistut jalkapalloharjoituksiin talvikaudella?

1. 0-1 päivänä
2. 2-3 päivänä
3. 4-5 päivänä
4. 6-7 päivänä

L. Kuinka monta kertaa viikossa osallistut jalkapalloharjoituksiin kesäkaudella?

1. 0-1 päivänä
2. 2-3 päivänä
3. 4-5 päivänä
4. 6-7 päivänä

M. Kuinka monessa viime kauden ottelussa pääsit pelaamaan?

1. En pelannut vielä viime kaudella
2. En yhdessäkään
3. Muutamassa
4. Noin puolessa
5. Lähes kaikissa
6. Kaikissa

**N. Seuraavaksi sinulta kysellään syitä siihen, miksi harrastat urheilua. Merkitse jokaiseen kohtaan ainoastaan yksi vaihtoehto.**

Harrastan urheilua koska...

|  | Täysin samaa mieltä | Samaa mieltä | En samaa mieltä mutta en eri mieltäkään | Eri mieltä | Täysin eri mieltä |   |
|--|---------------------|--------------|---|------------|-------------------|---|
| - Tahdon kehittää taitojani                                | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Tahdon olla ystäväni kanssa                              | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän voittamisesta                                      | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Tahdon pysyä kunnossa                                    | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän työskentelystä joukkueessa                         | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Vanhempani tai läheiset ystäväni haluavat minun pelaavan | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Tahdon oppia uusia taitoja                               | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Minusta on kiva tavata uusia ystäviä                     | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Minusta on kiva tehdä jotain missä olen hyvä             | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Tahdon rentoutua   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän palkinnoista                                       | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän harjoittelusta                                     | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Minusta on kivaa, että minulla on jotain tekemistä       | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän toiminnasta  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän kilpailemisesta                                    | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Tahdon tuntea itseni tärkeäksi                           | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Minusta on kivaa kuulua joukkueeseen                     | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pyrin korkeammalle tasolle                               | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Tahdon olla hyvässä kunnossa                             |                     | 5            | 4                                       | 3          | 2                 | 1 |
| - Tahdon olla suosittu                                     | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän haasteista   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän valmentajista tai ohjaajista                       | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Tahdon saavuttaa arvostusta tai huomiota                 | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Pidän hauskan pitämisestä                                | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |   |
| - Minusta on kiva käyttää varusteita tai liikuntapaikkoja  |                     | 5            | 4                                       | 3          | 2                 | 1 |

**O. Ajattele, ketkä ovat parhaita urheilukavereitasi. Vastaa jokaiseen väittämään valitsemalla yksi vaihtoehto.**

**Kirjoita 1-3 parhaan urheilukaverisi nimi siihen varatuille viivoille.**

Parhaan urheilukaverini nimi on \_\_\_\_\_  
 Toiseksi parhaan urheilukaverini nimi on \_\_\_\_\_  
 Kolmanneksi parhaan urheilukaverini nimi on \_\_\_\_\_

Vastaa seuraaviin väittämiin ajatellen **parasta urheilukaveriasi**.

|   | Täysin samaa mieltä | Samaa mieltä | En samaa mieltä mutta en eri mieltäkään | Eri mieltä | Täysin eri mieltä |
|---|---------------------|--------------|---|------------|-------------------|
| - Kaverini antaa minulle toisen mahdollisuuden näyttää taitoni                                    | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä voimme puhua kaikesta  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverillani ja minulla on samanlaiset mielenkiinnon kohteet                                     | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä teemme hauskoja asioita  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä sovimme helposti riitamme  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä kehumme toistemme hyviä urheilusuorituksia                                     | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä puolustamme toisiamme urheiltaessa   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä teemme samoja asioita  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Pidän pelaamisesta kaverini kanssa  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä yritämme neuvotella kun olemme eri mieltä asiasta                              | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä suutumme toisillemme   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Tehtyäni virheitä kaverini rohkaisee minua  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini pitää minun puoliani   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverillani ja minulla on samanlaiset arvot   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Ystäväni ja minä pelaamme hyvin yhdessä   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kun meillä on kiistaa jostain, kaverini ja minä keskustelemme siitä kuinka voimme ratkaista sen | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini luottaa minuun urheiltaessa  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä kerromme toisillemme salaisuuksia  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä tappelemme   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä ajattelemme samalla tavalla  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä vietämme aikaa yhdessä   | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |
| - Kaverini ja minä kiistelemme  | 5                   | 4            | 3                                       | 2          | 1                 |



**P. Kuinka pitkä matka on kotoasi:**

1. koululle \_\_\_\_\_ km
2. liikuntaharjoituksiin \_\_\_\_\_ km
3. parhaan kaverisi luokse \_\_\_\_\_ km

**Q. Kuinka paljon aikaa päivässä käytät keskimäärin (minuutteina)****Arkipäivisin**

|                                |   |     |    |     |    |    |             |
|--------------------------------|---|-----|----|-----|----|----|-------------|
| liikkumiseen välitunnilla      | 0 | 15  | 30 | 45  | 60 | 75 | minuuttia   |
| läksyjen lukuun                | 0 | 0,5 | 1  | 1,5 | 2  |    | 2,5- tuntia |
| tietokoneen käyttöön           | 0 | 0,5 | 1  | 1,5 | 2  |    | 2,5- tuntia |
| TV:n ja videon katseluun       | 0 | 0,5 | 1  | 1,5 | 2  |    | 2,5- tuntia |
| kavereiden kanssa oleskeluun   | 0 | 0,5 | 1  | 1,5 | 2  |    | 2,5- tuntia |
| kirjojen ja lehtien lukemiseen | 0 | 0,5 | 1  | 1,5 | 2  |    | 2,5- tuntia |
| kotitöissä auttamiseen         | 0 | 0,5 | 1  | 1,5 | 2  |    | 2,5- tuntia |
| liikuntaharjoituksiin          | 0 | 0,5 | 1  | 1,5 | 2  |    | 2,5- tuntia |

**Viikonloppuisin**

|                                |   |     |   |     |   |  |             |
|--------------------------------|---|-----|---|-----|---|--|-------------|
| läksyjen lukuun                | 0 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |  | 2,5- tuntia |
| tietokoneen käyttöön           | 0 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |  | 2,5- tuntia |
| TV:n ja videon katseluun       | 0 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |  | 2,5- tuntia |
| kavereiden kanssa oleskeluun   | 0 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |  | 2,5- tuntia |
| kirjojen ja lehtien lukemiseen | 0 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |  | 2,5- tuntia |
| kotitöissä auttamiseen         | 0 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |  | 2,5- tuntia |
| liikuntaharjoituksiin          | 0 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |  | 2,5- tuntia |

**R. Mihin aikaan menet tavallisesti nukkumaan**

kello

|                 |     |    |    |    |    |    |
|-----------------|-----|----|----|----|----|----|
| arkipäivisin    | -20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 1- |
| viikonloppuisin | -20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 1- |

**LIITE 2.****Fyysisen aktiivisuuden summamuuttujien ja indeksien kaavat****Fyysisen aktiivisuuden indeksi**

Indeksiin sisältyy seuraavat muuttujat ja asteikonmuunnokset:

Mittari F: Urheiluseuran harjoitukseen osallistuminen (Asteikko 1-4, yhdistetty 1+2)

+

Mittari F: Vapaa-muotoinen, ei-organisoitu liikunta (Asteikko 1-4, yhdistetty 1+2)

+

Mittari G: summa (aerobic-yleisurheilu) (Asteikko 1-4, yhdistetty 1+2)

+

H (Asteikko 1-4)

+

I (Asteikko 1-4)

+

J (Asteikko 1-4, yhdistetty 1+2 ja 5+6)

+

K (Asteikko 1-4)

+

L (Asteikko 1-4)

+

Mittari Q: Liikkumiseen välitunnilla (Asteikko 1-4, yhdistetty 3+4 ja 5+6)

+

Mittari Q: Liikuntaharjoitukseen arkipäivisin (Asteikko 1-4, yhdistetty 1+2 ja 5+6)

+

Mittari Q: Liikuntaharjoitukseen viikonloppuisin (Asteikko 1-4 (yhdistetty 1+2 ja 5+6))

**Jalkapalloindeksi**

Mittari G: Jalkapallo (Asteikko 1-4, yhdistetty 1+2)

+

K (Asteikko 1-4)

+

L (Asteikko 1-4)

**Jalkapallon suhteellinen indeksi**

$$100 \times \frac{\text{Mittari G: Jalkapallo}}{\text{Mittari G:n summa (aerobic-yleisurheilu)}}$$

---

**Omatomisen liikunnan suhteellinen indeksi**

$$100 \times \frac{\text{Mittari F: Urheiluseuran harjoitukseen osallistuminen}}{\text{Mittari F:n summa (Musiikin kuuntelu - Vapaa-muotoinen, ei-org. liikunta)}}$$

---

**Liikuntaa päivässä arkisin**

$$100 \times \frac{\text{Mittari Q: Liikkumiseen välitunnilla + Liikuntaharjoitukseen osallistuminen arkisin}}{\text{Mittari Q:n summa arkipäivisin}}$$

---

**Liikuntaa päivässä viikonloppuisin**

$$100 \times \frac{\text{Mittari Q: Liikuntaharjoitukseen osallistuminen viikonloppuisin}}{\text{Mittari Q:n summa viikonloppuisin}}$$

---

## LIITE 3.

**Vapaa-ajan vieton mittarin rotatoitu faktorimatriisi, kommunaliteetit ja faktorien osuudet yhteisestä varianssista**

|   | F1          | F2          | F3          | F4          | F5          | F6          | $h_i^2$ |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 1. Musiikin kuuntelu                          | -0,13       | 0,31        | 0,10        | 0,16        | <b>0,71</b> | 0,01        | 0,65    |
| 2. Soittaminen tai kuorossa laulaminen        | 0,38        | -0,11       | 0,05        | -0,11       | <b>0,51</b> | 0,03        | 0,43    |
| 3. TV:n/videon katselu                        | -0,20       | -0,10       | -0,01       | 0,12        | 0,40        | <b>0,48</b> | 0,45    |
| 4. Rahan ansaitseminen                        | 0,16        | <b>0,45</b> | -0,08       | 0,27        | 0,03        | 0,25        | 0,38    |
| 5. Kavereiden kanssa oleskelu...              | -0,13       | <b>0,45</b> | 0,23        | -0,15       | 0,24        | 0,43        | 0,54    |
| 6. Poikaystävän/tyttöystävän kanssa...        | -0,02       | <b>0,71</b> | -0,03       | 0,16        | 0,02        | -0,09       | 0,54    |
| 7. Tietokone/videopelien pelaaminen           | 0,04        | 0,02        | -0,05       | 0,15        | -0,12       | <b>0,81</b> | 0,69    |
| 8. Kirjojen tai lehtien lukeminen             | 0,07        | -0,26       | <b>0,52</b> | 0,01        | 0,26        | 0,27        | 0,48    |
| 9. Urheiluseuran harjoituksiin osal.          | -0,20       | 0,23        | 0,21        | <b>0,57</b> | 0,04        | 0,10        | 0,48    |
| 10. Penkkiurheilu/urheilukilpailuissa...      | 0,19        | -0,09       | 0,19        | <b>0,58</b> | 0,02        | 0,19        | 0,46    |
| 11. Ylimääräisten koulu- tai kotitehtävien... | 0,19        | 0,01        | 0,32        | <b>0,39</b> | -0,39       | -0,05       | 0,44    |
| 12. Juhlissa käynti, tanssiminen              | 0,32        | <b>0,44</b> | 0,01        | 0,42        | 0,16        | -0,12       | 0,51    |
| 13. Taiteen ja käsityön harrastaminen         | <b>0,72</b> | 0,03        | 0,07        | 0,00        | 0,15        | -0,19       | 0,59    |
| 14. Yksin oleminen (rentoutuminen)            | 0,09        | -0,18       | 0,36        | 0,37        | <b>0,48</b> | -0,11       | 0,55    |
| 15. Ostoksilla käynti, "shoppailu"            | 0,23        | 0,23        | -0,07       | <b>0,63</b> | 0,05        | 0,02        | 0,51    |
| 16. Elokuviissa, teatterissa, konsertissa     | <b>0,68</b> | 0,17        | 0,01        | 0,29        | -0,12       | 0,17        | 0,61    |
| 17. Vapaaehtoistyö, hyväntekeväisyystyö       | <b>0,72</b> | 0,12        | 0,13        | 0,15        | -0,12       | -0,01       | 0,59    |
| 18. Kotitöissä auttaminen                     | 0,16        | 0,08        | <b>0,58</b> | 0,20        | 0,07        | -0,20       | 0,46    |
| 19. Sukulaisten tapaaminen                    | 0,22        | 0,14        | <b>0,58</b> | 0,21        | -0,20       | -0,10       | 0,5     |
| 20. Nuorisotiloissa oleskelu                  | 0,25        | <b>0,69</b> | 0,22        | -0,03       | -0,11       | 0,00        | 0,59    |
| 21. Vapaamuotoinen, ei-organisoitu liikunta   | -0,11       | 0,09        | <b>0,70</b> | -0,04       | 0,10        | 0,10        | 0,54    |
|   |             |             |             |             |             |             |         |
| % kokonaisvarianssista                        | 10,3        | 9,41        | 9,09        | 9,09        | 7,54        | 6,76        | 52,19 % |
| % yhteisestä varianssista                     | 19,74       | 18,03       | 17,42       | 17,42       | 14,45       | 12,95       | 100 %   |

F1 = kulttuuri ja vapaaehtoistyö, F2 = oleskelu ja seurustelu ystävien kanssa, F3 = liikunta ja kotona viihtyminen, F4 = shoppailu ja urheiluharrasteet F5 = rentouttavat musiikkiharrasteet, F6 = peli- ja katseluharrasteet,  $h_i^2$  = kommunaliteetti

## LIITE 4.

## Urheilumotiivimittarin rotatoitu faktorimatriisi, kommunaliteetit ja faktorien osuudet yhteisestä varianssista

|   | F1          | F2          | F3          | F4          | F5          | $h_i^2$      |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1. Tahdon kehittää taitojani                                | 0,14        | 0,25        | <b>0,72</b> | 0,15        | -0,12       | 0,63         |
| 2. Tahdon olla ystäväni kanssa                              | -0,02       | 0,13        | <b>0,64</b> | 0,11        | 0,22        | 0,49         |
| 3. Pidän voittamisesta                                      | -0,18       | <b>0,66</b> | 0,28        | 0,12        | 0,15        | 0,59         |
| 4. Tahdon pysyä kunnossa                                    | 0,12        | 0,15        | 0,24        | <b>0,79</b> | 0,21        | 0,77         |
| 5. Pidän työskentelystä joukkueessa                         | 0,27        | -0,01       | <b>0,59</b> | 0,36        | 0,14        | 0,58         |
| 6. Vanhempani tai läheiset ystäväni haluavat minun pelaavan | 0,09        | 0,21        | 0,08        | 0,11        | <b>0,68</b> | 0,53         |
| 7. Tahdon oppia uusia taitoja                               | 0,38        | 0,09        | <b>0,67</b> | 0,12        | 0,00        | 0,62         |
| 8. Minusta on kiva tavata uusia ystäviä                     | <b>0,43</b> | -0,04       | 0,40        | 0,25        | 0,27        | 0,48         |
| 9. Minusta on kiva tehdä jotain missä olen hyvä             | 0,33        | <b>0,40</b> | 0,35        | 0,39        | -0,02       | 0,54         |
| 10. Tahdon rentoutua  | 0,37        | 0,31        | <b>0,38</b> | 0,07        | 0,16        | 0,4          |
| 11. Pidän palkinnoista                                      | 0,02        | <b>0,65</b> | 0,27        | 0,04        | 0,32        | 0,61         |
| 12. Pidän harjoittelusta                                    | 0,42        | 0,12        | <b>0,64</b> | 0,04        | -0,05       | 0,61         |
| 13. Minusta on kivaa, että minulla on jotain tekemistä      | <b>0,68</b> | 0,07        | 0,16        | 0,22        | 0,02        | 0,54         |
| 14. Pidän toiminnasta                                       | <b>0,69</b> | 0,08        | 0,13        | 0,26        | 0,03        | 0,57         |
| 15. Pidän kilpailemisesta                                   | <b>0,52</b> | 0,34        | 0,19        | 0,22        | -0,06       | 0,47         |
| 16. Tahdon tuntea itseni tärkeäksi                          | 0,34        | <b>0,70</b> | 0,06        | 0,11        | -0,04       | 0,63         |
| 17. Minusta on kiva kuulua joukkueeseen                     | 0,39        | 0,19        | <b>0,39</b> | 0,35        | 0,04        | 0,46         |
| 18. Pyrin korkeammalle tasolle                              | 0,31        | <b>0,49</b> | 0,30        | 0,34        | -0,31       | 0,64         |
| 19. Tahdon olla hyvässä kunnossa                            | 0,34        | 0,15        | 0,09        | <b>0,78</b> | 0,00        | 0,76         |
| 20. Tahdon olla suosittu                                    | 0,10        | <b>0,78</b> | -0,08       | 0,15        | 0,11        | 0,66         |
| 21. Pidän haasteista  | <b>0,53</b> | 0,31        | 0,32        | 0,28        | -0,25       | 0,61         |
| 22. Pidän valmentajista tai ohjaajista                      | <b>0,53</b> | 0,07        | 0,43        | -0,08       | 0,16        | 0,51         |
| 23. Tahdon saavuttaa arvostusta tai huomiota                | 0,32        | <b>0,72</b> | 0,12        | 0,01        | 0,06        | 0,64         |
| 24. Pidän hauskan pitämisestä                               | <b>0,49</b> | 0,19        | 0,11        | 0,30        | 0,36        | 0,51         |
| 25. Minusta on kiva käyttää varusteita tai liikuntapaikkoja | <b>0,53</b> | 0,32        | 0,35        | -0,06       | 0,33        | 0,62         |
| % kokonaisvariانسsista                                      | 15,11       | 14,29       | 14,18       | 9,11        | 5,05        | yht. 57,73 % |
| % yhteisestä variانسsista                                   | 26,17       | 24,75       | 24,56       | 15,78       | 8,75        | yht. 100 %   |

F1 = toiminta, F2 = suosio ja menestyminen, F3 = oppiminen ja kehittyminen, F4 = kunto F5 = ulkoinen tekijä,  $h_i^2$  = kommunaliteetti

## LIITE 5.

**Urheilukaverin ominaisuudet -mittarin rotatoitu faktorimatriisi, kommunaliteetit ja faktorien osuudet yhteisestä varianssista**

|   | 1           | 2           | 3           | 4           | $h_i^2$      |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1. Kaverini antaa minulle toisen mahdollisuuden näyttää taitoni                                     | <b>0,65</b> | 0,04        | 0,19        | 0,01        | 0,46         |
| 2. Kaverini ja minä voimme puhua kaikesta   | 0,25        | <b>0,48</b> | 0,40        | -0,09       | 0,46         |
| 3. Kaverillani ja minulla on samanlaiset mielenkiinnon kohteet                                      | 0,50        | <b>0,66</b> | 0,07        | -0,07       | 0,7          |
| 4. Kaverini ja minä teemme hauskoja asioita   | 0,43        | <b>0,57</b> | 0,33        | 0,03        | 0,62         |
| 5. Kaverini ja minä sovimme helposti riitamme   | <b>0,46</b> | 0,40        | 0,44        | -0,14       | 0,58         |
| 6. Kaverini ja minä kehumme toistemme hyviä urheilusuorituksia                                      | <b>0,65</b> | 0,11        | 0,30        | -0,04       | 0,53         |
| 7. Kaverini ja minä puolustamme toisiamme urheiltaessa  | <b>0,53</b> | 0,34        | 0,44        | -0,03       | 0,59         |
| 8. Kaverini ja minä teemme samoja asioita   | 0,42        | <b>0,68</b> | 0,15        | 0,00        | 0,65         |
| 9. Pidän pelaamisesta kaverini kanssa   | <b>0,70</b> | 0,39        | 0,09        | -0,17       | 0,68         |
| 10. Kaverini ja minä yritämme neuvotella kun olemme eri mieltä asiasta                              | 0,23        | 0,26        | <b>0,64</b> | 0,01        | 0,53         |
| 11. Kaverini ja minä suutemme toisillemme   | 0,01        | -0,18       | 0,14        | <b>0,83</b> | 0,73         |
| 12. Tehtyäni virheitä kaverini rohkaisee minua  | 0,55        | 0,02        | <b>0,60</b> | -0,17       | 0,69         |
| 13. Kaverini pitää minun puoliani   | 0,38        | 0,14        | <b>0,70</b> | -0,08       | 0,65         |
| 14. Kaverillani ja minulla on samanlaiset arvot   | 0,42        | 0,27        | <b>0,48</b> | 0,10        | 0,49         |
| 15. Ystävänä ja minä pelaamme hyvin yhdessä   | <b>0,62</b> | 0,38        | 0,25        | -0,02       | 0,59         |
| 16. Kun meillä on kiistaa jostain, kaverini ja minä keskustelemme siitä kuinka voimme ratkaista sen | 0,18        | 0,27        | <b>0,67</b> | 0,02        | 0,56         |
| 17. Kaverini luottaa minuun urheiltaessa  | <b>0,42</b> | 0,34        | 0,41        | -0,12       | 0,48         |
| 18. Kaverini ja minä kerromme toisillemme salaisuuksia  | -0,02       | <b>0,63</b> | 0,48        | 0,06        | 0,64         |
| 19. Kaverini ja minä tappelemme   | -0,16       | 0,16        | -0,09       | <b>0,82</b> | 0,73         |
| 20. Kaverini ja minä ajattelemme samalla tavalla  | 0,19        | <b>0,63</b> | 0,11        | 0,03        | 0,44         |
| 21. Kaverini ja minä vietämme aikaa yhdessä   | -0,06       | <b>0,63</b> | 0,42        | 0,12        | 0,58         |
| 22. Kaverini ja minä kiistelemme  | -0,02       | 0,06        | -0,10       | <b>0,88</b> | 0,79         |
|   |             |             |             |             |              |
| % kokonaisvariانسsista  | 17,33       | 16,51       | 15,65       | 10,33       | yht. 59,82 % |
| % yhteisestä variانسsista   | 28,97       | 27,6        | 26,16       | 17,27       | yht. 100 %   |

F1 = yhdessä toimiminen ja toisen kannustaminen, F2 = samanlaisuus, F3 = ongelmanratkaisu ja tukeminen, F4 = riiteleminen,  
 $h_i^2$  = kommunaliteetti

