

YHDEKSÄSLUOKKALAISTEN FYYSSINEN AKTIIVISUUS, LIIKKUMISEN SYYT JA
ESTEET SEKÄ VAPAA-AJAN LIIKUNTAHARRASTUKSET

Jaakko Ropponen

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Kevät 2014

Liikuntakasvatuksen laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Jaakko Ropponen (2014). Yhdeksäsluokkalaisten fyysinen aktiivisuus, liikkumisen syyt ja esteet sekä vapaa-ajan liikuntaharrastukset. Pro gradu -tutkielma. Liikuntakasvatuksen laitos, liikuntapedagogiikka. Jyväskylän yliopisto, 68s.

Tausta. Fyysinen aktiivisuus on merkittävä tekijä nuoren fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille. Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa yhdeksäsluokkalaisten fyysistä aktiivisuutta ja siihen liittyviä kysymyksiä. Onko fyysinen aktiivisuus yhteydessä urheiluseuraharrastamiseen tai koulun liikuntakerhoihin ja liikuntapäiviin osallistumiseen? Minkälaista liikuntaa nuoret harrastavat koulun ja urheiluseuratoiminnan ulkopuolella? Lisäksi selvitettiin eroja liikkumisen motiiveissa sekä harrastamisen esteissä aktiivisten ja passiivisten oppilaiden välillä.

Metodit. Otokseen kuului 51 koulua, jotka valittiin otosperustaisesti siten, että koulut edustivat kattavasti eri läännejä sekä kunta- ja kieliryhmiä. Oppilaskyselyyn vastasi yhteensä 1619 oppilasta, joista poikia oli 819 ja tyttöjä 800.

Tulokset. Pojat liikkuivat keskimäärin 3,8 päivänä viikossa vähintään 60 minuuttia ja tytöt keskimäärin 4,1 päivänä viikossa. Suositusten mukaan liikkui 10 % sekä tytöistä että pojista. Suositusten mukaan liikkuvista pojista 70 % ja tytöistä 63 % osallistui urheiluseuran harjoituksiin usein tai säännöllisesti. Aktiiviset pojat osallistuivat muita poikia useammin koulun liikuntakerhoon. Tyttöillä ei ollut yhteyttä fyysisen aktiivisuuden ja liikuntakerhoon osallistumisen välillä. Kaiken kaikkiaan osallistuminen kerhoihin oli vähäistä. Fyysisesti aktiiviset oppilaat osallistuivat koulun liikuntapäiviin useammin passiivisten oppilaiden osallistumisen oltua selvästi vähäisempää. Yleisimmin mainitut koulun ja urheiluseuraharjoittelun ulkopuoliset liikuntamuodot olivat lenkkeily kävelen tai juosten sekä pyöräily. Muita yleisesti mainittuja liikuntamuotoja olivat pojilla voimaharjoittelu, palloilu ja jääpelit. Tyttöillä yleisiä liikuntamuotoja olivat voimaharjoittelu, vesiliikunta sekä tanssiharrastukset. Liikunnallisesti passiivisilla oppilailta yleisimmin mainitut koululiikunnan ja urheiluseuratoiminnan ulkopuoliset liikuntamuodot olivat samat kuin kaikilla tyttöillä ja pojilla. Tärkeimmät liikkumisen syyt olivat sekä passiivisille että aktiivisille oppilaille mahdollisuus saada vartalo hyvään kuntoon ja halu olla fyysisesti hyvässä kunnossa. Passiivisten oppilaiden merkittävimmät esteet liikunnalle olivat: ”En ole liikunnallinen tyyppi” sekä ”Väsyn helposti”.

Johtopäätökset. Nuorten fyysinen aktiivisuus on vähäistä. Eniten huomiota tulisi kiinnittää passiivisiin oppilaisiin, sillä he hyötyisivät liikunnasta kaikkein eniten. Heidän liikunnallisten esteiden poistaminen olisi tärkeää. Passiivisten oppilaiden tulisi saada paljon onnistumisen kokemuksia liikunnasta, jotta heidän liikunnallinen minäkuvansa voisi muuttua positiivisemmaksi. Toisaalta liikuttajien tulisi huomioida passiivisten oppilaiden huonompi kunto sopivan tasoilla tehtävillä ja pitämällä taukoja fyysisten harjoitteiden välissä. Fyysisen kunnan parantamiseen tulisi keksitä tapoja, jotka innostavat oppilaita ja ovat kaikkien oppilaiden toteutettavissa. Negatiiviset tunteet estävät liikuntaharrastuksen jatkamisen nopeasti. Koulujen liikuntapäivistä ja kerhoista tulisi löytyä sopivaa tekemistä myös passiivisille oppilaille ja heidän mielipiteitään liikuntapäivien ja liikuntakerhojen sisällöistä olisi syytä kuunnella.

Avainsanat: Fyysinen aktiivisuus, motiivit, esteet, inaktiivisuus, nuoret, vapaa-ajan liikunta

ABSTRACT

Jaakko Ropponen (2014). Physical activity, motives and barriers for physical activity and leisure-time physical activity in Finnish adolescents. Pro gradu thesis. Department of Sport Science, sport pedagogy. University of Jyväskylä, 68 pp.

Background. Physical activity (PA) is a key factor for comprehensive health in youth. The purpose of this study was to investigate how physically active Finnish ninth-graders are, does PA affect attendance in school's sport club or sport days and how participation in sport club practices affect overall PA. Furthermore, the purpose was to study, what forms of PA adolescent boys and girls are involved in outside of school and sports clubs, and what are the main PA motives and barriers for active and inactive students.

Methods. Fifty one Finnish schools were selected to participate in the study so, that the sample represented the whole country. Total 1619 students answered the questionnaire (boys=819, girls=800).

Results. On average boys did 60 minutes of PA on 3,8 days a week. Girls were physically more active than boys and accumulated 60 minutes of PA on 4,1 days a week on average. Only 10 % of girls and boys met physical activity recommendations (60 minutes daily). From those who did, most (70 % of boys, 63 % of girls) were exercising regularly in sport clubs. Physically active boys attended schools sport club more often than their inactive peers. PA did not affect girls' participation. PA had clear effect on sports day participation in both girls and boys. Inactive students skipped school's events most often. Walking, jogging and cycling were the most common forms of PA outside school and sport clubs. The next most common was gym workout, ballgames, ice-skating and bandy for boys and gym workout, group fitness, water sports and dance for girls. Activities of inactive students did not differ from those mentioned above. The most important reasons for PA were possibility to get body in good shape and to become physically fit. For inactive students the main barriers were, that they did not think they are athletic and that they were getting tired easily.

Conclusions. Physical activity of Finnish ninth-graders is insufficient. The main attention should be focused on inactive students and helping overcome their barriers for PA. Success should be made possible for inactive students so that self-image could develop to more positive direction: "I can do sports". Consideration should also be made on how to prevent inactive students getting tired too easily and how to motivate children to improve their physical fitness. After all, exercise should be fun and age-appropriate. Schools should also ask inactive students' views on school's sport clubs and sport days, so that they could motivate inactive students to participate.

Keywords: Physical activity, motives, barriers, inactive students, adolescent, leisure-time

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 FYYSinEN AKTIIVISUUS	3
2.1 Fyysisen aktiivisuuden, inaktiivisuuden ja liikunnan käsitteet	3
2.2 Fyysisen aktiivisuuden suositukset nuorille	6
2.3 Fyysinen aktiivisuus ja terveys.....	9
2.4 Fyysinen aktiivisuus nuoruudessa	12
3 NUORTEN VAPAA-AJAN LIIKUNTA	15
3.1 Organisoitu liikunta	15
3.2 Omatoiminen liikunta.....	16
3.3 Arkiliikunta.....	17
4 NUORTEN LIIKUNTASYYT JA ESTEET	18
5 KOULU NUORTEN FYYSinEN AKTIIVISUUDEN EDISTÄJÄNÄ.....	20
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	22
6.1 Tutkimuksen tarkoitus	22
6.2 Tutkimusongelmat	22
7 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT	23
7.1 Tutkimuksen perusteet.....	23
7.2 Tutkimuksen kohdejoukko ja aineiston keruu	23
7.3 Tutkimuksen mittari.....	24
7.4 Aineiston analyysimenetelmät.....	25
7.5 Tutkimuksen luotettavuus.....	27
8 TULOKSET.....	28
8.1 Yhdeksäsluokkalaisten fyysinen aktiivisuus.	28
8.2 Urheiluseuraharrastamisen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen	30
8.3 Liikuntasuosittelusten mukaan liikkuvat ja urheiluseuraharjoittelu	31

8.4 Tyttöjen ja poikien vapaa-ajan liikuntamuodot	32
8.5 Passiivisten tyttöjen ja poikien vapaa-ajan liikuntamuodot	35
8.6 Fyysisen aktiivisuuden yhteys koulun liikuntakerhoon ja liikuntapäiviin osallistumiseen	37
8.7 Liikuntamotiivit ja harrastamisen esteet erittäin aktiivisilla ja passiivisilla liikkujilla	40
9 POHDINTA	46
9.1 Fyysinen aktiivisuus	46
9.2 Seuraharjoittelun yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntasuosittelun saavuttaminen...	50
9.3 Fyysisen aktiivisuuden yhteys koulun liikuntakerhoon ja liikuntapäiviin osallistumiseen	51
9.4 Tyttöjen ja poikien vapaa-ajan liikuntamuodot	52
9.5 Liikuntamotiivit ja harrastamisen esteet aktiivisilla ja passiivisilla liikkujilla.....	54
9.6 Tutkimusmenetelmät	57
LÄHTEET	59
LIITTEET	68

1 JOHDANTO

Nuorten fyysinen aktiivisuus on ollut suosittu keskustelun aihe viime vuosina. Nuorten vapaa-ajan liikunnan harrastaminen on lisääntynyt vuosien 2003 ja 2007 välillä. Havaintojen mukaan nuorten organisoitu liikunta on kasvattanut suosiotaan. Samaan aikaan omatoiminen liikunnan harrastaminen on pysynyt ennallaan. Näin ollen nuorten vapaa-ajan liikunnanharrastus on näiden vuosien aikana yleisesti ottaen lisääntynyt. (Laakso, Telama, Nupponen, Rimpelä & Pere 2008.) Samansuuntaisia ovat havainnot, joiden mukaan 12–18-vuotiaiden nuorten vapaa-ajan liikuntaharrastus on yleistynyt vuosien 1991 ja 2009 välillä. (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2010.) Nuorten urheiluseuraharrastus on lisääntynyt vuosien 1995 ja 2009 välillä etenkin tytöillä. Urheiluseuran ulkopuolinen harrastaminen on puolestaan lisääntynyt tasaisesti vuosina 1999–2009 sekä tytöillä että pojilla. (Husu ym. 2010.) Useimpien nuorten fyysinen aktiivisuus kuitenkin vähenee merkittävästi murrosiässä (Telama & Yang 2000; Yli-Piipari, Jaakkola & Liukkonen 2009) ja nykyisten liikuntasuosittelujen mukaan nuorista liikkuu vain murto-osa (Tammelin, Ekelund, Remes & Näyhä 2007; WHO Europe 2007; Kouluterveyskysely 2010). Tämä voidaan nähdä yhteiskunnallisena ongelmana.

Liikunnalla on todettu olevan lukuisia terveysvaikutuksia. Liikunnalla on positiivisia vaikutuksia nuoren fyysiselle ja psyykkiselle terveydelle sekä sosiaalisille suhteille (Rowland 2007). Liikunnallinen elämäntapa nuoruudessa ennustaa myös liikunta-aktiivisuutta aikuisiässä. Tämän takia nuorten liikunnanedistämistä voidaan perustella kansanterveyden näkökulmasta. (Tammelin, Näyhä, Laitinen, Rintamäki & Järvelin 2003; Telama ym. 2005). Lisäksi liikunta voi olla merkittävä ilon ja mielihyvän tuottaja nuorelle (Soini 2006).

Fyysisen aktiivisuuden tutkimisen ohella on tärkeä selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat nuorten fyysiseen aktiivisuuteen. Yhtenä näkökulmana voi olla nuorten itse kokemat syyt liikunnanharrastamiselle ja toisaalta harrastamattomuudelle. Syyt tietämällä voidaan paremmin tukea nuorten liikunnallisen elämäntavan omaksumista. Tavoitteena on liikuntamotiivien toteutuminen ja esteiden purkaminen.

Tämä tutkimus on osa Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010 - tutkimusta (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Sen tarkoituksena oli selvittää, miten hyvin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa liikunnalle määrätyt oppimisen tavoitteet on suomalaisissa kouluissa saavutettu. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on

puolestaan syventää tietoa oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta, liikuntamotiiveista ja esteistä sekä kertoa minkälaista liikuntaa nuoret harrastavat koulun ja urheiluseurojen harjoitusten ulkopuolella. Tämä tutkimus antaa lisää tietoa etenkin passiivisten oppilaiden liikunnan harrastamisesta, sekä liikuntamotiiveista ja -esteistä. Passiivisten oppilaiden liikunnan tutkiminen on tärkeää, sillä heille liikunnasta olisi eniten hyötyä.

2 FYYSINEN AKTIIVISUUS

Tässä luvussa määritellään käsitteet *fyysinen aktiivisuus*, *fyysinen inaktiivisuus* ja *liikunta*. Luvussa esitellään myös nuorille suunnattuja fyysisen aktiivisuuden suosituksia ja käsitellään fyysisen aktiivisuuden ja terveyden välistä suhdetta nuorten kohderyhmässä. Lopuksi kuvaillaan nuorten fyysistä aktiivisuutta ja sen muutosta nuoruudessa.

2.1 Fyysisen aktiivisuuden, inaktiivisuuden ja liikunnan käsitteet

Fyysinen aktiivisuus. Fyysinen aktiivisuus on moniulotteinen ilmiö ja sitä voidaan määritellä useasta eri näkökulmasta. Näkökulmina voivat olla esimerkiksi fysiologia, biomekaniikka sekä käyttäytyminen. Fysiologiassa fyysistä aktiivisuutta tarkastellaan energiankulutuksen kannalta. Biomekaniikassa fyysistä aktiivisuutta mitataan esimerkiksi voimantuoton, nopeuden, kiihtyvyyden tai kehon tekemän mekaanisen työn osalta. Käyttäytymisen näkökulmasta tutkitaan esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden muotoa, ympäristöä, välineitä ja vuorovaikutussuhteita. (Malina, Bouchard & Bar-Or 2004, 458.)

Malinan (2010) mukaan fyysistä aktiivisuutta tarkastellaan useimmiten energiankulutuksen näkökulmasta. Caspersenin, Powellin ja Christensonin (1985) määritelmän mukaan fyysinen aktiivisuus on mitä tahansa luurankoli hasten aikaansaamaa kehonliikettä, joka lisää energiankulutusta lepotasosta. Tätä määritelmää Bouchard ja Shepard (1994) tarkentavat siten, että energiankulutuksen nousu tulee olla huomattavaa. Fysiologisessa tarkastelussa energiankulutusta voidaan kuvailla lepoenergiankulutuksen kerrannaisilla (MET). Tällä tarkoitetaan sitä, kuinka moninkertaisesti ihminen kuluttaa energiaa kussakin toiminnossa suhteessa lepotasoonsa. (McArdle, Katch & Katch 2010, 200–201.) Eri intensiteettien MET-kertoimet on esitelty taulukossa 1. On kuitenkin huomioitava, että fyysinen aktiivisuus ja energiankulutus ovat eri muuttujia, sillä ylipainoiset saattavat esimerkiksi liikkua vähemmän, mutta silti liikkeessaan kuluttaa enemmän energiaa verrattuna normaalipainoisiin (Rowland 2007).

Yleisimmin fyysinen aktiivisuus kattaa koko päivän energian tarpeesta noin 15–35 %. Suurin osa ihmisen päivittäisestä energiantarpeesta kuluu perusaineenvaihduntaan ja normaalien elintoimintojen ylläpitoon. Nuorilla fyysinen aktiivisuus saattaa nostaa hetkellisen energiankulutuksen jopa 13-kertaiseksi lepotasosta. Fyysisellä aktiivisuudella voidaankin

merkittävimmin vaikuttaa oman energiankulutuksen suuruuteen. (McArdle, Katch & Katch 2010, 193–201).

TAULUKKO 1. Nuorten fyysisen aktiivisuuden intensiteetit (*mukailten: Bouchard, Shephard, Stephens, Sutton & McPherson 1990, 6; McArdle, Katch & Katch 2011, 201*)

Kuvaus	Suhteellinen intensiteetti (% VO ₂ max)	Absoluuttinen intensiteetti (Met-kerroin)
Lepo	<10	1.0
Kevyt	<35	<4.5
Kohtalaisen kevyt	<50	<6.5
Kohtalainen	<70	<9.0
Raskas tai kuormittava	<70	>9.0
Maksimaalinen	100	13.0

Taulukossa on suuntaa-antavat arviot siitä, miten liikunnan kuormituksen muuttuminen vaikuttaa energiankulutukseen. Levossa nuori käyttää happea alle 10 % maksimaalisesta tasostaan, mikä vastaa Met-kerroin arvoa 1. Maksimaalisella hapenottotasolla energiankulutus kasvaa 13-kertaiseksi lepotasoon nähden.

Fyysisen aktiivisuuden muotoja ovat spontaani eli vaistomainen aktiivisuus, arkiaktiivisuus ja vapaa-ajan harrasteliikunta. Spontaani aktiivisuus on suunnittelematonta ja vaistomaista aktiivisuutta, josta esimerkkejä ovat asennon vaihtaminen, käsien tai jalan heiluttelu sekä käyskentely linja-autoa odotellessa. Arkiaktiivisuutta ovat ansio-, koti- ja pihatöiden tekeminen, työmatkaliikkuminen, kaupassakäynti ja lasten kanssa leikkiminen. Suurin osa fyysisen aktiivisuuden energiankulutuksesta selittyy arkiaktiivisuudella. Vapaa-ajan harrasteliikuntaan sisältyy kaikki liikunnalliset harrastukset. (Fogelholm & Kaartinen 1998.) Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003 -tutkimuksessa esimerkkeinä nuorten fyysisen aktiivisuuden muodoista mainittiin leikkiminen ja pelaaminen, urheileminen, kuntoutuksessa käynti, liikuntatunnit, ohjatuissa harjoituksissa käyminen, fyysisen työn tekeminen sekä koulu tai muiden matkojen kulkeminen kävellen tai pyörällä (Huisman 2004, 31).

Tarkasteltaessa yksittäistä fyysisen aktiivisuuden toimintoa, voidaan siitä erotella toiminnan tapa, intensiteetti, kesto ja useus (Bouchard & Shepard 1994; Welk 2002). Tapa kertoo mitä toiminnassa tehdään, esimerkiksi kävellen, lenkkeillään tai uidaan. Intensiteetti puolestaan

kuvaa energiankulutusta (MET) tai syketason osuutta maksimisykkeestä. Kesto kertoo yhden liikkumiskerran ajankeston ja useudella tarkoitetaan sitä, kuinka tiheään liikkumisen kerrat toistuvat. (Bouchard & Shepard 1994.)

Fyysinen inaktiivisuus Fyysinen inaktiivisuus on fyysisen aktiivisuuden vastakohta. Sillä ei kuitenkaan tarkoiteta täydellistä lihasten käyttämättömyyttä. Kyse on aktiivisuuden määrästä, joka ei riitä säilyttämään lihasten voimaa ja kestävyyttä tai turvaamaan elimistön normaaleja toimintoja ja ihmisen terveyttä. Fyysinen inaktiivisuus on esimerkiksi liian heikkoja tai harvaan toistuvia lihassupistuksia. (Vuori 2011, 20.) Tämä määritelmä ei kuitenkaan aseta selkeää rajaa fyysisen aktiivisuuden ja inaktiivisuuden välille. Marshall ja Welk (2008) toteavat, että määritelmän rajaksi voidaan asettaa esimerkiksi jokin kriteeri, kuten liikuntasuositukset. Toisaalta yksilön fyysisen aktiivisuuden määrää voidaan tarkastella hänen vertaistensa avulla. Tällöin nuori kuuluu inaktiivisten ryhmään, mikäli hän liikkuu vähemmän kuin samanikäiset, samaa sukupuolta olevat sekä kulttuuri- ja sosioekonomiselta taustoiltaan samankaltaiset vertaiset. Tämä helpottaa ryhmien sisäistä vertailua, mutta määritelmä muuttuu ongelmalliseksi, jos kaikki ryhmässä liikkuvat todella aktiivisesti. (Marshall & Welk 2008.)

Fyysiseen inaktiivisuuteen liittyy englanninkielinen käsite ”sedentary behavior”, jolle ei löydy vastaava termiä suomen kielestä. Vapaasti käännettynä se voisi tarkoittaa liikunnallisesti passiivisia toimintoja tai passiivista käyttäytymistä. Pate, O’Neill ja Lobelo (2008) määrittelevät passiivisen käyttäytymisen joukoksi toimintoja, jotka eivät nosta energiankulutusta merkittävästi lepotason yläpuolelle. Malinan (2010) mukaan passiivinen käyttäytyminen on kulttuurillinen ilmiö, jonka muotoja voivat olla opiskelu, lukeminen, musiikin kuuntelu, taide, television katselu ja videopelit. Passiivinen käyttäytyminen ja fyysinen aktiivisuus ovat jokseenkin riippumattomia toisistaan (Malina 2010) eli passiivinen käyttäytyminen, kuten tv:n katselu tai tietokoneen käyttäminen, ei välttämättä korreloi vähäisen liikuntaharrastuksen kanssa (Laakso, Nupponen, Rimpelä & Telama 2007a; Tammelin, Ekelund, Remes & Näyhä 2007).

Liikunta. Liikunta on fyysisen aktiivisuuden alakäsite ja se on tarkoituksella tehtyä fyysistä aktiivisuutta, jonka taustalla vaikuttavat yksilön tavoitteet (Fogelholm, Paronen & Miettinen 2007, 21; Laakso 2007; Vuori 2011). Tavoitteina voivat olla esimerkiksi kunnon kohottaminen, terveyden parantaminen tai ilo ja nautinto (Fogelholm ym. 2007, 21). Liikunta on yleensä vapaaehtoista ja elämyksellistä, jolloin voidaan puhua liikunnan harrastamisesta (Laakso 2007; Vuori 2011). Liikunta mielletään etenkin vapaa-aikaan ja reippailuun

liittyväksi toiminnaksi (Vuori 2011), mutta se voidaan nähdä myös säännöllisenä fyysisenä aktiivisuutena (Fogelholm ym. 2007, 21).

Fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan siis kaikkea luurankolihasen aikaansaamaa kehonliikettä, joka lisää energiankulutusta huomattavasti lepotasosta. Se voi olla esimerkiksi leikkimistä, pelaamista, urheilua, paikasta toiseen kulkemista, kävelyä, juoksemista, pyöräilyä, koiran ulkoiluttamista tai kotiaskareita. Liikunta eroaa tästä käsitteestä vain vivahteellisesti. Liikunta on tietoisesti tehtyä fyysistä aktiivisuutta, johon liittyvät tavoitteellisuus, vapaaehtoisuus, säännöllisyys ja elämyksellisyys. Inaktiivisuutta ja passiivista käyttäytymistä ovat puolestaan toiminnot, jotka eivät nosta energiankulutusta merkittävästi lepotasosta.

2.2 Fyysisen aktiivisuuden suositukset nuorille

Fyysisestä aktiivisuudesta on lukuisia eri suosituksia, jotka on määritetty vastaamaan eri kohderyhmien tarpeita. Aikuisille suunnattuja suosituksia on määritellyt Haskell ym. (2007) ja lasten suosituksia esimerkiksi Tremblay ym. (2011b). Aluksi suositukset lapsille ja nuorille olivat monilta osin yhdenmukaiset aikuisille suunnattujen suositusten kanssa (Pate, Trost & Williams 1998; Janssen 2007). Vasta vuonna 1998 alettiin muodostaa tarkennettuja suosituksia lasten ja nuorten fyysisestä aktiivisuudesta. Nämä suositukset perustuivat nimenomaisesti lapsi- ja nuorisotutkimuksiin. (Janssen 2007). Biddlen ym. vuonna 1998 julkaisemien suositusten mukaan lasten ja nuorten tulisi liikkua kohtalaisella intensiteetillä vähintään 60 minuuttia päivässä. Lisäksi lihaskuntoa, notkeutta, ja luiden kuntoa parantavaa harjoittelua tulisi olla kahdesti viikossa. (Biddle, Sallis & Caville 1998.) Sama suunta on säilynyt edelleenkin useimmissa suosituksissa.

Opetushallituksen teettämässä ”Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003” -tutkimuksessa (Huisman 2004) lasten ja nuorten liikuntasuosituksiksi oli valittu terveystieteiden suositus. Sen mukaan lasten tulisi olla aktiivisia päivittäin ja lisäksi kolme kertaa viikossa heidän tulisi liikkua hengästyen ja hikoillen vähintään 20–60 minuuttia kerrallaan. (Huisman 2004, 31.) Uusimmat suomalaiset suositukset ovat vuodelta 2008, jolloin Nuoren Suomen perustama asiantuntijaryhmä julkaisi fyysisen aktiivisuuden suositukset 7–18-vuotiaille kouluikäisille nuorille. Tämän julkaisun mukaan 13–18-vuotiaille riittävä määrä liikuntaa on 1–1,5 tuntia päivässä. Liikuntaa tulisi harrastaa monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. Suosituksen mukaan päivittäiseen liikunta-annokseen on hyvä sisältyä korkean intensiteetin liikuntajaksoja,

jolloin hengitys ja syke kiihtyvät ainakin hieman. (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008.)

Myös kansainvälisissä suosituksissa todetaan, että nuoret tarvitsevat vähintään tunnin päivittäistä reippailua intensiteetin ollessa kohtalainen tai korkea. Tunnin vähimmäismäärä voi kuitenkin koostua lyhyemmistä jaksoista. (Biddle, Sallis & Cavill 1998; Strong, Malina, Blimkie, Daniels & Dishman 2005; Physical Activity Guidelines for Americans 2008; WHO 2010, 7; Tremblay ym. 2011b). Osa kansainvälisistä suosituksista tarkoittaa, että fyysiseen aktiivisuuteen tulisi sisältyä reipasta ja ripeää liikuntaa ainakin kolmesti viikossa. Lisäksi lihaskuntoa ja luuston kuntoa parantavaa liikuntaa voisi niin ikään olla kolmesti viikossa (Physical Activity Guidelines for Americans 2008; WHO 2010, 7; Tremblay ym. 2011b). Suosituksissa todetaan, että liikunta tulisi olla ikään sopivaa, nautittavaa ja vaihtelevaa (Physical Activity Guidelines for Americans 2008.)

Fyysisen aktiivisuuden suosituksien ohessa huomioidaan yleensä myös fyysinen inaktiivisuus, passiivinen käyttäytyminen sekä tarpeet niiden vähentämiseksi. Suositusten mukaan pitkiä yli kahden tunnin istumisjaksoja kannattaa välttää (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008; Tremblay ym. 2011a). Myös ruutuaikaa (esimerkiksi tv:n katseluaika) olisi hyvä rajoittaa kahteen tuntiin päivässä (Strong ym. 2005; Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008; Tremblay ym. 2011a). Lisäksi moottoriajoneuvoilla paikasta toiseen liikkumista sekä sisätiloissa vietettävää aikaa suositellaan vähennettäväksi (Tremblay ym. 2011a).

Edellä esitetyt fyysisen aktiivisuuden suositukset ovat koottuna taulukkoon 2. Siinä ovat eriteltyinä suosituksen lähde, kohderyhmä, suositeltu liikunnan määrä ja intensiteetti. Taulukossa on esitelty myös lihasten ja luiden kuntoon sekä notkeuteen liittyvät huomiot. Lisäksi suosituksissa on saatettu korostaa eri asioita. Näitä huomioita on koottu viimeiseen sarakkeeseen. Taulukossa ei ole kuitenkaan huomioitu inaktiivisuuden ja passiivisen käyttäytymisen näkökulmaa erillisenä sarakkeena.

TAULUKKO 2 Fyysisen aktiivisuuden suositukset.

Lähde	Kohde-ryhmä	Useus ja kesto	Intensiteetti	Lihaskunto, luiden kunto ja notkeus	Lisähuomioita, joita suosituksessa on haluttu tuoda ilmi.
Biddle ym. 1998	5–18 v	Päivittäin vähintään 60 min, voidaan saavuttaa kumuloiduvasti	Kohtalainen tai korkea	2 kertaa viikossa lihaskuntaa, notkeutta ja luiden kuntoa parantavaa liikuntaa.	Vähän liikkuvat voivat aloittaa 30 minuutin päivittäisellä liikkumisella.
Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008	13–18v	Päivittäin 60–90 min, voidaan saavuttaa kumuloiduvasti	Runsaasti jaksoja, (mieluiten >10min), jolloin hengitys ja syke kiihtyvät ainakin vähän.	Vähintään 3 kertaa viikossa lihaskuntaa, liikkuvuutta ja luiden terveyttä edistävää liikuntaa.	Ilo, hauskuus, monipuolisuus, ei yli 2h paikallaan, ikään sopivalla tavalla.
Physical Activity Guidelines for Americans 2008	Lapset ja nuoret	Päivittäin vähintään 60 min, voidaan saavuttaa kumuloiduvasti	Kohtalainen tai korkea. Vähintään 3 kertaa/vk korkea	Vähintään 3 kertaa viikossa lihaskuntaa ja luiden kuntoa edistävää liikuntaa.	Ikään sopivaa, nautittavaa, vaihtelevaa
Strong ym.2005	Koulu-ikäiset	Päivittäin vähintään. 60 min, voidaan saavuttaa kumuloiduvasti	Kohtalainen tai korkea		Ikään sopivalla tavalla, nautittavaa, monipuolista. Passiivisille aluksi 30 min/pv.
Tremblay ym. 2011b	12–17v	Päivittäin vähintään. 60 min, voidaan saavuttaa kumuloiduvasti	Kohtalainen tai korkea Korkean intensiteetin liikuntaa tulisi olla 3 kertaa viikossa	Vähintään 3 kertaa viikossa lihaskuntaa ja luiden kuntoa edistävää liikuntaa.	Monipuolisesti, nautittavaa, turvallista, passiivisten tulee aloittaa pienemmällä määrillä. Suositukset ylittävä liikunta tarjoaa lisähyötyjä terveydelle.
WHO 2010	5–17	Päivittäin vähintään. 60 min.	Kohtalainen tai korkea. Korkean intensiteetin liikuntaa tulisi olla 3 kertaa viikossa	Vähintään 3 kertaa viikossa lihaskuntaa ja luiden kuntoa edistävää liikuntaa.	Suosituksien ylittävä liikunta tarjoaa lisähyötyjä terveydelle. Liikunnasta suurin osa tulisi olla aerobista.

2.3 Fyysinen aktiivisuus ja terveys

Fyysisellä aktiivisuudella on monia positiivisia yhteyksiä nuorten terveyteen. Se tukee nuoren kehitystä (Laakso ym. 2007a), fyysistä ja psyykkistä terveyttä (Strong ym. 2005; Hallal, Victora, Azevedo & Wells 2006; Rowland 2007) sekä sosiaalisia suhteita (Rowland 2007). Terveyshyödyt voivat olla sekä akuutteja että pitkäaikaisia (Hallal ym. 2006; Rowland 2007).

Luuston kunto. Luut kehittyvät läpi lapsuuden ja nuoruuden. Niiden tiheys saavuttaa huippunsa noin 20 ja 30 ikävuoden aikana. Tämä huippu ennustaa hyvin luiden kuntoa myöhemmin aikuisuudessa. (Rowland 2007). Fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan positiivisesti yhteydessä luiden tiheyteen (Ondrak & Morgan 2007; Constantini ym. 2010). Malinan (2010) mukaan fyysinen aktiivisuus on erityisen tärkeää vaiheissa, joissa luiden kasvu on kiihtynyt. Luiden kehityksen stimulointi on yksi tärkeimmistä syistä, joilla perustellaan fyysisen aktiivisuuden tärkeyttä nuorille (Rowland 2007).

Lihasten kunto. Reippaan fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä lihasten kuntoon (Strong ym. 2005; Moliner-Urdiales ym. 2010; Martínez-Gómez ym. 2011). Martínez-Gómezin ym. (2011) tutkivat kyseistä yhteyttä espanjalaisilla nuorilla (n=211). Tulosten mukaan vähintään kuusi minuuttia päivässä korkealla intensiteetillä liikkuneiden nuorten lihaskunto oli parempi kuin samalla intensiteetillä vähemmän aikaa liikkuneiden. Lisäksi päivittäin 12 minuuttia korkealla intensiteetillä liikkuneiden lihaskunto oli samankaltainen kuin vastusharjoittelevien (=resistance training) nuorten lihaskunto. Näiden tulosten mukaan kova fyysinen aktiivisuus voisi olla eräs tekijä, joka vaikuttaa lihaskuntoon silloinkin, kun lihaksia ei harjoiteta vastusharjoittelulla. (Martínez-Gómez ym. 2011.) Moliner-Urdiales ym. (2010) löysivät tutkimuksissaan (n=363) positiivisen yhteyden alavartalon lihasvoiman ja reippaan fyysisen aktiivisuuden välillä miesten joukossa. Strongin ym. (2005) mukaan tutkimusaineisto fyysisen aktiivisuuden yhteydestä lihasten terveyteen on vahva. Pitkittäistutkimusten perusteella voidaan todeta, että fyysisellä aktiivisuudella on yhteys ainakin ylävartalon lihaskestävyyteen. (Strong ym. 2005.)

Ylipaino ja kehon rasva. Fyysinen aktiivisuus on yhteydessä lihavuuteen (Twisk 2001; Strong ym. 2005; España-Romero ym. 2010; Malina 2010;). Erään tutkimuksen mukaan yhteyttä fyysisen aktiivisuuden ja rasvattoman kehonmassan osuudella ei kuitenkaan löytynyt kun vertailtiin suositusten mukaan (60 min/pv) ja alle suositusten mukaan liikkuvia (Moliner-Urdiales ym. 2010). Toisen tutkimuksen mukaan fyysisen aktiivisuuden määrä tai intensiteetti ei korreloinut nuorten painoindeksin kanssa (Aires ym. 2010). Huomioitavaa on, että normaalipainoisilla fyysisen aktiivisuuden määrä vaikuttaa vain vähän kehon rasvamäärään, kun taas ylipainoisten joukossa vaikutuksen näkyvät helpommin (Rowland 2007; Malina 2010). Fyysinen aktiivisuus ei ole kuitenkaan merkittävin tekijä ylipainon ennustajana (Malina 2010), mutta aktiivisesti liikkuvien nuorten joukossa ylipainoa esiintyy vähemmän (Strong ym. 2005; Malina 2010).

Hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto. Päävaikuttaja hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoon on fyysinen aktiivisuus (España-Romero ym. 2010). Sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia voidaan merkittävästi ennaltaehkäistä riittävällä fyysisellä aktiivisuudella (Vuori 2010). Resaland ym. (2011) tutkivat koululiikunnan lisäämisen vaikutuksia oppilaiden hengitys ja verenkiertoelimistön kuntoon. Tutkimukseen osallistui yhteensä 256 oppilasta, joista noin puolet oli interventiokoulusta ja loput kontrollikoulusta. Kaikkiaan 188 oppilasta suoritti sekä lähtö- että lopputestin (I-koulu, n=102, K-koulu, n=86). Kaksi vuotta kestäneen interventiotutkimuksen mukaan päivittäisellä 60 minuutin koululiikunnalla on mahdollista parantaa nuorten hengitys ja verenkiertoelimistön kuntoa. Tulokset osoittivat, että interventiokoulussa nuorten aerobinen kunto parani keskimäärin 10 %, mutta heikompikuntoisten ryhmässä parannusta oli 15 %. Suurin hyöty saavutettiin kaikkein vähiten liikkuvien joukossa. Aerobista kuntoa mitattiin suoraan maksimaalisella hapenottotestillä. Interventiossa koululiikunnan määrää kasvatettiin 90 minuutista 300 minuuttiin viikossa. (Resaland, Andersen, Mamen & Anderssen 2011.)

Slothin, Slothin, Overgaardin sekä Dalgasin (2013) mukaan useat tutkimukset aikuisten joukossa osoittavat, että nopeuskestävyys harjoittelulla (SIT, sprint interval training) on mahdollista parantaa aerobista kuntoa ja maksimaalista hapenottoa (VO₂max). Savonen (2013) toteaa artikkelissaan, että HIIT -harjoittelulla, eli kovatehoisella, mutta vähän aikaa

vievällä kestävyysharjoittelulla voidaan mahdollisesti saavuttaa samankaltaisia tai jopa suurempia terveyshyötyjä hengitys ja verenkiertoelimistölle kuin perinteisellä matalatehoisemmalla kestävyysliikunnalla. Hänen mukaansa HIIT -harjoittelun sopivuutta lapsille ei ole tutkittu.

Rowlandin (2007) ja Malinan (2010) mukaan fyysisellä aktiivisuudella ei ole todettu olevan selkeää yhteyttä verenpaineeseen sellaisten nuorten joukossa, joilla verenpaine arvot ovat normaalit. Aerobisen harjoittelun avulla verenpainetta voivat alentaa ne, joiden verenpaine on alun perin ollut korkea. (Rowland 2007; Malina 2010.) Gayan ym. (2009) havaintona oli, että nuorten (n=163) systolinen verenpaine voitiin ennustaa fyysisen aktiivisuuden määrästä, kun iän sukupuolen ja pituuden vaikutus oli eliminoitu. Nuorten diastolista verenpainetta fyysinen aktiivisuus ei puolestaan ennustanut.

Psyykinen terveys. Hallalin ym. (2006) mukaan tutkimusaineisto fyysisen aktiivisuuden ja psyykkisen terveyden suhteesta on vahva. Toiset tutkijat toteavat, ettei tietoa fyysisen aktiivisuuden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisestä yhteydestä murrosikäisten joukossa ole riittävästi ja että tulokset ovat ristiriitaisia (Strong ym. 2005; Malina 2010). Hume ym. (2011) eivät havainneet pitkittäistutkimuksessaan yhteyttä liikunnan määrällä ja masennusoireiden ilmenemisellä nuorten joukossa. Goldfield ym. (2011) puolestaan havaitsivat korkean intensiteetin liikunnan olevan yhteydessä vähäisempiin masennusoireisiin pojilla ja vähäisempään ahdistuneisuuteen tytöillä. Itsetunnolla ja liikunnalla on todettu olevan positiivinen yhteys (McHale ym. 2005; Alintas & Asci 2008).

Sosiaaliset hyödyt. Liikunta voi monella positiivisella tavalla vaikuttaa nuoren sosiaaliseen elämään. McHalen ym. (2005) tutkimuksessa opettajan sosiaalisesti kyvykkäiksi kuvailemat nuoret harrastivat yleensä urheilua. Toisessa tutkimuksessa tytöt, jotka kokivat itsensä päteviksi liikkujiksi, olivat usein hyväksytyjä vertaistensa joukossa (Craft, Pfeiffer & Pivarnik 2003). Erään tutkimuksen mukaan urheilullisina pidetyt nuoret olivat vertaistensa keskuudessa arvostettuja (Vannatta, Gartstein, Zeller & Noll 2009).

Negatiiviset vaikutukset. Liikunnalla voi olla myös haitallisia vaikutuksia tai ei-toivottuja sivuilmioita. Urheiluvien nuorten joukossa nuuskan käyttö on yleisempää kuin muussa nuorisossa. Lisäksi on havaittu, että urheiluseuratoimintaan osallistuvien nuorten keskuudessa alkoholinkäyttö ja humalahakuinen juominen ovat hieman yleisempiä kuin muilla nuorilla. Voidaan todeta, että urheiluseuraan kuulumisen saattaa altistaa tietyille epäterveellisille tavoille. (Kannas ym. 2002.) Negatiivisena puolena on myös se, että liikuntaan liittyy usein myös suurentunut loukkaantumisen riski (Mattila, Parkkari, Koivusilta, Kannus & Rimpelä 2009; Malina 2010). Tremblay ym. (2011b) painottavat, että fyysisellä aktiivisuudella saadut hyödyt ovat kuitenkin paljon suuremmat kuin mahdolliset haitat.

Nuorten fyysisen aktiivisuuden ja terveyden välinen yhteys on monimutkainen ja paikoin vain vähän ymmärretty. Fyysisellä aktiivisuudella on vain vähän yhteyttä nuoruudessa esiintyviin sairauksiin ja tauteihin (Laakso, Nupponen & Telama 2007b; Rowland 2007). Useat tutkijat huomauttavat, että fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista nuorten terveyteen tarvitaan lisätutkimusta (Twisk 2001; Biddle, Gorely & Stensel 2004; Strong ym. 2005; Rowland 2007; Malina 2010). Rowland (2007) toteaa, että terveydelliset perustelut nuorten fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi ovat kuitenkin jo vankat, vaikka tietämyksessä on yhä puutteita.

2.4 Fyysinen aktiivisuus nuoruudessa

Usein tutkimuksissa on havaittu, että pojat ovat fyysisesti aktiivisempia kuin tytöt ja harrastavat fyysisesti raskaampia liikuntamuotoja (Huisman 2004; Katzmarzyk 2007; WHO Europe 2007; Gaya ym. 2009; Rodrigues ym. 2010; Martínes-Gómez ym. 2011; Seabra ym. 2011). Telaman ja Yangin (2000) tutkimuksessa 15 ikävuoden jälkeen suomalaiset tytöt olivat useammin fyysisesti aktiivisia kuin pojat, mikä oli aiemmista tutkimuksista poikkeava havainto. Rodriguesin ym. (2010) tutkimuksista ilmeni, etteivät fyysisen aktiivisuuden erot sukupuolten välillä olleet enää merkitseviä, kun nuorten kehitystaso otettiin huomioon. Näin ollen tyttöjen aikaisempi kehittyminen voisi selittää alhaisempaa aktiivisuutta. Tutkimuksessa kehitystaso arvioitiin laskemalla kuinka lähellä nuorten pituus on heidän arvioitua lopullista pituutta. (Rodrigues ym. 2010). Samaan tulokseen ovat päätyneet myös Sherar, Esliger, Baxter-Jones ja Tremblay (2007).

Useissa tutkimuksissa on todettu, että fyysinen aktiivisuus vähenee nuoruudessa (Biddle Gorely & Stensel 2004; Allison, Adalf, Dwyer, Lysy & Irving 2007; Katzmarzyk 2007; Yli-Piipari ym. 2009; Rodrigues ym. 2010; Oppilaiden fyysinen aktiivisuus 2013). Suurin lasku tapahtuu kahdentoista ikävuoden jälkeen ja se on jyrkempi pojilla kuin tytöillä. Liikunnan on puolestaan todettu muuttuvan iän myötä intensiteetiltään raskaammaksi. (Telama & Yang 2000; Seabra ym. 2011.) Lisäksi etenkin poikien joukossa liikunta-aktiivisuudessa on havaittu polarisaatiota vanhenemisen myötä. Tällä tarkoitetaan ääripäiden korostumista siten, että erittäin paljon liikkuvien ja erittäin vähän liikkuvien määrät kasvavat aiemmasta. Samankaltainen polarisoitumisen ilmiö on tullut esiin myös tytöillä, tosin lievempänä. (Telama & Yang 2000.)

Tutkijat ovat pohtineet nuorten fyysisen aktiivisuuden vähenemisen syitä ja joidenkin arvioiden mukaan nuorten arvomaailman muuttumisen uskotaan vaikuttavan vähenevään liikuntamäärään. Vuoren ym. (2007) mukaan etenkin tyttöjen kehitys on yläasteelle tultaessa sellaisessa vaiheessa, jossa sosiaaliset suhteet nousevat elämässä tärkeiksi. Kavereiden kanssa oleilu saattaa monesti voittaa liikkumisen. Myös koulupäivän piteneminen luokkatason muuttuessa saattaa viedä aikaa liikkumiselta (Vuori ym. 2007).

Nuoret voivat saavuttaa fyysisen aktiivisuuden suositukset monin eri tavoin. Biddlen ym. (1998) mielestä lasten tarvittava fyysisen aktiivisuuden määrä voi kertyä lyhyistäkin tuokioista, mutta nuorilla fyysinen aktiivisuus koostuu todennäköisemmin pidempikestoista liikuntatuokioista. Näitä voivat olla esimerkiksi seurojen ohjatut harjoitukset, tanssitunnit tai urheileminen. (Biddle, Sallis & Cavill 1998.)

Suomessa liikuntasuositusten täyttymistä on tutkittu jo kohtalaisen paljon. Tammelinin ym. (2007) tutkimuksessa kohdejoukkona oli 15–16-vuotiaita tyttöjä ja poikia (n=6928). Tulokset ilmentävät karua totuutta suomalaisten nuorten riittämättömästä liikkumisesta. Suositusten mukaisesti pojista liikkui alle neljännes (23 %) ja tytöistä vain kymmenesosa (10 %). (Tammelin ym. 2007.) Kouluterveyskyselyn (2010) mukaan 8. ja 9. luokkalaisista vain joka kahdeskymmenes (5 %) harrasti hengästyistä ja hikoiluttavaa liikuntaa tunnin verran viikon

jokaisena päivänä. Toisaalta 16 % nuorista ilmoitti liikkuvansa yli seitsemän tuntia viikossa siten, että hengästyy ja hikoilee. Objektiiivisin mittauksin tehdyn suomalaistutkimuksen mukaan yläkoululaisista (n=130) 17 %:lle kertyi reipasta liikuntaa tunnin verran päivittäin (Oppilaiden fyysinen aktiivisuus 2013). Tulokset ovat samansuuntaisia Maailman terveysjärjestön (WHO) vuosina 2005 ja 2006 tekemien tutkimusten kanssa, joiden mukaan suomalaisista 15-vuotiaista pojista 15 % ja tytöistä 9 % liikkui suositusten mukaisesti (WHO Europe 2007).

3 NUORTEN VAPAA-AJAN LIIKUNTA

Vapaa-ajan liikunta on koulun, opiskelun tai työajan ulkopuolista liikuntaa (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntija ryhmä 2008, 92). Nuorten vapaa-ajan liikunta voidaan jakaa organisoituun ja omatoimiseen liikuntaan sekä arkiliikuntaan (Laakso ym. 2007b). Organisoitussa liikunnassa toiminta tapahtuu liikunta- tai urheiluseurassa tai harrastuspiirissä. Nuoren liikkussa yksin tai kaverin kanssa ilman taustayhteisöä, on kyse omatoimisesta liikunnan harrastamisesta. (Huisman 2004, 65.) Liikunnan tapahtuessa muun toiminnan ohessa puhutaan arkiliikunnasta, jota on esimerkiksi paikasta toiseen liikkuminen, kotityöt ja puutarhatyöt (Laakso ym. 2007b.) Tässä luvussa käsitellään nuorten organisoitua ja omatoimista liikuntaa sekä arkiliikuntaa.

3.1 Organisoitu liikunta

Suomalaisen organisoidun liikunnan järjestämisestä ovat perinteisimmin vastanneet seurat. Suomessa nuorten organisoitu liikunnan harrastaminen on lisääntynyt viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana. Osallistuminen vähenee edelleen iän myötä, kun kriteerinä on kerran viikossa harrastaminen. (Laakso ym. 2007a.) Liikunnan arviointi peruskoulussa - tutkimuksen mukaan pojat liikkuvat organisoidusti aktiivisemmin kuin tytöt. (Huisman 2004.)

Organisoituun liikuntaan osallistuminen nuoruudessa ennustaa aikuisiän liikunta-aktiivisuutta. Telama, Yang, Hirvensalo ja Raitakari (2006) totesivat tutkimustensa perusteella, että nuoruusvuosina urheiluseurassa harrastaneet miehet olivat kolme kertaa todennäköisemmin aktiiviliikkujia aikuisena ja naisetkin kaksi kertaa todennäköisemmin kuin omatoimiliikkujat. Todennäköisyys aikuisiän aktiiviselle liikunnan harrastamiselle oli miehillä 13-kertainen ja naisilla 3-kertainen, mikäli he olivat kilpailleet nuorena kansallisella tasolla. Ennustaakseen hyvin aikuisiän liikuntaa, harrastamisen tulee nuorena olla säännöllistä ja kestää mieluiten vähintään 3–6 vuotta. (Telama ym. 2006.)

Organisoidun liikunnan harrastamisen on todettu olevan yhteydessä sukupuoleen (Huisman 2004; Paronen, Aittasalo & Jussila 2011; Aira ym. 2013), asuinpaikkaan (Huisman 2004;

Findlay, Garner & Kohen 2009) sekä vanhempien sosioekonomiseen asemaan (Findlay ym. 2009; Telama, Laakso, Nupponen, Rimpelä & Pere 2009). Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003 -tutkimuksen mukaan pojat harrastivat organisoitua liikuntaa tyttöjä useammin (Huisman 2004). Paronen, Aittasalo ja Jussila (2011) päätyivät erilaiseen tulokseen. Heidän tutkimuksessaan kahdeksaluokkalaiset tamperelaiset tytöt (66 %) osallistuivat poikia (56 %) yleisemmin ohjattuun liikuntaan. Asuinpaikan vaikutus näkyy tuloksista, joiden mukaan kaupungissa asuvat tytöt harrastivat organisoitua liikuntaa taajamassa tai maaseudulla asuvia tyttöjä useammin (Huisman 2004; Findlay ym. 2009). Findlay ym. (2009) tulosten mukaan vanhempien korkea koulutus ja suuremmat tulot olivat yhteydessä organisoituun liikuntaan osallistumiseen.

3.2 Omatoiminen liikunta

Nuoruudessa omatoiminen liikunta on usein yksilöllistä ulko- ja kuntoliikunnan harrastamista. Suomessa omatoiminen liikunta on perinteisesti ollut yleistä verrattuna muihin Euroopan maihin. (Laakso ym. 2007a.) Aiempien havaintojen mukaan suomalaispojat ovat liikkuneet omatoimisesti aktiivisemmin kuin tytöt (Huisman 2004). Omatoimisen liikuntaharrastuksen yleistyminen tytöillä on nykyään johtanut siihen, että tytöt ja pojat liikkuvat käytännössä yhtä paljon omatoimisesti. Vanhemmiten suomalaistyöt harrastavat liikuntaa omatoimisesti jopa poikia enemmän. (Laakso ym. 2007a.)

Vertailtaessa organisoitua ja omatoimista liikuntaa Laakso ym. (2007a) toteavat suomalaisnuorten harrastavan liikuntaa enemmän omatoimisesti. Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003 -tutkimuksen mukaan suomalaiset pojat tosin liikkuivat suunnilleen saman verran omatoimisesti ja organisoidusti. Tytöillä sen sijaan omatoiminen liikkuminen oli hieman organisoitua liikkumista suositumpaa. (Huisman 2004, 67.)

Omatoimisen liikunnan sisältöjä on myös selvitetty. Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003 -tutkimuksessa (Huisman 2004) oppilailta kysyttiin, millaista liikunta he yleensä harrastivat koulutuntien ja seuratoiminnan ulkopuolella. Tuloksia tarkasteltiin kuntaryhmittäin, sillä asuinalueen luonne vaikuttaa liikuntaympäristöön. Kaupungissa ja maaseudulla asuvat pojat

harrastivat eniten kävelyä ja lenkkeilyä. Taajamissa suosituimpia omatoimisia harrastuksia pojille olivat joukkueessa pelattavat palloilulapelit (jalkapallo, koripallo, lentopallo). Tytöille yleisin harrastus oli kävely tai lenkkeily riippumatta asuinpaikasta. Toiseksi suosituin harrastus tytöille oli tanssi/voimistelu. (Huisman 2004.)

Omatoimiseen liikunnan harrastamiseen näyttäisi ainakin tytöillä vaikuttavan jotkin ympäristölliset muuttujat, kuten liikuntapaikkojen käytettävyys, esteettisyys ja sosiaalinen ympäristö. Esimerkiksi naapurustossa, jossa on monipuolinen kevyenliikenteen verkosto, hyvät maisemat, ja jossa muutkin liikkuvat, on omatoimisen liikunnan harrastaminen todennäköisempää. (Mota, Almeida, Santos, Ribeiro & Santos 2009.)

3.3 Arkiliikunta

Koulumatkaliikunta on osa arkiliikuntaa ja tärkeä fyysisen aktiivisuuden lähde nuorille (Laakso ym. 2007b). Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003 -tutkimuksessa (Huisman 2004, 76–77) koulumatkan kulkemistapaa tarkasteltiin niiden oppilaiden osalta, joilla koulumatkan pituus oli alle 5 km, sillä koulun on järjestettävä kyyditys tätä kauempaa kouluun matkaaville. Koulumatkansa kävellen tai pyörällä kulki yli puolet oppilaista. Aktiivisten koulumatkaliikkujien osuus vaihteli 48 %:n ja 64 %:n välillä riippuen asuinpaikkakunnasta.

Erhola tutki Pro gradu -tutkielmassaan (2008) keskisuomalaisten yläkouluoppilaiden (n=511) koulumatkaliikkumista. Tutkimukseen osallistuneista nuorista noin 70 %:lla oli alle viiden kilometrin matka kouluun. Näistä koulua lähellä asuvista oppilaista suurin osa (80 %) kulki kouluun kävellen tai pyörällä keväisin ja syksyisin. Talvellakin lähellä koulua asuvista oppilaista useimmat (72 %) kulkivat koulumatkansa fyysisesti aktiivisella tavalla. Keskisuomalaisia moottoroidusti koulumatkansa kulkevia tyttöjä oli jonkin verran enemmän (16 %) kuin poikia (12 %). Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmän (2008, 40) suosittelee, että opettaja innostaisi oppilaita fyysisesti aktiiviseen koulumatkaliikkumiseen.

4 NUORTEN LIIKUNTASYYT JA ESTEET

Weiss (2013) esittelee neljä teoriaa, jotka ovat merkittävästi lisänneet ymmärrystä nuorten liikuntamotivaatiosta (competence motivation theory, self-determination theory, expectancy-value theory, achievement goal theory). Näiden teorioiden mukaan liikuntamotivaation syntymiselle on tärkeää liikunnallisen pätevyyden kokeminen: halu kehittyä taidoissa ja taitojen hallitseminen, hyvä kunto ja vartalon saaminen hyvään kuntoon. Lisäksi teoriat kattavat sosiaalisia tekijöitä, joita ovat sosiaalinen tuki, yhteenkuuluvuuden tunne, huomatuksi tuleminen, vertaisten hyväksyntä, ystävyys ja aikuisten hyväksyntä. Viimeisenä teoriolle yhteistä on positiivisten tunteiden huomioiminen. Näitä ovat ilo, hauskuus ja nautinto ja ne vahvistavat liikuntakokemusta mieluisaksi. (Weiss 2013.)

Bailey, Cope ja Pearce (2013) tarkastelivat aiempia tutkimuksia lasten liikuntasyistä. He löysivät viisi päätekijää, jotka ohjaavat nuorten liikkumista. Nämä olivat pätevyyden kokeminen, ilo ja hauskuus, vanhempien tuki, uusien taitojen oppiminen sekä ystävien tuki. Useat tutkijat ajattelevat, että yksi merkittävimmistä tai jopa tärkein syy lasten ja nuorten liikkumiselle on ilon, hauskuuden tai nautinnon kokeminen. (Woods ym. 2007; Matarma 2012; Bailey, Cope & Pearce 2013; Aira ym. 2013.) Bailey, Cope ja Pearce (2013) huomauttavat, että ilon ja hauskuuden kokemus voi syntyä monenlaisista tekijöistä, kuten kilpailusta, haasteesta tai itsensä ilmaisusta. On yksilöstä kiinni, mikä tunteen synnyttää. (Bailey, Cope & Pearce 2013). Tutkimus liikunnallisesti passiivisista tytöistä (n=201) paljasti tekijöitä, jotka olivat yhteydessä fyysisen aktiivisuuden muutoksiin. Vahvimmin korreloineet tekijät olivat ajankäyttöön liittyvät esteet sekä vertaisten, vanhempien ja opettajan tuki. Myös omantunnonarvo ja usko omiin liikuntakykyihin olivat yhteydessä muuttuneeseen liikunnan määrään. (Neumark-Sztainer, Story, Hannan, Tharp & Rex 2003).

Koululiikunnan oppimistuloksia tarkastelleessa tutkimuksessa (Huisman 2004) tärkein syy suomalaisnuorten liikunnan harrastamiselle sekä tytöillä että pojilla oli liikunnan myönteiset vaikutukset kuntoon. Kuntomotiivin jälkeen toiseksi tärkein syy liikkumiselle sekä tytöillä että pojilla oli liikunnan positiiviset vaikutukset ulkonäköön. Kolmanneksi tärkeimpänä nähtiin liikunnan sosiaalistava vaikutus ja tutustuminen uusiin ihmisiin. Vähiten tärkeää nuorille oli

kilpailu tai urheiluun liittyvä urahaave. (Huisman 2004.) Tämän tutkimuksen mittaristossa ei huomioitu liikunnan iloa. Airan ym. (2013) mukaan 15-vuotiaat pojat pitivät erittäin tärkeinä liikuntasyinä hyvään kuntoon pääsemistä, hauskan pitämistä, terveyden parantamista, kavereiden tapaamista sekä liikkumisen aikaansaamia nautinnollisia tunteita ja tuntemuksia. 15-vuotiaille tytöille erittäin tärkeitä liikuntasyitä olivat hyvään kuntoon pääseminen, terveyden parantaminen, halu näyttää hyvältä, halu hallita painoa sekä nauttiminen liikkumisen aikaansaamista tunteista ja tuntemuksista. (Aira ym.2013.)

Matarman (2012) tutkimuksen perusteella koululiikuntaan liitetystä negatiivisista ilmaisuista yleisimmät olivat ”tylsää” ja ”raskasta”. Suomalaisnuorille merkittäviä esteitä ovat olleet myös ajanpuute ja se, etteivät oppilaat koe itseään liikunnalliseksi sekä helposti väsyminen. (Huisman 2004, 74–75.) Palmerin ja Bycoran (2014) mukaan yleisimpiä liikunnan esteitä ovat liikuntapaikkojen puute, rikkinäiset tai vaillinaiset varusteet, liikuntakaverin puuttuminen ja ajan riittämättömyys.

Liikuntamotiivit vaihtelevat kulttuurin, asuinalueen, iän ja sukupuolen mukaan. Mikäli fyysistä aktiivisuutta halutaan edistää, tulee tietää, mitkä motiivit ovat kullekin ryhmälle tärkeitä. (Ianotti, Chen, Kololo, Petronyte, Haug & Roberts 2012.)

5 KOULU NUORTEN FYYSISEN AKTIIVISUUDEN EDISTÄJÄNÄ

Yhdysvalloissa National Association for Sport and Physical Education (NASPE) julkaisi vuonna 2004 kansainväliset standardit siitä, mitä hyvään liikunnanopetukseen osallistuneen oppilaan tulisi tietää ja osata. Näiden tavoitteiden mukaan liikunnallisesti valveutunut yksilö omaa monipuoliset liikkumisentaidot. Hän harrastaa aktiivisesti liikuntaa sekä saavuttaa ja ylläpitää fyysisen kunnan tason, joka edistää terveyttä. Liikunnallisesti valveutunut yksilö arvostaa fyysistä aktiivisuutta terveyden, ilon, haasteiden, itseilmaisun ja sosiaalisen vuorovaikutuksen tuottajana. (National Association for Sport and Physical Education 2004.)

Heikinaro-Johansson, McKenzie ja Johansson (2009) toteavat artikkelissaan, että koululiikunta on käyttämätön voimavara liikkumisen edistämisessä. He painottavat, että koululiikunta on yhä suuremmalle joukolle ainoa riittävän tehokkaan ja rasittavan liikunnan lähde. Suomalaisissa peruskouluissa liikuntaa opetetaan tällä hetkellä 90 minuuttia (2x45) viikossa, mikä on vähemmän kuin useimmissa muissa Euroopan maissa (Hardman & Marshall 2008, 34). Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmän (2008) ja Heikinaro-Johanssonin ym. (2009) mielestä kaikille yhteistä koululiikuntaa tulisi lisätä. Maailmalla myös ajatukset päivittäisestä liikunnanopetuksesta ovat saaneet kannatusta. (WHO 2004, 9; Pate ym. 2006). Liikunnan edistämisessä tärkeäksi nähdään myös se, että oppilaille on ammattitaitoiset opettajat, täydennyskoulutukseen lisätään resursseja, ja että koulupihoista tehdään liikkumaan houkuttelevat (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008; Heikinaro-Johansson ym. 2009). Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmän (2008) mielestä koulun kerhotoimintaan tulisi resursoida enemmän varoja, liikunnan arviointia olisi syytä uudistaa ja koulureittien turvallisuutta voitaisiin parantaa. Heikinaro-Johanssonin ym. (2009) mukaan kouluissa voitaisiin toteuttaa terveyttä edistäviä liikuntaohjelmia. Liikunnan edistämisen tulisi ennen kaikkea olla koko koulun tehtävä (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008).

Koulun liikunnalla voidaan lisätä nuorten fyysistä aktiivisuutta, muttei ole itsestään selvää että, koululiikuntaan osallistuminen lisäisi nuorten vapaa-ajan fyysistä aktiivisuutta. Tämä käy ilmi tutkimuksesta, jossa Pate, Ward, O'Neill ja Dowda (2007) selvittivät yhdysvaltalaisien 8, 9 ja 12-luokkalaisten (12 –17 v.) tyttöjen liikunnan opetukseen osallistumisen yhteyttä

kokonaisaktiivisuuteen. Tulosten mukaan liikuntatunneille osallistuneiden kokonaisaktiivisuus oli korkeampi, mutta lähinnä vain liikuntatuntien fyysisen aktiivisuuden takia. Liikuntatuntiaktiivisuuden vakioinnin jälkeen fyysisessä aktiivisuudessa ei ollut merkittäviä eroja. Ainoastaan 12-luokkalaisilla liikuntaan osallistuneilla oppilailla oli vakioinnin jälkeen korkeampi kokonaisaktiivisuus suhteessa niihin, joilla liikuntatunteja ei ollut. Tämä oli tutkijoiden mukaan kuitenkin oletettavaa, sillä luokka-asteen liikunnasta suuri osa on valinnaista, jolloin tunneille valikoituu koulun ulkopuolellakin fyysisesti aktiivisia oppilaita. (Pate ym. 2007.) Koska kyseessä oli poikittaistutkimus, jää vielä epäselväksi onko koululiikunnan määrällä vaikutusta fyysisen aktiivisuuteen myöhemmin tai ennustaako koululiikunnan määrä fyysistä aktiivisuutta aikuisiässä.

Palmer ja Bycura (2014) painottavat, että liikunnan opetuksen tulee tähdätä oppilaan vapaa-ajan liikunnan lisäämiseen. Myös he toteavat, ettei tämä tapahdu itsestään. Liikuntataitojen opettamisen ohella erityisen tärkeäksi nähdään, että oppilas itse huomaa kehittyvänsä. Tämä parantaa oppilaan kuvaa itsestään liikkujana, ja tuottaa pätevyyden kokemuksia. Palmer ja Bycura (2014) jatkavat, että sisäisen motivaation synnyttäminen on edellytys sille, että liikunnan harrastamista jatketaan myös koulun ulkopuolella.

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

6.1 Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkälaista on yhdeksäsluokkalaisten fyysinen aktiivisuus, mitä liikuntamuotoja he harrastavat vapaa-ajallaan seuratoiminnan ulkopuolella sekä mitkä ovat heidän liikuntamotiivejaan sekä liikunnan harrastamisen esteitä.

6.2 Tutkimusongelmat

- 1 Kuinka monena päivänä viikossa yhdeksäsluokkalaiset harrastavat liikuntaa vähintään 60 minuuttia?
 - 1.1 Onko tyttöjen ja poikien välillä eroa fyysisessä aktiivisuudessa?
 - 1.2 Onko urheiluseuraharrastamisella yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen?
 - 1.3 Saavutetaanko liikuntasuosituksset paremmin urheiluseurassa kuin sen ulkopuolella?
- 2 Onko fyysisellä aktiivisuudella yhteyttä koulun liikuntakerhoihin tai liikuntapäiviin osallistumiseen?
- 3 Mitä liikuntamuotoja tytöt ja pojat harrastavat koulutuntien ja urheiluseuratoiminnan ulkopuolella?
 - 3.1 Mitä liikuntamuotoja passiiviset tytöt ja pojat harrastavat koulutuntien ja urheiluseuratoiminnan ulkopuolella?
- 4 Onko erittäin aktiivisten ja passiivisten liikkujien välillä eroa liikuntamotiiveissa tai harrastamisen esteissä?

7 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

7.1 Tutkimuksen perusteet

Tutkimus on osa *Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010* - tutkimusta, joka käynnistyi vuonna 2010 yhteistyössä Liikuntatieteiden laitoksen sekä Opetushallituksen kanssa. Ensimmäinen koululiikunnan oppimistuloksia arvioiva tutkimus oli *Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003* (Huisman 2004). Kansallisten oppimistulosarviointien avulla on tarkoituksena selvittää, kuinka hyvin opetussuunnitelman tavoitteet ovat kussakin oppiaineessa saavutettu. Perusopetuslain mukaisesti opetuksen järjestäjät ovat velvollisia osallistumaan oman toimintansa ulkopuoliseen arviointiin (Perusopetuslaki 21§ 21.1.2003 / 32).

7.2 Tutkimuksen kohdejoukko ja aineiston keruu

Opetushallituksen teettämät oppimistulosarvioinnit tehdään otosperustaisesti. Ensin valitaan opetuksen järjestäjät ositetusti, jotta mukaan tulevat koulut muodostavat kattavan edustuksen Suomesta. Eri läänit, kuntaryhmät ja kieliryhmät on otettu huomioon. Osituksen jälkeen opetuksenjärjestäjän kouluista valitaan satunnaisesti edustava otos. Lopuksi mukaan tulevat oppilaat valitaan systemaattisella poiminnalla. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 29.)

Tämän tutkimuksen otokseen kuului 51 koulua. Näistä neljä oli ruotsinkielisiä. Oppilaskyselyyn vastasi yhteensä 1619 yhdeksäsluokkalaista, joista 819 oli poikia ja 800 tyttöjä. Tarkempi kuvaus otannan perusteista on luettavissa Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi 2010 raportista (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011).

Tutkimusaineisto kerättiin maaliskuussa 2010. Tutkimuksen toteuttamista koskevat ohjeet lähetettiin rehtoreille ja liikunnanopettajille. Oppilaskysely järjestettiin kaikissa kouluissa samana päivänä, ja koulun sisällä oppilaiden tuli vastata kyselyyn samaan aikaan. Valvovan opettajan tuli tarkastaa, että kyselyyn on vastattu asianmukaisesti. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011.)

7.3 Tutkimuksen mittari

Tämän tutkimuksen mittari pohjautui vuoden 2003 arvioinnin mittariin (vrt. Huisman 2004). Mittarina käytettiin oppilaskyselyn osia, jotka liittyivät fyysiseen aktiivisuuteen, vapaa-ajan liikuntaan ja liikuntamotiiveihin ja -esteisiin.

Fyysinen aktiivisuus. Oppilaiden fyysistä aktiivisuutta mitattiin kysymällä: ”Kuinka monena päivänä tavallisen viikon aikana harrastat liikuntaa vähintään 60 minuuttia.” Vastaukseen pyydettiin sisällyttämään kaikki liikunta, joka saa oppilaan hengästymään ainakin hieman, myös arki- ja koulumatkaliikunta. Lisäksi mainittiin, että tarvittava 60 minuuttia voi kertyä useammista, pienemmistä jaksoista päivän aikana. Vastausvaihtoehtoja oli kahdeksan (0-7 päivänä).

Vapaa-ajan liikuntamuodot. Oppilaiden vapaa-ajan liikunnan muotoja selvitettiin kysymällä: ”Millaista liikunta yleensä harrastat koulutuntien ja urheiluseuratoiminnan ulkopuolella?” Tämän kysymyksen vastauskohta oli avoin ja vastustilaa oli kaksi riviä.

Liikuntaharrastuneisuus. Liikuntaharrastuneisuutta tutkittiin viidellä kysymyksellä, joista tässä tutkimuksessa käytettiin kolmea: ”Oletko osallistunut viimeisen vuoden aikana 1) koulun liikuntakerhoon 2) koulun liikuntapäiviin 3) urheiluseuran harjoituksiin? Vastausasteikko oli kolmiportainen: en ole osallistunut, olen osallistunut silloin tällöin ja olen osallistunut usein tai säännöllisesti.

Liikuntamotiivit. Oppilaiden liikuntamotiiveja selvitettiin erilaisilla väittämillä, jotka jatkoivat lausetta ”Harrastan liikunta, koska”. Väittämiä oli yhteensä 11: a) tapaan uusia ihmisiä, b) nautin kilpailemisesta, c) haluan olla fyysisesti hyvässä kunnossa, d) se rentouttaa minua e) nautin harjoittelusta, f) pidän joukkueessa olemisesta, g) voin saada vartaloni hyvään kuntoon, h) se tekee minut fyysisesti viehättäväksi, i) voin tavata ystäviä, j) se antaa mahdollisuuden itseni ilmaisuun, k) haluan siitä itselleni uran. Oppilaat arvioivat väittämien tärkeyttä

neliportaisella asteikolla, jonka vaihtoehdot olivat: ei ollenkaan tärkeää, vähän tärkeää, tärkeää ja erittäin tärkeää.

Liikunnan harrastamisen esteet. Liikunnan harrastamisen esteitä selvitettiin erilaisilla väittämillä, jotka jatkoivat lausetta: ”En harrasta liikuntaa, koska”. Väittämiä oli yhteensä 9: a) se on ikävää, b) väsyn helposti, c) se vie liiaksi aikaa läksyjen luvulta, d) kaveritkaan eivät harrasta, e) siinä kilpaillaan, f) aikani kuluu muissa harrastuksissa, g) siitä ei ole hyötyä, h) en ole liikunnallinen tyyppi, i) sairaus tai vamma estää. Oppilaat arvioivat kunkin syyn merkitystä 3-portaisella asteikolla, jonka vaihtoehdot olivat: ei lainkaan, jossain määrin ja suuressa määrin. ”En osaa sanoa” oli neljäntenä vaihtoehtona.

7.4 Aineiston analyysimenetelmät

Aineiston tilastolliseen analysointiin käytettiin PASW Statistics 18 -ohjelmistoa. Aineiston kuvailuun käytettiin frekvenssejä, keskihajontoja sekä prosentteja. Sukupuolten välisten erojen tutkimiseen käytettiin riippumattomien otosten t-testiä. Erittäin aktiivisten ja passiivisten liikkujien välisiä eroja liikuntamotiiveissa tarkasteltiin niin ikään t-testin avulla. Keskiarvojen erojen merkittävyyttä tarkasteltiin Cohenin d-arvon avulla. Cohenin d-arvolle on suuntaa-antavat raja-arvot, jotka kuvaavat keskiarvojen eron merkittävyyttä: pieni merkittävyys ($d=0-0.2$), keskisuuri merkittävyys ($d=0.3-0.5$), suuri merkittävyys ($d=0.9-3$) (Metsämuuronen 2005, 431–432). Cohenin d-arvo laskettiin t-testisuureen ja vapausasteiden avulla. Fyysisen aktiivisuuden yhteyttä koulun liikuntakerhoihin ja liikuntapäiviin osallistumiseen tutkittiin ristiintaulukoinnin sekä Khiin neliö -testin avulla. Urheiluseuraharrastamisen yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntasuosituksen saavuttamiseen selvitettiin ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliö -testillä.

Vapaa-ajan liikuntamuotojen kaikki vastaukset litteroitiin ja luokiteltiin, mutta kunkin oppilaan mainitsemista liikuntamuodoista tarkasteluun otettiin vain neljä ensimmäistä. Vastaukset ryhmiteltiin samankaltaisuuksien mukaan suuremmiksi luokiksi. Esimerkiksi maininnat lenkkeily, kävely, hölkkä, juoksu sekä koiran ulkoiluttaminen kuuluivat lopulta samaan luokkaan: *lenkkeily kävellen tai juosten*. Yhdistelyn jälkeen luokkia oli

kolmekymmentä. Kaikki luokat on esiteltyä tarkemmin liitteessä 1. Tulosten kuvailuun käytettiin frekvenssejä ja prosentteja.

Oppilaat jaettiin fyysisen aktiivisuuden perusteella neljään ryhmään, jotka nimettiin seuraavasti: passiiviset liikkujat, vähän liikkuvat, aktiiviset liikkujat sekä erittäin aktiiviset liikkujat. Passiivisten ryhmään kuuluivat oppilaat, jotka liikkuvat vähintään 60 minuuttia päivässä 0–1 viikon päivänä. Kahtena tai kolmena päivänä 60 minuuttia liikkuneet nimettiin vähän liikkuviksi. Aktiiviset oppilaat liikkuvat vähintään 60 minuuttia 4–5 päivänä ja erittäin aktiiviset 6–7 päivänä. Passiivisten liikkujien ryhmään kuului 10,1 % tutkittavista, 57 tyttöä ja 106 poikaa. Erittäin aktiivisten ryhmään kuului 23,6 % tutkittavista. Tässä ryhmässä oli tyttöjä 195 ja poikia 185.

TAULUKKO 3. Aktiivisuusryhmien frekvenssit ja prosentuaaliset osuudet.

Aktiivisuusryhmä	pojat	tytöt	f	%
Passiiviset liikkujat	106	57	163	10,1
Vähän liikkuvat	274	251	525	32,7
Aktiiviset liikkujat	247	292	539	33,5
Erittäin aktiiviset liikkujat	185	195	380	23,6
yhteensä	812	795	1607	100

Tutkimuksessa käytettiin seuraavia tilastollisia merkitsevyystasoja:

$p \leq .05^*$ melkein merkitsevä

$p \leq .01^{**}$ merkitsevä

$p \leq .001^{***}$ erittäin merkitsevä

7.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta eli satunnaisvirheettömyyttä. (Metsämuuronen 2006, 57, 64-65). Tämän tutkimuksen mittaristoa on käytetty aiemmin, ja se on todettu toimivaksi. Viikoittaisen fyysisen aktiivisuuden määrää mitannutta kysymystä ei ollut aiemmassa mittarissa (vrt. Huisman 2004). Kysymys on kuitenkin kansainvälisesti yleisesti käytetty tutkittaessa nuorten fyysistä aktiivisuutta. (WHO Europe 2007).

Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata haluttua asiaa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226). Tutkimusta tehdessä ja suunnitellessa tutkijan tulee objektiivisesti pyrkiä arvioimaan mittaako hänen tutkimuksensa sitä mitä pitääkin. Mittariston rakentamisessa tulee huomioida aiemmin aiheesta tehdyt tutkimukset ja niistä saadut tulokset.

Suuri otoskoko kasvattaa tutkimuksen luotettavuutta ja tulosten yleistettävyyttä. Otos on valittu siten, että se edustaa hyvin maata, kooltaan, alueellisesti sosio-demografisesti ja suomen- ja ruotsinkielisten osalta. Tässä tutkimuksessa otos oli suuri, mutta esimerkiksi passiivisiksi oppilaiksi määriteltiin vain 163 oppilasta. Tämä on melko pieni määrä, joten yleistyksissä tulee olla jo varovaisempi. Toisaalta he edustavat ääripäätä suuresta joukosta.

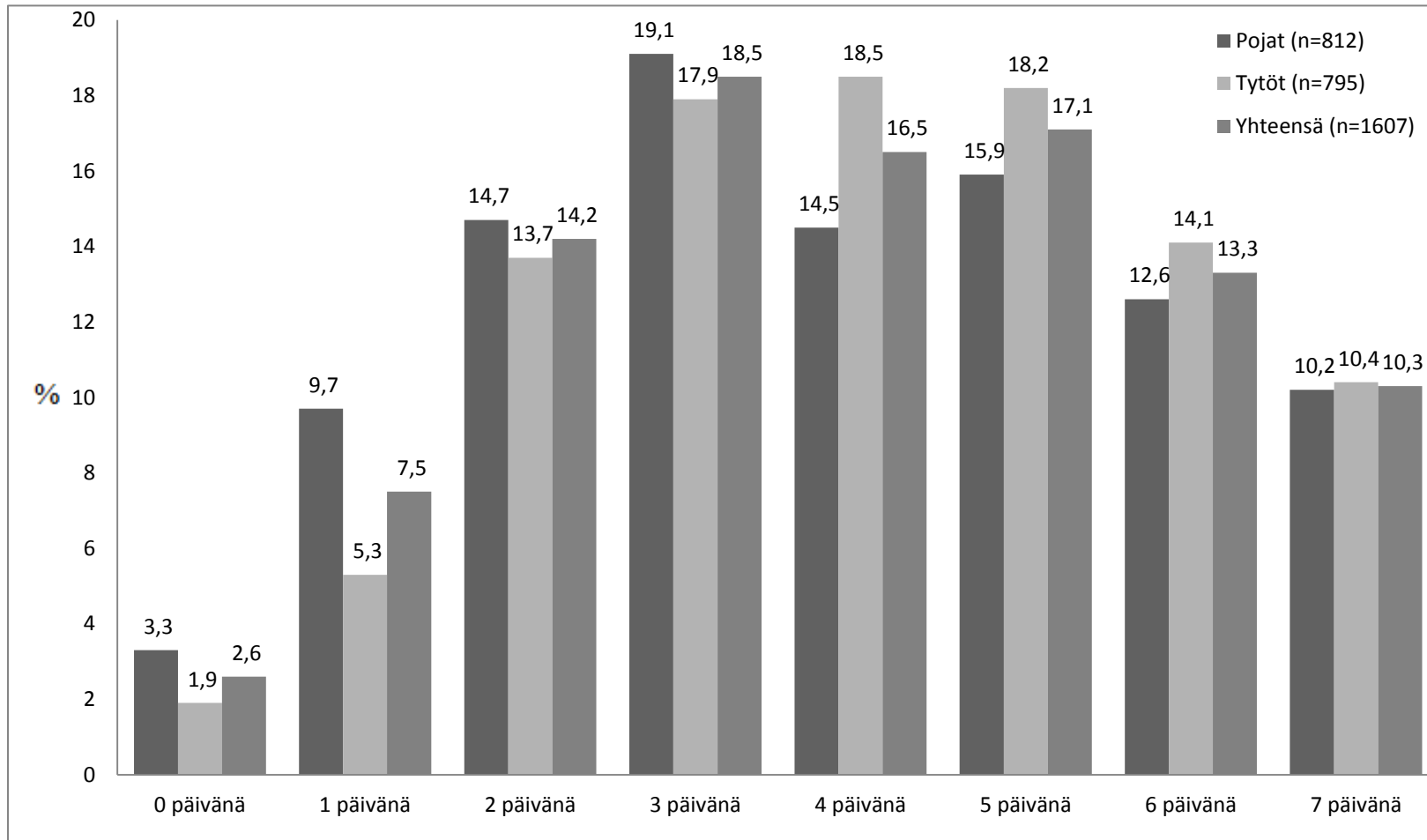
Avointen kysymysten tulkinta ja litterointi oli paikoin haastavaa. Oppilaiden käsiala vaihteli, mutta suurin osa vastauksista oli hyvin luettavissa. Vastauslomakkeiden digitalisointi häiritsi muutaman lomakkeen lukemista, sillä lyijykynän jälki oli jäänyt skannauksessa himmeäksi eikä vastauksista saanut selvää.

Kysyttäessä vapaa-ajan liikuntamuotoja, käsittelyyn otettiin korkeintaan neljä ensimmäistä vastausta. Aineiston analysoinnissa oletettiin, että neljä ensimmäistä mainintaa olivat oppilaalle tärkeimmät. Ohjeistuksessa ei kuitenkaan kerrottu, että oppilaan tulisi kirjoittaa liikuntamuodot tärkeysjärjestyksessä tai että neljä vastausta riittäisi, mikä saattoi vaikuttaa saatuihin tuloksiin.

8 TULOKSET

8.1 Yhdeksäsluokkalaisten fyysinen aktiivisuus.

Yhdeksäsluokkalaiset liikkuvat keskimäärin neljänä (3,9) päivänä viikossa vähintään 60 minuuttia. Poikien keskiarvo oli 3,8 päivänä viikossa ja tyttöjen 4,1 päivänä viikossa. Sukupuolten välistä eroa tarkasteltiin t-testillä. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($p=0.002$). Tytöt liikkuvat enemmän kuin pojat, mikä on useimpiin aiempiin tutkimuksiin verrattuna poikkeava havainto (vrt. Huisman 2004; Katzmarzyk 2007; WHO Europe 2007; Gaya ym. 2009; Rodrigues ym. 2010; Martínez-Gómez ym. 2011; Seabra ym. 2011). Oppilaita, jotka eivät yhtenäkkään päivänä ylittäneet 60 minuutin aktiivisuuteen, oli pojista 3,3 ja tytöistä 1,9 % ja viikossa ainoastaan yhtenä päivänä 60 minuuttia liikkuvia oli pojista joka kymmenes (9,7 %) ja tytöistä 1,9 prosenttia. Noin kymmenen prosenttia tytöistä ja pojista arvioi liikkuvansa suositusten mukaisesti, mikä on samansuuntainen tulos WHO:n vuosina 2005 ja 2006 tehdyn tutkimuksen kanssa (WHO Europe 2007).



KUVIO 1. Yhdeksäsluokkalaisten fyysinen aktiivisuus: Päivittäisen 60 minuutin suosituksen saavuttavien osuudet (%).

8.2 Urheiluseuraharrastamisen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen

Fyysistä aktiivisuutta vertailtiin sen mukaan, ilmoittiko oppilas käyneensä urheiluseuran järjestämissä harjoituksissa usein tai säännöllisesti, silloin tällöin tai ei lainkaan. Tyttöjä ja poikia vertailtiin erikseen. Pojista 51,5 % ja tytöistä 49,5 % ei ollut viimeisen vuoden aikana osallistunut urheiluseuran harjoituksiin. Silloin tällöin osallistuneita oli pojista 12,0 % ja tytöistä 8,4 %. Usein tai säännöllisesti urheiluseuran harjoituksissa käyneitä poikia oli 34,9 % ja tyttöjä 40,6 %. Tytöt harrastivat urheiluseurassa poikia aktiivisemmin. Sukupuolten välinen ero urheiluseuraharrastamisessa oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($\chi^2=8,938$; $df=2$; $p=0,011$). Aiemmin on havaittu, että pojat ovat tyttöjä aktiivisempia urheiluseuraharrastajia (Aira ym. 2013).

Khiin neliötestin mukaan seuraharjoitteluun osallistumisella ja fyysisellä aktiivisuudella oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys pojilla ($p<0.001$). Erittäin aktiivisia poikia oli eri ryhmissä suhteellisesti lähes yhtä paljon. Sen sijaan aktiivisia liikkujia oli suhteellisesti selvästi enemmän usein tai säännöllisesti ja silloin tällöin seurassa harjoitelleiden joukossa kuin urheiluseurassa harjoittelemattomien ryhmässä.

TAULUKKO 4. Fyysinen aktiivisuus seuraharjoitteluun osallistumisen mukaan pojilla.

Fyysinen aktiivisuus	Urheiluseuraharjoittelu							
	Ei lainkaan		Silloin tällöin		Usein tai säännöllisesti		Yhteensä	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Passiiviset	90	21,6	9	9,2	4	1,4	103	12,9
Vähän liikkuvat	188	45,2	42	42,9	39	13,7	269	33,7
Aktiiviset	97	23,3	36	36,7	109	38,2	242	30,3
Erittäin aktiiviset	41	12,1	11	11,2	133	13,6	185	23,2
Yhteensä	416	100	98	100	285	100	799	100

$\chi^2=227,384$; $df=6$; $p=0,000$

Khiin neliötestin mukaan seuraharjoitteluun osallistumisella ja fyysisellä aktiivisuudella oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys myös tyttöjen ryhmässä ($p < 0,001$). Säännöllisesti tai usein seuraharjoitteluun osallistuneet tytöt olivat fyysisesti aktiivisempia kuin silloin tällöin osallistuneet tai urheiluseurassa harjoittelemattomat tytöt. Erittäin aktiivisia tyttöjä oli suhteellisesti eniten aktiivisten seuraharjoittelijoiden joukossa. Aktiivisia tyttöjä oli suhteellisesti vähemmän urheiluseurassa harjoittelemattomissa verrattuna kahteen muuhun ryhmään.

TAULUKKO 5. Fyysinen aktiivisuus seuraharjoitteluun osallistumisen mukaan tytöillä.

Fyysinen aktiivisuus	Urheiluseuraharjoittelu							
	Ei lainkaan		Silloin tällöin		Usein tai säännöllisesti		Yhteensä	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Passiiviset	54	13,7	1	1,5	2	0,6	57	7,3
Vähän liikkuvat	160	40,7	22	32,8	63	19,5	245	31,3
Aktiiviset	110	28,0	32	47,8	146	45,2	288	36,8
Erittäin aktiiviset	69	17,6	12	17,9	112	34,7	193	24,6
Yhteensä	393	100	67	100	323	100	783	100

$\chi^2=109,946$; $df=6$; $p=0,001$

8.3 Liikuntasuosituksien mukaan liikkuvat ja urheiluseuraharjoittelu

Liikuntasuosituksien mukaan liikkuvista pojista 70 % osallistui urheiluseuran harjoituksiin usein tai säännöllisesti. Suositusten mukaan liikkuvista tytöistä puolestaan 63 % osallistui urheiluseuran harjoituksiin usein tai säännöllisesti. Seuraharjoittelun yhteys liikuntasuosituksien saavuttamiseen on selkeä ($\chi^2=56,168$; $df=2$; $p=0,000$).

TAULUKKO 6. Liikuntasuosituksen saavuttaminen seuraharjoittelun mukaan.

	Pojat		Työt		Yhteensä	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Urheiluseuraan osallistuminen						
Ei lainkaan	19	22,9	26	32,1	45	27,4
Silloin tällöin	6	7,2	4	4,9	10	6,1
Usein tai säännöllisesti	58	69,9	51	63,0	109	66,5
Yhteensä	83	100	81	100	164	100

8.4 Tyttöjen ja poikien vapaa-ajan liikuntamuodot

Oppilailta kysyttiin minkälaista liikuntaa he yleensä harrastavat koulun ja urheiluseuratoiminnan ulkopuolella. Tilastolliseen käsittelyyn otettiin korkeintaan neljä ensimmäistä liikuntamuotoa, jotka oppilas mainitsi. Tytöistä 773 ja pojista 734 ilmoitti vähintään yhden liikuntamuodon. Kolme eniten mainintoja saanutta liikuntamuotoa olivat sekä tytöillä että pojilla samat: lenkkeily kävellen tai juosten, pyöräily tai kuntopyöräily sekä kuntosali tai puntti. Lenkkeily kävellen tai juosten mainittiin selvästi useimmin ja kaikista tutkimuksen tytöistä 86,7 % ja pojista 56,3 % ilmoitti sen yhdeksi yleisimmäksi vapaa-ajan liikuntamuodoistaan. Pojista reilu neljännes (27,8 %) ja tytöistä hieman useampi (29,6 %) mainitsi pyöräilyn neljän vapaa-ajan liikuntalajinsa joukossa. Kolmanneksi yleisin laji (kuntosali tai puntti) oli harrastuksena neljäsosalla pojista (24,1 %) ja 17,6 %:lla tytöistä.

Taulukko 7. Vapaa-ajan liikuntaharrastukset pojilla (n=743)

Vapaa-ajan liikuntaharrastus	f	%
lenkkeily kävellen tai juosten	413	26,7
pyöräily/kuntopyöräily	204	13,2
kuntosali/puntti	177	11,5
jääpelit/luistelu	144	9,3
palloilu ja joukkuepelit ulkona	118	7,6
sähly/salibandy	97	6,3
hiihto/lumikenkäily	61	4,0
laskettelu/lautailu/kelkkailu	55	3,6
uinti/vesipelit/vesiliikunta	51	3,3
kamppailulajit, paini, nyrkkeily	33	2,1
lihaskunto/jumppa/aerobic/ryhmäliikunta	28	1,8
tennis/sulkapallo/pyötätennis/squash	26	1,7
muu sisäpalloilu	22	1,4
fyysiset työt ja hyötyliikunta	21	1,4
skeittaus	19	1,2
parkour/trikkaus/freerun	14	0,9
moottoriturheilu	14	0,9
airsoft, paintball, ammunta	10	0,6
trampoliinihyppely, akrobatia	6	0,4
metsästys, kalastus	5	0,3
venyttely/jooga/kehonhuolto	5	0,3
rullaluistelu/rullahiihto/skikkaus	5	0,3
yleisurheilu	4	0,3
golf	4	0,3
keilaus	3	0,2
tanssi/zumba/cheerleading	2	0,1
suunnistus/retkeily/vaeltaminen	1	0,1
larppaus, roolipelaaminen	1	0,1
purjehdus	1	0,1
Yhteensä	1544	100,0

Taulukko 8. Vapaa-ajan liikuntaharrastukset tytöillä (n=773)

Vapaa-ajan liikuntaharrastus	f	%
lenkkeily kävellen tai juosten	670	38,8
pyöräily/kuntopyöräily	229	13,2
kuntosali/puntti	136	7,9
lihaskunto/jumppa/aerobic/ryhmäliikunta	117	6,8
uinti/vesipelit/vesiliikunta	87	5,0
tanssi/zumba/cheerleading	85	4,9
hiihto/lumikenkäily	74	4,3
ratsastus	56	3,2
laskettelu/lautailu/kelkkailu	48	2,8
jääpelit/luistelu	39	2,3
fyysiset työt ja hyötyliikunta	33	1,9
palloilu ja joukkuepelit ulkona	31	1,8
muu sisäpalloilu	22	1,3
venyttely/jooga/kehonhuolto	21	1,2
sähly/salibandy	19	1,1
rullaluistelu/rullahiihto/skikkaus	18	1,0
tennis/sulkapallo/pöytätennis/squash	15	0,9
kamppailulajit, paini, nyrkkeily	11	0,6
trampoliinihyppely, akrobatia	5	0,3
yleisurheilu	3	0,2
suunnistus/retkeily/vaeltaminen	2	0,1
airsoft, paintball, ammunta	2	0,1
keilaus	2	0,1
skeittaus	2	0,1
metsästys, kalastus	1	0,1
purjehdus	1	0,1
Yhteensä	1729	100,0%

8.5 Passiivisten tyttöjen ja poikien vapaa-ajan liikuntamuodot

Liikunnallisesti passiivisten oppilaiden (n=163) yleisimmät vapaa-ajan liikuntamuodot olivat samat kuin muilla nuorilla. Passiivisista pojista yli puolet (55,1 %) ja tytöistä selkeää enemmistö (88,5 %) mainitsi lenkkeilyn tai kävelyn liikuntaharrastusmuodokseen. Osuudet ovat samaa luokkaa kuin muulla nuorisolla. Pyöräilyn tai kuntopyöräilyn mainitsi passiivisista pojista 37,2 % ja tytöistä 28,8 %. Pojista 11,5 % ja 13,5 % tytöistä ilmoitti kuntosalin tai puntin yhtenä vapaa-ajan liikuntamuotona. Passiivisilla pojilla jääpelit ja luistelu olivat vielä hieman yleisempiä liikuntamuotoja kuin kuntosali- tai puntiharjoittelu.

Passiivisilla tytöillä lähes 70 % maininnoista oli lenkkeilyä tai pyöräilyä. Passiivisilla pojilla kävely, juoksu ja pyöräily keräsivät noin 55 % maininnoista. Vastaavat osuudet koko nuorisossa olivat tytöillä noin 50 % ja pojilla noin 40 %. Passiivisten poikien liikuntamuotojen lista (20 eri luokkaa) on pidempi kuin tyttöjen (12 eri luokkaa). Passiivisista oppilaista joka viides (pojat=28, tytöt=5) ei vastannut kysymykseen, ilmoitti ettei harrasta mitään tai oli merkinnyt vastauslomakkeeseen viivan.

Taulukko 9. Vapaa-ajan liikuntaharrastukset passiivisilla pojilla (n=78)

Vapaa-ajan liikuntaharrastus	f	%
lenkkeily kävellen tai juosten	43	32,6
pyöräily/kuntopyöräily	29	22,0
jääpelit/luistelu	12	9,1
kuntosali/puntti	9	6,8
palloilu ja joukkuepelit ulkona	6	4,5
uinti/vesipelit/vesiliikunta	4	3,0
laskettelu/lautailu/kelkkailu	4	3,0
sähly/salibandy	3	2,3
muu sisäpalloilu	3	2,3
skeittaus	3	2,3
airsoft, paintball, ammunta	3	2,3
hiihto/lumikenkäily	3	2,3
lihaskunto/jumppa/aerobic/ryhmäliikunta	2	1,5
tennis/sulkapallo/pöytätennis/squash	2	1,5
fyysiset työt ja hyötyliikunta	1	0,8
moottoriturheilu	1	0,8
parkour/trikkaus/frerun	1	0,8
trampoliinihyppely, akrobatia	1	0,8
larppaus, roolipelaaminen	1	0,8
rullaluistelu/rullahiihto/skikkaus	1	0,8
Yhteensä	132	100,0

Taulukko 10. Vapaa-ajan liikuntaharrastukset passiivisilla tytöillä (n=52)

Vapaa-ajan liikuntaharrastus	f	%
lenkkeily kävellen tai juosten	46	51,7
pyöräily/kuntopyöräily	15	16,9
kuntosali/puntti	7	7,9
uinti/vesipelit/vesiliikunta	4	4,5
lihaskunto/jumppa/aerobic/ryhmäliikunta	4	4,5
hiihto/lumikenkäily	4	4,5
sähly/salibandy	2	2,2
laskettelu/lautailu/kelkkailu	2	2,2
tanssi/zumba/cheerleading	2	2,2
keilaus	1	1,1
palloilu ja joukkuepelit ulkona	1	1,1
kamppailulajit, paini, nyrkkeily	1	1,1
Yhteensä	89	100,0

8.6 Fyysisen aktiivisuuden yhteys koulun liikuntakerhoon ja liikuntapäiviin osallistumiseen

Fyysisen aktiivisuuden yhteyttä koulun liikuntakerhoon osallistumiseen tutkittiin ristiintaulukoinnin ja khiin neliö -testin avulla. Poikia ja tyttöjä vertailtiin erikseen. Koulun liikuntakerhoon oli osallistunut viimeisen vuoden aikana 15,6 % pojista, joista 8 % usein tai säännöllisesti. Khiin neliötestin mukaan fyysisellä aktiivisuudella, ja liikuntakerhoon osallistumisella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys pojilla ($p=0,002$). Mitä aktiivisempi oppilas oli, sitä todennäköisemmin hän osallistui liikuntakerhoon. Suurin osan kerhojen pojista oli fyysisesti aktiivisia tai erittäin aktiivisia.

Taulukko 11. Koulun liikuntakerhoon osallistuminen aktiivisuusryhmittäin pojilla.

Osallistuminen koulun liikuntakerhoon	Aktiivisuusryhmät									
	Passiiviset		Vähän liikkuvat		Aktiiviset		Erittäin aktiiviset		Yhteensä	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Ei lainkaan	94	91,3	235	89,4	197	81,4	137	77,0	663	84,4
Silloin tällöin	6	5,8	13	4,9	24	9,9	16	9,0	59	7,5
Usein tai säännöllisesti	3	2,9	15	5,7	21	8,7	25	14,0	64	8,1
Yhteensä	103	100	263	100	242	100	178	100	786	100

$\chi^2=20,931$; $df=6$; $p=0,002$

Koulun liikuntakerhoon oli osallistunut viimeisen vuoden aikana 10 % tytöistä. Hieman yli neljä prosenttia osallistui kerhoon säännöllisesti tai usein. Khiin neliötestin mukaan fyysisen aktiivisuuden ja liikuntakerhoon osallistumisen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tytöillä. Säännöllisesti tai usein kerhoon osallistuneita tyttöjä oli suhteellisesti saman verran kaikissa aktiivisuusryhmissä. Silloin tällöin koulun liikuntakerhoon osallistuneista tytöistä suhteellisesti suurin osa oli aktiivisten ryhmästä.

Taulukko 12. Koulun liikuntakerhoon osallistuminen aktiivisuusryhmittäin tytöillä.

Osallistuminen koulun liikuntakerhoon	Aktiivisuusryhmät									
	Passiiviset		Vähän liikkuvat		Aktiiviset		Erittäin aktiiviset		Yhteensä	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Ei lainkaan	54	94,7	225	91,8	250	88,0	173	90,1	702	90,2
Silloin tällöin	0	0,0	9	3,7	24	8,5	9	4,7	42	5,4
Usein tai säännöllisesti	3	5,3	11	4,5	10	3,5	10	5,2	34	4,4
Yhteensä	57	100	245	100	284	100	192	100	778	100

$\chi^2=10,749$; $df=6$; $p=0,096$

Oppilaan fyysisen aktiivisuuden ja koulun liikuntapäiviin osallistumisen välistä yhteyttä tutkittiin ristiintaulukoinnin ja khiin neliö -testin avulla. Poikia ja tyttöjä vertailtiin erikseen. Koulun liikuntapäivään oli osallistunut viimeisen vuoden aikana 84,5 % pojista. Usein tai säännöllisesti liikuntapäiviin osallistui yli puolet kaikista pojista. Khiin neliötestin mukaan fyysisellä aktiivisuudella ja liikuntapäiviin osallistumisella oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys poikien ryhmässä ($p<0,001$). Mitä suurempi kokonaisaktiivisuus oppilaalla oli, sitä todennäköisemmin hän oli osallistunut säännöllisesti koulun liikuntapäiviin. Erittäin aktiivisista oppilaista usein tai säännöllisesti liikuntapäiviin osallistui kaksi kolmasosaa, aktiivisista noin 60 % vähän liikkuvista puolet ja passiivista vain kolmannes. Liikuntapäivistä poisjääneitä poikia oli suhteellisesti eniten passiivisissa oppilaissa (34,3 %) ja vähiten erittäin aktiivisissa oppilaissa (8,2 %).

Taulukko 13. Koulun liikuntapäiviin osallistuminen aktiivisuusryhmittäin pojilla.

Osallistuminen koulun liikuntapäiviin	aktiivisuusryhmät									
	Passiiviset		Vähän liikkuvat		Aktiiviset		Erittäin aktiiviset		Yhteensä	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Ei lainkaan	36	34,3	45	16,8	28	11,4	15	8,2	124	15,5
Silloin tällöin	34	32,4	91	34,0	74	30,2	51	28,0	250	31,2
Usein tai säännöllisesti	35	33,3	132	49,3	143	58,4	116	63,7	426	53,2
Yhteensä	105	100	268	100	245	100	182	100	800	100

$\chi^2=47,952$; $df=6$; $p=0,001$

Tytöistä 72,8 % oli osallistunut viimeisen vuoden aikana koulun liikuntapäivään. Kuusikymmentä prosenttia (59,9 %) oli osallistunut liikuntapäiviin usein tai säännöllisesti. Khiin neliötestin mukaan fyysisellä aktiivisuudella ja liikuntapäiviin osallistumisella oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys tyttöjen ryhmässä ($p=0,001$). Osallistuminen aktiivisesti koulun liikuntapäiviin oli yleisintä erittäin aktiivisten ryhmässä, joista 67 % osallistui liikuntapäiviin usein tai säännöllisesti, ja vähäisintä passiivisten ryhmässä, joista vain 41 % osallistui liikuntapäiviin usein tai säännöllisesti. Liikuntapäivistä poisjääneitä tyttöjä oli suhteellisesti eniten passiivisten ryhmässä (26,8 %) ja suhteellisesti vähiten erittäin aktiivisten ryhmässä (7,8 %).

Taulukko 14. Koulun liikuntapäiviin osallistuminen aktiivisuusryhmittäin tytöillä.

Osallistuminen koulun liikuntapäiviin	aktiivisuusryhmät									
	Passiiviset		Vähän liikkuvat		Aktiiviset		Erittäin aktiiviset		Yhteensä	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Ei lainkaan	15	26,8	40	16,1	33	11,5	15	7,8	103	13,2
Silloin tällöin	18	32,1	58	23,4	87	30,4	48	24,9	211	26,9
Usein tai säännöllisesti	23	41,1	150	60,5	166	58,0	130	67,4	469	59,9
Yhteensä	56	100	248	100	286	100	193	100	783	100

$\chi^2=47,952$; $df=6$; $p=0,001$

8.7 Liikuntamotiivit ja harrastamisen esteet erittäin aktiivisilla ja passiivisilla liikkujilla

Erittäin aktiivisten ja passiivisten oppilaiden välistä eroa liikunnan motiiveissa tarkasteltiin t-testillä. Kaikki harrastamisen motiivit olivat erittäin aktiivisille tärkeämpiä liikkumisen syitä kuin passiivisille ($p<.001$). Merkittävin ero ryhmien välillä oli väitteellä: ”Nautin harjoittelusta”, joka oli aktiiviliikkujille selvästi tärkeämpi syy. Tämän väitteen d-arvo oli 1.37. Toiseksi merkittävin ero ryhmien välillä oli väitteellä ”Haluan olla fyysisesti hyvässä kunnossa” ($d=1.33$) ja kolmanneksi suurin väitteellä ”Se rentouttaa minua” ($d=1.05$). Cohenin d-arvon perusteella ryhmien väliset erot olivat suuret myös muissa liikkumisen motiiveissa.

Motiivien tärkeysjärjestys oli hieman erilainen erittäin aktiivisten ja passiivisten oppilaiden välillä. Erittäin aktiivisten ryhmässä tärkein liikkumisen motiivi oli ”Haluan olla fyysisesti hyvässä kunnossa” ja toiseksi tärkein oli ”Voin saada vartaloni hyvään kuntoon”. Nämä kaksi motiivia olivat myös tärkeimmät passiivisten ryhmässä, jossa ne olivat keskenään yhtä tärkeitä. Kolmanneksi tärkein motiivi oli erittäin aktiivisilla ”Nautin harjoittelusta”, kun taas passiivisilla se oli ”Voin tavata ystäviä”. Molemmille ryhmille vähiten tärkein motiivi oli ”Haluan siitä itselleni uran”, joskin erittäin aktiivisten ryhmässä se sai korkeimman keskihajonnan (1.10) eli osalle oppilaista se oli tärkeä syy liikkumiselle. Passiivisilla oppilailla suurin keskihajonta ($kh=1.25$) löytyi väittämästä ”Se antaa mahdollisuuden itseni ilmaisuun”.

TAULUKKO 15. Harrastamisen motiivit tärkeysjärjestyksessä passiivisilla ja erittäin aktiivisilla liikkujilla.

Passiiviset oppilaat				Erittäin aktiiviset oppilaat			
Liikkumisen motiivi	n	ka	kh	Liikkumisen motiivi	n	ka	kh
Voin saada vartaloni hyvään kuntoon	162	2,67	.94	Haluan olla fyysisesti hyvässä kunnossa	380	3,63	.55
Haluan olla fyysisesti hyvässä kunnossa	162	2,66	.89	Voin saada vartaloni hyvään kuntoon	380	3,36	1.06
Voin tavata ystäviä	162	2,35	.80	Nautin harjoittelusta	380	3,29	.77
Se tekee minut fyysisesti viehättäväksi	161	2,16	.95	Se rentouttaa minua	378	3,07	.78
Se rentouttaa minua	162	2,13	.92	Voin tavata ystäviä	380	2,96	.83
Nautin harjoittelusta	162	2,06	.95	Pidän joukkueessa olemisesta	378	2,76	1.06
Pidän joukkueessa olemisesta	161	1,91	.94	Se tekee minut fyysisesti viehättäväksi	378	2,75	.86
Tapaan uusia ihmisiä	161	1,85	.75	Nautin kilpailemisesta	380	2,65	1.05
Se antaa mahdollisuuden itseni ilmaisuun	162	1,85	1.25	Se antaa mahdollisuuden itseni ilmaisuun	379	2,62	.92
Nautin kilpailemisesta	162	1,68	.84	Tapaan uusia ihmisiä	379	2,50	.82
Haluan siitä itselleni uran	162	1,33	.75	Haluan siitä itselleni uran	378	2,15	1.10

Vastausasteikko neliportainen (1-4)

TAULUKKO 16. Passiivisten ja erittäin aktiivisten oppilaiden liikuntamotiivien keskiarvojen erot (t-testi) sekä erojen merkittävyys (Cohenin d).

Muuttujat	n	ka	kh	t-arvo	df	P-arvo	d-arvo
Nautin harjoittelusta							
Erittäin aktiiviset	380	3.29	.77	15.91	540	.000	1.37
Passiiviset	162	2.06	.95				
Haluan olla fyysisesti hyvässä kunnossa							
Erittäin aktiiviset	380	3.63	.55	15.42	540	.000	1.33
Passiiviset	162	2.66	.89				
Se rentouttaa minua							
Erittäin aktiiviset	378	3.07	.78	12.14	538	.000	1.05
Passiiviset	162	2.13	.92				
Nautin kilpailemisesta							
Erittäin aktiiviset	380	2.65	1.05	10.44	540	.000	0.90
Passiiviset	162	1,68	.84				
Voin saada vartaloni hyvään kuntoon							
Erittäin aktiiviset	380	3.36	1.06	9.462	540	.000	0.81
Passiiviset	162	2.67	.94				
Se antaa mahdollisuuden itseni ilmaisuun							
Erittäin aktiiviset	379	2.62	.92	9.244	539	.000	0.80
Passiiviset	162	1.85	1.25				
Pidän joukkueessa olemisesta							
Erittäin aktiiviset	378	2.76	1.06	8.802	537	.000	0.76
Passiiviset	161	1.91	.94				
Haluan siitä itselleni uran							
Erittäin aktiiviset	378	2.15	1.10	8.741	538	.000	0.75
Passiiviset	162	1.33	.75				
Tapaan uusia ihmisiä							
Erittäin aktiiviset	379	2.50	.82	8.631	538	.000	0.68
Passiiviset	161	1.85	.75				
Voin tavata ystäviä							
Erittäin aktiiviset	380	2.96	.83	7.507	540	.000	0.65
Passiiviset	162	2.35	.80				
Se tekee minut fyysisesti viehättäväksi							
Erittäin aktiiviset	378	2.75	.86	6.884	537	.000	0.59
Passiiviset	161	2.16	.95				

Myös liikuntaa estäviä tekijöitä vertailtiin erittäin aktiivisten ja passiivisten liikkujien välillä. Ryhmien välistä eroa tarkasteltiin t-testillä. Liikunnan esteiden kokemisessa oli tilastollisesti erittäin merkitsevät erot passiivisten ja erittäin aktiivisten liikkujien välillä ($p < .001$) kaikissa muissa esteissä paitsi ”Sairaus tai vamma estää ($p = .950$)” sekä ”Se vie liiaksi aikaa läksyjen luvulta” ($p = .722$).

Merkittävin liikkumisen este passiivisille oli se, etteivät he kokeneet itseään liikunnallisiksi. Toiseksi merkittävin syy oli, helposti väsyminen liikkeessä ja kolmas syy liikkumattomuudelle oli ajan kuluminen muissa harrastuksissa. Erittäin aktiivisten liikkumiselle ei juuri ollut esteitä. Aktiivisten liikkumista häytti eniten muut harjoitukset ja niissä kuluva aika, mutta myös tämän syyn keskiarvo jäi alhaiseksi. Ajatus liikunnan hyödyttömyydestä ei ollut kummallekaan ryhmälle liikkumisen este. Sairaudet tai vammat eivät vaikuttaneet ryhmätasolla liikkumiseen, mutta ne saattavat silti olla merkittävä este yksilön liikkumiselle.

Erittäin aktiivisten oppilaiden vastausten keskihajonnat jäivät pienemmiksi kuin passiivisten oppilaiden. Passiivisten oppilaiden keskuudessa mielipide-erot olivat siis suurempia. Passiivisilla oppilailla eniten hajontaa oli väittämässä ”Aikani kuluu muissa harrastuksissa” ($kh = .85$) sekä ”En ole liikunnallinen tyyppi” ($kh = .82$). Erittäin aktiivisilla oppilailla suurin hajonta ($kh = .65$) löytyi listan ensimmäisen sijan väittämästä ”Aikani kuluu muissa harrastuksissa”. Ryhmät erosivat eniten toisistaan väittämässä ”En ole liikunnallinen tyyppi” ($d = 1.37$), ”Se on ikävää” ($d = 0.95$) sekä ”Väsyn helposti” ($d = 0.89$).

TAULUKKO 17. Liikkumisen esteet tärkeysjärjestyksessä passiivisilla ja erittäin aktiivisilla liikkujilla.

Passiiviset oppilaat				Erittäin aktiiviset oppilaat			
Liikkumisen este	n	ka	kh	Liikkumisen este	n	ka	kh
En ole liikunnallinen tyyppi	154	2,08	.82	Aikani kuluu muissa harrastuksissa	370	1,45	.65
Väsyn helposti	154	1,97	.67	Väsyn helposti	370	1,34	.55
Aikani kuluu muissa harrastuksissa	156	1,88	.85	Se vie liiaksi aikaa läksyjien luvulta	371	1,31	.55
Se on ikävää	153	1,78	.74	Se on ikävää	371	1,21	.44
Kaveritkaan eivät harrasta	152	1,61	.73	Kaveritkaan eivät harrasta	370	1,21	.46
Siinä kilpaillaan	149	1,57	.76	Siinä kilpaillaan	366	1,21	.48
Se vie liiaksi aikaa läksyjien luvulta	149	1,33	.65	Sairaus tai vamma estää	371	1,20	.46
Siitä ei ole hyötyä	152	1,32	.61	En ole liikunnallinen tyyppi	368	1,19	.47
Sairaus tai vamma estää	154	1,21	.49	Siitä ei ole hyötyä	367	1,06	.29

Vastausasteikko kolmiportainen (1-3)

TAULUKKO 18 Passiivisten ja erittäin aktiivisten oppilaiden liikkumisen esteiden keskiarvojen erojen vertailu (t-testi) sekä erojen merkittävyys (Cohenin d).

Muuttujat	n	ka	kh	t-arvo	df	p-arvo	d-arvo
En ole liikunnallinen tyyppi							
Erittäin aktiiviset	368	1.19	.47	15.798	520	.000	1.37
Passiiviset	154	2.08	.82				
Se on ikävää							
Erittäin aktiiviset	371	1.21	.44	10.872	522	.000	0.95
Passiiviset	153	1.78	.74				
Väsyn helposti							
Erittäin aktiiviset	370	1.34	.55	10.212	522	.000	0.89
Passiiviset	154	1.97	.67				
Kaveritkaan eivät harrasta							
Erittäin aktiiviset	370	1.21	.44	7.513	520	.000	0.66
Passiiviset	152	1.61	.73				
Siitä ei ole hyötyä							
Erittäin aktiiviset	367	1.06	.29	6.675	517	.000	0.59
Passiiviset	152	1.32	.61				
Aikani kuluu muissa harrastuksissa							
Erittäin aktiiviset	370	1.45	.65	6.433	524	.000	0.56
Passiiviset	156	1.88	.85				
Siinä kilpaillaan							
Erittäin aktiiviset	366	1.21	.48	6.390	513	.000	0.56
Passiiviset	149	1.57	.76				
Se vie liiaksi aikaa läksyjen luvulta							
Erittäin aktiiviset	371	1.31	.55	.357	518	.722	
Passiiviset	149	1.33	.65				
Sairaus tai vamma estää							
Erittäin aktiiviset	371	1.20	.46	.063	523	.950	
Passiiviset	154	1.21	.49				

9 POHDINTA

Tämän tutkimuksen keskeisimmät tulokset olivat seuraavat: Suositusten mukaan liikkuvista nuorista valtaosa osallistui urheiluseuran harjoituksiin usein tai säännöllisesti. Koulun liikuntakerhoihin osallistuvista pojista suurin osa oli aktiivisia. Passiiviset oppilaat lintsasivat koulun liikuntapäivistä kaikkein useimmin. Vapaa-ajan liikuntaharrastuksista yleisimmät olivat lenkkeily kävellen tai juosten, pyöräily, sekä kuntosali tai puntti. Tärkeimmät liikkumisen syyt olivat sekä aktiivisille että passiivisille oppilaille mahdollisuus saada vartalo hyvään kuntoon ja halu olla fyysisesti hyvässä kunnossa. Passiivisten oppilaiden merkittävimmät esteet liikkumiselle olivat: ”En ole liikunnallinen tyyppi” sekä ”Väsyn helposti”.

9.1 Fyysinen aktiivisuus

Nuorten fyysinen aktiivisuus on tämän tutkimuksen perusteella riittämätöntä, kun tuloksia verrataan kansallisiin ja kansainvälisiin liikuntasuosituksiin. Tutkimuksen tulosten mukaan tytöistä ja pojista vain kymmenen prosenttia liikkui suositusten mukaisesti. Näyttö liikunnan hyödyistä on vahvaa ja myös nuoret tiedostavat sen. Miksi liikkuminen on silti vähäistä? Herää kysymys: Ovatko liikuntasuositukset liian vaikeasti saavutettavissa tai onko sellaisten suositusten asettaminen järkevää, joita valtaosa nuorista ei kykene saavuttamaan?

Terveyden ylläpitämisen edellyttämän liikunnan vähimmäismäärän määrittäminen on osoittautunut vaikeaksi (Twisk 2001). Malinan (2010) mukaan useissa interventio-tutkimuksissa terveyden kannalta positiivisia tuloksia saatiin, kun kohtalaista tai raskasta liikuntaa oli 30–45 minuuttia 3–5 päivänä viikossa. Tämä on paljon vähemmän kuin tämän hetkiset liikuntasuositukset. Malina (2010) perustelee nykyisiä suosituksia kuitenkin sillä, että arkielämässä nuorten liikunta on yleensä intensiteetiltään alhaisempaa kuin kontrolloiduissa interventioissa. Vaikka tutkimuksissa tuloksia saadaan pienemmälläkin määrällä, on oletettavaa, että tavallisissa olosuhteissa intensiteetiltään kevyempää liikuntaa tarvitaan enemmän, jotta vastaavat hyödyt saavutetaan. (Malina 2010). Amerikkalaisissa liikuntasuosituksissa puolestaan todetaan tieteellisen näytön viittaavan siihen, että liikunnan kokonaismäärä on tärkein tekijä terveysvaikutusten aikaansaamiseksi. Tämä puoltaa

päivittäisen liikunnan suositusta. Samoissa ohjeistuksissa toisaalta todetaan, että kovatehoinen liikunta on hyödyllisempää kuin kohtalaisesti kuormittava, sillä sen vaikutukset sydän- ja verenkiertoelimistön kuntoon ovat paremmat. (Physical Activity Guidelines for Americans 2008.) Kovatehoinen intervalliliikunta ei varmastikaan ole ratkaisu passiiville liikkujille, sillä se vaatii hyvää motivaatiota. Kuitenkin osalle nuorista se voisi olla sopiva tapa ylläpitää terveyttä. Olisi ehkä hyvä korostaa, että jo pienillä määrillä liikuntaa saadaan aikaan positiivisia tuloksia. Vähäiseen liikuntamäärän tuomiin terveysvaikutuksiin ei silti tulisi tyytyä, vaan niiden tulisi kannustaa liikunnan lisäämiseen. Esimerkiksi Tremblay ym. (2011) kannustivat suositusten ylittävään liikuntaan toteamalla sen tuovan lisähyötyjä terveydelle. Kaiken kaikkiaan suomalaisnuorten liikkumattomuus ei varmastikaan ratkea sillä, että suosituksia alennettaisiin. Useissa suosituksissa mainitaan jo, että passiivisten oppilaiden tulisi aloittaa kevyemmin, esimerkiksi 30 minuutin päivittäisellä liikunnalla. Tavoitetasoa onkin syytä porrastaa siten, ettei heti tehdä liian rajuja muutoksia liikkumistottumuksiin. Keinoja nuorten aktivoimiseksi liikuntaan on löydettävä muualtakin.

On kiistatta selvää, että liikunta on monella tapaa hyödyllistä nuorten terveydelle. Perustelu liikunnan terveyshyödyillä ei välttämättä ole paras motivointikeino nuorten fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Twisk (2001) huomauttaakin, että perusteluja tulisi etsiä entistä enemmän terveysnäkökulman ulkopuolelta. Myös lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä (2008) toteaa, että liikunnan tulee olla ennen kaikkea hauskaa, jotta sen pariin palataan kerta toisensa jälkeen. Nuoret itse pitivät kuntomotiivia tärkeänä liikkumisen syynä, joten sen käyttämistä motivointikeinona ei tulisi aliarvioida. Toisaalta tässä tutkimuksessa jo valmiiksi annetut vaihtoehdot suuntasivat nuorten vastaamista, eikä esimerkiksi ilon ja hauskuuden näkökulmaa oltu huomioitu. Monet tutkimukset osoittavat, että usealle nuorelle tärkeä ellei tärkein liikkumisen syy on ilo ja hauskuus. (Woods ym. 2007; Matarma 2012; Aira ym. 2013; Bailey, Cope & Pearce 2013)

Nuorten liikkumaan saaminen vaikuttaa välillä hankalalta tehtävältä. Fyysinen aktiivisuus laskee huomattavasti iän myötä ja tutkijoiden suosittelemat liikuntamäärät jäävät saavuttamatta. Onko niin, että ainoa realistinen tapa liikuntasuosituksien saavuttamiseksi väestötasolla olisi päivittäinen koululiikunta? Koulu on erityisasemassa nuorten fyysisen aktiivisuuden lisääjänä siksi, että se tavoittaa koko ikäluokan. Koululiikunnalla tavoitetaan

myös kaikkein huonokuntoisimmat. Tämä on erittäin tärkeä huomio, joka tulee pitää mielessä liikunnanedistämistyössä. Seuranta-arvioinnin tulosten mukaan (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011) 29 % pojista tahtoi liikkua oppitunnin verran koulussa joka päivä ja työtöistä vastaavaa kannatti 10 %. Tämän perusteella oppilaat eivät itse ole päivittäisen koululiikunnan kannalla, mutta 59 % tytöistä 69 % pojista haluaisi viikoittaista koululiikuntaa vähintään tunnin nykyistä enemmän (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Päivittäiselle koululiikunnalle olisi kyllä perusteita. Opetussuunnitelman tuntijakouudistuksessa kohtaamme arvokysymyksen: Onko liikunta tärkeämpää kuin muut oppiaineet?

Koulut, joissa päivittäiseen koululiikuntaan on siirrytty, ovat otollisia tutkimuskohteita. Amerikkalaistutkimuksesta (Paten ym. 2007) kävi ilmi, ettei koululiikuntaan osallistuminen korreloinut vapaa-ajan liikunnan määrän kanssa. Poikittaistutkimuksella ei voida kuitenkaan tehdä pidemmän aikavälin arvioita koululiikunnan vaikutuksista vapaa-ajan liikuntaan. On oletettavaa, että liikunnallisen elämäntavan omaksuminen vie aikaa. Opettajan ammattitaito ja kiinnostus työtään kohtaan ovatkin liikuntatuntien määrää tärkeämpää. Opettajalla on tärkeä rooli siinä, millaiseksi oppilaat kokevat liikunnan. Olennaista on, että oppilaat suorittavat omalle taitotasolleen sopivia tehtäviä ja saavat motivaatiota lisääviä pätevyiden kokemuksia, saavat kannustusta ja palautetta sekä näkevät oman kehityksensä. Lisäksi koululiikunnan määrän lisääminen kasvattaa itsessään nuorten fyysistä aktiivisuutta, vaikkei se välittömästi vapaa-ajan liikuntamäärään vaikuttaisikaan. Jo tällä on paljon vaikutusta.

Liikunnallista koulupäivää on mahdollista edistää myös muilla tavoin kuin liikuntatunteja lisäämällä. Liikkuva koulu -hankkeessa koulupäivään on saatu lisää liikunnallisuutta muun muassa koulupäivän rakenteen muuttamisella, joka mahdollistaa liikuntavälitunnit. Liikuntaa on lisännyt myös oppilaiden järjestämät leikit ja pelit välituntisin, koulun liikuntasalin käyttäminen välitunnilla, järjestyssääntöjen muutokset, välituntiturnaukset, liikuntaan motivoivat suorituskortit sekä monenlaiset teemapäivät ja liikuntatapahtumat. Yhdessä suunnittelu ja toteuttaminen ovat tuoneet hyviä tuloksia ja koulujen toimintakulttuurit ovat muuttuneet liikunnallisemmaksi. (Tammelin, Laine, & Turpeinen 2012.) Tämä kannustaa myös muita kouluja muuttamaan toimintatapojaan.

Nuoruudessa tapahtuvaa fyysisen aktiivisuuden laskua voitaisiin hillitä myös erilaisilla interventioilla (Telama & Yang 2000) ja etenkin kouluissa niitä olisi mahdollista toteuttaa (Heikinaro-Johansson ym. 2009). Liikunnan edistämistä tulisi pohtia niiden tekijöiden kautta, joiden on todettu ennustavan nuorten fyysistä aktiivisuutta. Näitä ovat olleet Palmerin ja Bycuran (2014) mukaan muun muassa liikunnallinen pätevyys, käsitykset omista liikunnallisista kyvyistä, vanhempien tuki, liikuntapaikkojen saavutettavuus, koetut esteet ja liikuntaympäristön turvalliseksi kokeminen. Kuten Palmer ja Bycuran (2014) toteavat, interventiot tulisi kohdistaa näihin tekijöihin.

Tärkeimpänä kohderyhmänä nuorten liikunnan edistämisessä tulisi olla passiiviset oppilaat, sillä he hyötyisivät liikunnasta kaikkein eniten. Passiivisten oppilaiden innostaminen liikuntaan voi olla haastavaa riippumatta siitä, onko käytössä kaksi vai viisi liikuntatuntia viikossa. Tärkeää olisi, että oppilaat voivat kokea myönteisiä liikuntahetkiä. Onnistumisten kautta oppilaiden liikunnallinen minäkuva voisi muuttua positiivisemmaksi. On tärkeää, että passiiviset oppilaat saavat realistisen kuvan liikunnasta ja sen aikaansaamista tuntemuksista. Oppilaiden tulisi ymmärtää, että välillä liikunta ei tunnu hyvältä, ja että hengästyminen on osa liikuntaa. Alkuun olisi kuitenkin tärkeää, että kokemukset olisivat miellyttäviä ja positiivisia, muuten harrastaminen voi jäädä lyhyeen. Aiemmat kokemukset vaikuttavat siihen, lähteekö nuori liikkumaan vai ei.

9.2 Seuraharjoittelun yhteys fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntasuosituksen saavuttaminen

On luonnollista, että seuraharjoittelu on vahvasti yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen, sillä aktiivinen seuraharjoittelu väistämättä lisää liikunnan määrää. Syyseuraus-suhde on varmasti molemminpuolinen siten, että liikunnasta innostumisen myötä myös urheiluseurassa harjoittelu voi lisääntyä. Urheiluseurat ovat oleellisessa roolissa suomalaisten nuorten liikuttajina.

Fyysisen aktiivisuuden ja urheiluseuraharjoittelun välistä yhteyttä merkittävämpi tulos oli kuitenkin se, että liikuntasuositukset saavutettiin selvästi useammin urheiluseurassa, kuin sen ulkopuolella. Alle kolmekymmentä prosenttia liikuntasuositusten mukaan liikkuneista oppilaista ei harrastanut liikuntaa urheiluseurassa. Eroa voidaan selittää sillä, että seuraan kuulumisen sitouttaa nuoria liikuntaan ja tuo siihen säännöllisyyttä. Harrastusten aikataulut ovat annettuna valmiiksi ja poissaoloista tulee yleensä ilmoittaa. Liikkumiskaveria ei tarvitse erikseen etsiä, vaan seurakaverit ovat automaattisesti paikalla. Näin ollen harjoituksiin menon voisi nähdä vaivattomampana kuin omatoimiseen harjoitteluun lähtemisen. Omista harjoitteluohjelmista lipsuminen voi olla helpompaa, sillä vastuussa ollaan yleensä vain itselle.

Tytöt saavuttivat liikuntasuositukset hieman useammin urheiluseuran ulkopuolella kuin pojat, mikä voisi selittyä ryhmäliikunnan suosiolla tyttöjen joukossa. Ehkä kuntokeskuksien viikoittaiset ja päivittäiset ohjelmat tarjoavat samanlaista säännöllisyyttä liikuntaan kuin urheiluseuraharjoittelu. Tällöin järjestävä taho on vain yritys. Toisaalta tytöt olivat myös innokkaampia lenkkeilijöitä kuin pojat. Pojilla puolestaan palloilu ja jääpelit olivat melko suosittuja omatoimisia harrastuksia. Joukkuepelien järjestäminen vapaa-ajalla on varmasti hankalampaa kuin lenkille lähteminen, mikä voisi myös selittää tyttöjen ja poikien välistä eroa urheiluseuran ulkopuolisessa vapaa-ajan liikunnan harrastamisessa.

Omatoimista liikuntaa tai urheiluseuran ulkopuolista liikuntaa ei pidä missään nimessä väheksyä. Kolmenkymmentä prosenttia nuorisosta osoittaa, että liikuntasuositukset on mahdollista saavuttaa ilman urheiluseuraa. Urheiluseurojen ulkopuoliset liikkujat eivät ole välttämättä sitoutuneet mihinkään tiettyyn lajiin ja harjoittelu voi olla monipuolisempaa kuin

urheiluseuroissa, joissa harjoittelu on usein lajikeskeistä. Organisoitua ja omatoimista liikuntaa harrastetaan yhtä paljon (Laakso ym. 2007a). Molemmilla on oma asemansa liikunnan edistämisessä. On totta, että organisoitu liikunta ennustaa paremmin aikuisiän liikkumista (Telama ym. 2006), mutta kaikilla ei ole yhtäläisiä mahdollisuuksia osallistua organisoituun liikuntaan. Siihen vaikuttavat mm. nuoren asuinpaikka (Huisman 2004; Findlay, Garner & Kohen 2009) ja vanhempien sosioekonominen asema (Findlay ym. 2009; Telama, Laakso, Nupponen, Rimpelä & Pere 2009).

9.3 Fyysisen aktiivisuuden yhteys koulun liikuntakerhoon ja liikuntapäiviin osallistumiseen

Enemmistö koulujen liikuntakerhoihin osallistuneista pojista oli liikunnallisesti aktiivisia. Tyttöillä liikuntakerhoon osallistumisen ja fyysisen aktiivisuuden välillä ei puolestaan ollut yhteyttä. Koska liikuntakerhoon osallistuminen oletettavasti lisää fyysistä aktiivisuutta, ei kaikkein passiivisimpia oppilaita niissä pidemmän päälle nähdäkään. Voidaan kuitenkin todeta, että koulun liikuntakerhot liikuttavat pääosin jo muutenkin aktiivisia nuoria. Kaikkiaan koulujen liikuntakerhoihin osallistuminen oli hyvin vähäistä. Kaipaavatko kerhot markkinointitukea vai käytetäänkö kerhoille myönnettyt varat oikein?

Koulun liikuntakerhotoiminta voisi olla yksi hyvä keino saada passiivisia oppilaita aktivoitumaan liikkumiseen. Kysymys kuuluu: Miten heidät saataisiin osallistumaan? Yksi keino voisi olla kutsumenetelmä. Passiivisia oppilaita pyydetäisiin henkilökohtaisesti tai kirjallisesti osallistumaan kerhotoimintaan. Toinen keino voisi olla liikuntakerhon perustaminen juuri passiivisille tai aloitteleville liikkujille, jolloin se toimisi heidän edellytystensä mukaan. Tämä voisi alentaa osallistumiskynnystä vähentämällä pelkoa esimerkiksi liian korkeasta vaatimustasosta. Kun kerhotunteja on muutenkin vähän, voi olla kannattamatonta rajata kerhotoimintaa vain passiivisille. Toinen kysymys on se, täytyisikö kerho passiivisista oppilaista? Ennen kerhon perustamista tämä tulisi selvittää. Muutaman passiivisen oppilaan takia ei kohdennettua kerhoa ole järkeä järjestää. Koulun liikuntakerhojen vaikutusta oppilaan fyysiseen aktiivisuuteen tulisi selvittää interventio-tutkimuksella, joka seuraisi oppilaan fyysisen aktiivisuuden muutosta.

Fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä koulun liikuntapäiviin osallistumisen kanssa. Kaikki koulut järjestivät vähintään yhden liikuntapäivän vuoden aikana ja 63 % kouluista kaksi liikuntapäivää (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Tutkimustulosten perusteella fyysinen aktiivisuus oli sekä tytöillä että pojilla yhteydessä koulun liikuntapäiviin osallistumiseen siten, että liikunnallisesti passiiviset oppilaat osallistuivat niihin harvimminkin ja erittäin aktiiviset oppilaat useimmin. Mikäli koulun liikuntapäivä kuuluu kaikille ja sisältyy koulu-aikaan, herää kysymys miksi passiivisten osallistuminen on kuitenkin paljon vähäisempää? Onko kouluilla vaihtoehtoisia suoritustapoja liikuntapäivälle, jotka passiiviset oppilaat valitsevat? Kokevatko passiiviset oppilaat, ettei heille löydy sopivaa sisältöä liikuntapäivistä? Aiheuttaako tämä lintsäämistä? Onko liikuntapäivistä lintsääminen helpompaa kuin tavallisesta koulupäivästä? Keskittyvätkö liikuntapäivät kilpailuun? Pääseekö vain osa oppilaista osallistumaan liikkumiseen? Koulujen tehtävänä olisi tarkistaa, että liikuntapäivistä löytyy kaikenlaisille liikkujille motivoivaa tekemistä. Voi olla, että osa koulujen liikuntapäivistä on liian kilpailukeskeisiä. Mikäli koulun sisäisiä kisoja halutaan järjestää, tulisi pohtia, mitä sellaiset oppilaat voivat tehdä, jotka eivät halua osallistua kilpailuun. Fyysisesti passiivisten oppilaiden ajatuksia liikuntapäivien sisällöistä tulisi kuunnella. Koulujen liikuntapäivillä on usein tärkeä sosiaalistava ja koko koulun yhteishenkeä nostava vaikutus. On tärkeää pitää huolta, etteivät passiiviset oppilaat jää tästä ulkopuolelle. Lopullinen syy passiivisten oppilaiden vähäisempään osallistumiseen jää tässä tutkimuksessa arvailujen varaan.

9.4 Tyttöjen ja poikien vapaa-ajan liikuntamuodot

Kolme yleisimmin mainittua koulun ja urheiluseuratoiminnan ulkopuolista liikuntamuotoa olivat lenkkeily kävellen tai juosten, pyöräily ja kuntopyöräily sekä kuntosali- ja punttiharjoittelu. Tulos heijastelee osaltaan oppilaiden liikuntamotiiveja, sillä yleisimmät liikuntamuodot ovat kuntoliikuntamuotoja. Kävely, juoksu ja pyöräily ovat hyvin matalan kynnyksen liikuntamuotoja, mikä saattaa selittää niiden suosiota. Niiden harrastaminen on ilmaista, mikäli pyörän, kenkien tai vaatteiden ostamista ei huomioida. Monet oppilaista liikkuvat kouluun kävellen tai pyörällä, mikä myös selittää liikuntamuotojen yleisyyttä. Kuntosali- ja voimaharjoittelun voi nähdä tähtäävän vartalon hyvään kuntoon saamiseen, mikä oli yksi tärkeimmistä yhdeksäsluokkalaisten liikkumisen syistä. Koska voimaharjoittelu

on suosiossa, olisi mielenkiintoista tietää, kuinka suuri osa voimaharjoittelijoista maksaa harrastuksestaan: kuinka moni käy yksityisillä kuntosaleilla, kuinka moni kuntoilee koulun salilla ja kuinka moni kotona tai ilmaisilla ulkoliikuntapaikoilla.

Vertailtaessa tämän tutkimuksen tuloksia muihin tutkimuksiin tulee huomioida, että käytetyt luokittelut eroavat toisistaan. Tämän tutkimuksen tulokset ovat kuitenkin melko samankaltaiset Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003 -tutkimuksen kanssa. (Huisman 2004). Lenkkeily kävellen tai juosten on säilyttänyt asemansa yleisimpänä liikuntamuotona. Palloilu ja voimaharjoittelu ovat edelleen suosittuja pojilla. On vaikea sanoa, onko tytöillä aiemmin suosiossa ollut ”tanssi ja voimistelu” (Huisman 2004) menettänyt asemaansa vai onko tutkimusten luokittelut vain erilaiset: Tässä tutkimuksessa ei tanssia ja voimistelua nimetty yhdeksi luokaksi, vaan tanssi oli yhdistetty zumbaan ja cheerleadingiin. Joka tapauksessa tytöillä ainakin tanssilliset harrastukset ovat edelleen melko suosittuja. Näyttää siltä, että tytöillä erilaiset ryhmäliikuntamuodot ovat vakiinnuttaneet asemaansa. Huomion arvoista on, että kysymyksenasettelu oli hieman erilainen tässä tutkimuksessa ja Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003 -tutkimuksessa. Aiemmassa tutkimuksessa (Huisman 2004) oppilaat vastasivat kysymykseen siitä, minkälaista liikuntaa he harrastivat omatoimisesti koulun liikuntatuntien ja seuratoiminnan ulkopuolella. Tämän tutkimuksen kyselylomakkeesta puuttui sana ”omatoimisesti”. Tämä on voinut lisätä yritysten tarjoaman ohjatun liikunnan osuutta tämän tutkimuksen vastauksissa, jolloin ryhmäliikuntamuodot ovat nousseet esiin. Mahdollista on myös, että ryhmäliikunnan tarjonta ja myös siihen osallistuminen on viime vuosien aikana lisääntynyt aidosti. Lihaskunto, jumppa, aerobic ja ryhmäliikunta, olivat tämän tutkimuksen perusteella yleisiä vapaa-ajan harrastuksia tytöillä.

Passiivisten oppilaiden vapaa-ajan yleisimmät liikuntamuodot eivät tämän tutkimuksen perusteella eronneet muiden oppilaiden yleisimmistä liikuntamuodoista. Passiivisilla oppilailla suuri osuus maininnoista liittyi kävelyyn, juoksuun tai pyöräilyyn. Tulos kertoo siitä, ettei muita liikunnallisia harrasteita juuri ole. Huolestuttavaa on, että passiivista oppilaista joka viides ei vastannut kysymykseen tai ilmoitti, ettei harrasta mitään. Tärkeää olisi, että jokainen löytäisi itselleen mieluisan tavan liikkua riippumatta liikuntaharrastuksen muodosta. Liikunnallisesti passiivisten poikien vapaa-ajan liikuntaharrastusten lista oli pidempi, kuin tytöillä. Tämä selittynee sillä, että passiivisia poikia oli enemmän, jolloin eri

liikuntalajejakin esiintyi vastauksissa enemmän. Passiivisten nuorten vapaa-ajan liikkumattomuus korostaa koululiikunnan merkitystä.

Koulun ja urheiluseuran ulkopuolista liikuntaa voidaan edistää lisäämällä ilmaisia tai edullisia liikuntapaikkoja, jotka ovat lähellä ja helposti käytettävissä. Kevyenliikenteen suunnittelussa tulisi huomioida turvallisuus ja esteettisyys. Tämä voisi innostaa useampia nuoria liikkumaan lähialueillaan. Tarhojen ja koulujen pihat tulisi olla nuorten käytössä myös heidän vapaa-ajallaan ja niiden pitäisi olla liikkumaan houkuttelevia. Nuoria tulisi ohjata vastuullisiksi liikkujiksi siten, että liikuntapaikoista pidetään hyvää huolta. Toisaalta liikuntapaikkojen uudistamistakaan ei tulisi pitkittää, sillä rikkiäiset tai vanhat liikuntapaikat eivät välttämättä jaksa kiinnostaa nuoria. Ilmaisen omatoimisen liikunnan tukeminen on tasa-arvoista liikuntapolitiikkaa.

Eri harrasteiden kirjo näkyy tässäkin tutkimuksessa, vaikka kysymys koski yleisimmin harrastettuja liikuntamuotoja. Vaikka yhdistelyjen jälkeen eri luokkia oli kolmekymmentä, oli yksittäisiä lajeja huomattavasti enemmän. Koska tämä tutkimus keskittyi yleisimpien liikuntamuotojen selvittämiseen, voisi jatkotutkimusta kohdistaa oppilaille mieluisiin vapaa-ajan liikuntamuotoihin. Minkä liikuntamuodon harrastaminen on kivointa, antoisinta tai mieluisinta? Mistä yleisesti harrastamistasi liikuntamuodoista pidät eniten? Tämä antaisi täydentävää tietoa siitä, ovatko yleisimmät liikuntamuodot kivoimpia.

9.5 Liikuntamotiivit ja harrastamisen esteet aktiivisilla ja passiivisilla liikkujilla

Nuorten liikuntamotiivien ja -esteiden tutkiminen antaa tärkeää tietoa liikkumiseen vaikuttavista tekijöistä. Passiiviset oppilaat hyötyisivät liikunnasta kaikkein eniten, joten heidän motiivien ja esteiden tiedostamisella on suuri merkitys. Toisaalta motiivien ja esteiden vertailu liikunnallisesti aktiivisten ja passiivisten välillä auttaa ymmärtämään, tuleeko näissä ryhmissä käyttää eri motivointikeinoja.

Hyvää kuntoa selvästi arvostetaan nuorten parissa. Tämän tutkimuksen mukaan niin aktiivisille kuin passiivisillekin oppilaille tärkeimmät liikkumisen syyt olivat halu olla fyysisesti hyvässä kunnossa ja vartalon saaminen hyvään kuntoon. Kolmanneksi tärkein syy

passiivisille oppilaille oli mahdollisuus ystävien tapaamiseen ja aktiivisille oppilaille liikunnasta nauttiminen. Nämä syyt voivat toimia useimmille motivoivana tekijänä, mutta tulee muistaa, että on myös oppilaita, joilla on erilaiset syyt liikkumiselle. Opettajan haasteena on tiedostaa yksilöiden motiivit ja esteet sekä niiden avulla tukea yksilön liikunnallisten tottumusten kehittymistä.

Voidaan pohtia, pätevätkö tässä tutkimuksessa esitetyt liikuntamotiivit koululiikuntaan, vai ovatko ne motiiveja vain vapaa-ajan liikunnan harrastamiselle. Olisi absurdia sanoa, että oppilaat pitävät koululiikunnasta, koska voivat tavata ystäviään. Oppilaan mielestä motivoivaa voi varmasti olla hyvän ystävän kanssa toimiminen liikuntatunnilla. Koululiikunnalla on kuitenkin useita tavoitteita, kuten erilaisten ihmisten kanssa toimiminen, eikä opettajan ja oppilaan motiivien välistä konfliktia aina pysty välttämään. Kuntomotiivi puolestaan voi toimia hyvin myös koululiikunnassa, mutta onko koululiikunnalla todellisuudessa mahdollista nostaa nuorten kuntoa? Onko tuntimäärä riittävä ja onko liikunta intensiteetiltään riittävää? Amerikkalaissuosituksen mukaan puolet koulun liikuntatunnista tulisi olla intensiteetiltään kohtalaista tai reipasta (U.S Department of Health and Human Services. 2010.). Opettajalla on paljon vaikutusta tunnin aktiivisuuteen ja kokonaisintensiteettiin, sillä hän viimekädessä valitsee harjoitteet ja pelit. Harjoitteen tai pelin luonne puolestaan vaikuttaa tunnin intensiteettiin. Myös organisoinnilla on vaikutusta siihen, kuinka paljon liikuntatunnilla jää aikaa liikkumiseen. Mikäli kuntomotiivia haluttaisiin käyttää koululiikunnassa, tulisi harjoitteet valita siten, että ne ovat intensiteetiltään tai kuormittavuudeltaan riittävän korkeita.

Harjoittelusta nauttiminen oli motiivi, jossa ryhmät erosivat kaikkein eniten toisistaan. Jos ollaan tarkkoja, niin tulos ei suoraan kerro siitä, nauttivatko passiiviset oppilaat vähemmän liikunnasta vaan siitä, mikä merkitys nautinnolla on liikunnallisena motiivina. Voidaan kuitenkin olettaa, että erittäin aktiiviset oppilaat kykenevät nauttimaan liikunnasta passiivisia oppilaita enemmän, jolloin myös tämän syyn merkitys kasvaa. Nautinto voi syntyä erilaisista asioista, joista tämä tutkimus ei kykene antamaan tarkempaa tietoa. Nautinto voi liittyä aktiivisten oppilaiden mahdollisesti korkeampaan taitotasoon ja sitä kautta onnistumisten syntymiseen ja pätevyyden kokemiseen. Toisaalta fyysisesti passiivisille oppilaille liikunta voi tuntua epämiellyttävämmältä. Tarkemman selvityksen kohteena tulisi olla, mitkä asiat

ovat passiivisille oppilaille liikunnassa nautinnollisia ja miten näitä asioita voitaisiin lisätä esimerkiksi koululiikuntaan.

Passiivisten oppilaiden merkittävin liikkumisen este oli se, etteivät he mielestään olleet liikunnallisia tyyppejä. Se mitä ”liikunnallinen tyyppi” tarkoittaa, voi vaihdella paljon oppilaiden välillä. Liikunnallisuus voi liittyä esimerkiksi oppilaan persoonaan, taitoihin, mielenkiinnonkohteisiin, kuntoon tai ulkonäköön. Näkemys voi olla haitallinen, mikäli oppilas ajattelee, että liikunnallisuus on heidän saavuttamattomissa: ”Toiset ovat liikunnallisia ja toiset eivät”. Tällöin oppilas voi myös ajatella, ettei hänestä voi tulla liikunnallista. Passiivisten oppilaiden liikunnallista minäkuvaa tulee pyrkiä parantamaan mahdollistamalla onnistumiset ja pätevyyden kokemusten syntyminen. Palaute ja kehu onnistumisista tukevat tämän tavoitteen saavuttamista. Oppilaan tulee myös nähdä omien liikuntataitojensa sekä kuntonsa kehittyminen, jotta oman liikunnallisuuden kokemisessa voi tapahtua muutosta.

Toiseksi merkittävin liikkumisen este passiivisille oppilaille oli helposti väsyminen. On selvää, että liikkuminen on hankalampaa huonokuntoisille ja keho väsy nopeammin kuin hyväkuntoisilla. Huonokuntoisille oppilaille liikunta aiheuttaa helposti negatiivisia tunteita, eikä se tunnu hyvältä. Heikkokuntoiset tulee huomioida eriyttämällä harjoitteita. Oppilaan väsymistä ei pidä kuitenkaan pelätä. Oppilaan väsyessä tulisikin muistaa antaa tunnustusta, sillä hän on tehnyt kuntotasoonsa nähden hyvin töitä. Tuntia kannattaa rytmittää siten, että kevyemmät ja raskaammat harjoitukset sekä tauot vaihtelevat järkevällä tavalla. Fyysisen kunnon parantamiseen tulisi keksiä hauskoja tapoja. Jatkuvat negatiiviset tunteet voivat estää liikuntaharrastuksen jatkamisen.

Mielenkiintoinen tulos oli se, että passiivisten oppilaiden liikkumisen esteiden keskiarvot jäivät melko alhaisiksi (en ole liikunnallinen tyyppi=2.08, väsyn helposti=1.97). Arvon 2 sanallinen vastine oli ”pitää paikkansa jossain määrin”. Arvon 3 sanallinen vastine oli ”pitää paikkansa suurella määrin”. Ryhmätasolla mikään esteistä ei vaikuttanut suurella määrin. Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, etteikö osalle oppilaista niillä olisi selkeä vaikutus. Voidaan kuitenkin pohtia missä määrin liikunnallisten esteiden purkaminen edistäisi passiivisten oppilaiden liikkumista, jos esteet vaikuttavat vain jossain määrin heidän liikkumisensa vähyyteen.

Suomalaisnuorten tärkeimmät motiivit eivät ole muuttuneet vuoteen 2003 (Huisman 2004) verrattuna: Tärkeimmät liikkumisen syyt olivat samat, vaikka tämän tutkimuksen mielenkiinnonkohteena olivat passiivisten ja aktiivisten liikuntamotiivit. Yhtäläisyyksiä on myös Airan ym. (2013) havaintoihin, joiden mukaan 15-vuotiaat nuoret pitivät erittäin tärkeinä liikuntasyinä muun muassa hyvään kuntoon pääsemistä, hauskan pitämistä, terveyden parantamista, kavereiden tapaamista liikkumisen aikaansaamia nautinnollisia tunteita ja tuntemuksia, painonhallintaa sekä halua näyttää hyvältä. Myös esteet ovat olleet samankaltaiset sillä kärkipäätä ovat aiemmin pitäneet ajankuluminen muissa harrastuksissa, se ettei oppilas pitänyt itseään liikunnallisena sekä helposti väsyminen (Huisman 2004).

Nuorten liikuntasyiden aktiivinen seuraaminen on tärkeää, sillä ne ohjaavat liikunnan edistämistä. Tutkimuksia tehtäessä pitäisi kuitenkin huomioida, että syyt voivat olla hyvin monenlaiset. Mittaristoa tehdessä syiden liiallista rajaamista tulisi välttää ja aiemmat aiheesta tehdyt tutkimukset tulisi huomioida. Jatkossa tulisi kerätä enemmän tietoa passiivisilta itseltään siitä, mikä voisi saada heidät liikkumaan. Sopiva tutkimuskysymys voisi kenties olla: Jatka lausetta ”Liikkuisin enemmän, jos”.

Tästä tutkimuksesta saadun tiedon perusteella passiivisten oppilaiden liikuntaa tulisi edistää heidän liikunnallisen minäkuvansa muuttamisella. Tällä hetkellä passiiviset nuoret eivät koe, että he ovat liikunnallisia. Niin koulujen, urheiluseurojen kuin muidenkin nuorten liikuttajien tarkoituksena on purkaa koettuja esteitä liikkumiselle sekä tukea niitä tekijöitä, joiden takia oppilaat ilmoittivat liikkuvansa. Näitä olivat fyysisesti hyvään kuntoon pääseminen ja vartalon saaminen hyvään kuntoon.

9.6 Tutkimusmenetelmät

Mitä tässä tutkimuksessa olisi voinut tehdä toisin tutkimusmenetelmien osalta? Liikuntamotiiveita ja liikkumisen esteitä tutkittaessa käytettiin erilaisia mitta-asteikoita. Tulosten tulkinnan kannalta olisi ollut järkevämpää, että liikuntamotiivien ja liikkumisen esteiden mitta-asteikko olisi ollut yhtäläinen. Jatkossa olisi myös syytä pohtia pitäisikö liikuntamotiivien mittaristoa laajentaa nykyisestään. Muiden tutkimusten perusteella

liikkumisen syynä mainitaan usein ilo ja hauskuus (Woods, Bolton, Graber & Crull 2007; Matarma 2012; Aira ym. 2013).

Avointen vastauksien luokittelu on haastavaa ja tässä tutkimuksessa se ei onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla. Tutkimuksen tekemisen kannalta luokkia on yhdisteltävä, mutta liika yhdisteleminen voi myös vääristää tuloksia tai vaikeuttaa niiden tulkintaa. Lisäksi olisi selkeästi pystyttävä perustelevaan miksi tietyt lajit kuuluvat samaan ryhmään. Onko zumba ryhmäliikuntaa vai tanssia? Mikä ero on lihaskunnolla ja puntilla? Mitä ovat palloilu ja joukkuepelit ulkona? Kuuluuko sähly niihin? Miksi salibandy/sähly on erillinen ryhmä? Mitä kuuluu luokkaan muu sisäpalloilu? Mikä on suosituin palloilupeli? Tutkimus jättää paljon kysymyksiä, joihin lukija ei saa vastausta.

LÄHTEET

- Alintas, A & Asci, H. 2008. Physical self-esteem of adolescents with regard to physical activity and pubertal status. *Pediatric Exercise Science*, 20, 142–156.
- Allison, K. R., Adlaf, E. M., Dwyer, J. J. M., Lysy, D. C. & Irving, H. M. 2007. The decline in physical activity among adolescent students. A cross-national comparison. *Canadian Journal of Public Health*, 98, 97–100.
- Aira, L. Kannas, L., Tynjälä, J., Villberg, J. & Kokko, S. 2013. Hiipuva liikunta nuoruusiässä. Dropp off -ilmiön aikatrendejä ja kansainvälistä vertailua WHO-Koululaistutkimukseen (HBSC-Study) aineistoilla 1986–2010. Terveystieteiden tutkimuskeskus. 5. Jyväskylän yliopisto.
- Aires, L., Silva, P., Silva, G., Maria, P. S., Ribeiro, J. C. & Mota, J. 2010. Intensity of physical activity, cardiorespiratory fitness, and body mass index in youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 7, 54–59.
- Bailey, R. Cope, E. & Pearce, G. 2013. Why do children take part in, and remain involved in sport? A literature review and discussion of implications for sports coaches. *International Journal of Coaching Science*, 7, 56–75.
- Biddle, S., Gorely, T. & Stensel, D. 2004. Health-enhancing physical activity and sedentary behavior in children and adolescents. *Journal of Sports Sciences*, 22, 679–701.
- Biddle, S., Sallis, J. & Cavill, N. 1998. Policy framework for young people and health-enhancing physical activity. Teoksessa S. Biddle, J. Sallis, & N. Cavill (toim.) *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity – evidence and implications*. London, UK: Health Education Authority, 3–16.
- Bouchard, C. & Shephard, R. 1994. Physical activity, fitness, and health: The model and key concepts. Teoksessa C. Bouchard, R. Shephard & T. Stephens (toim.) *Physical activity, fitness and health. International proceedings and consensus statement*. Champaign, IL: Human Kinetics, 77–97.
- Bouchard, C., Shepard, R. J., Stephens, T., Sutton, J. R. & McPherson, B. D. 1990. Exercise, fitness, and health: The consensus statement. Teoksessa C. Bouchard, R. J. Shepard, T. Stephens, J. R. Sutton & B. D. McPherson (toim.) *Exercise, fitness and health. A consensus of current knowledge*. Champaign, IL: Human Kinetics, 3–28.

- Caspersen, C., Powell, K. & Christenson, G. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* 100, 126-131.
- Constantini, N. W., Dubnow-Raz, G., Chodick, G., Rozen, G. S., Giladi, A. & Ish-Shalom, S. 2010. Physical activity and bone mineral density in adolescents with vitamin D deficiency. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42, 646–650.
- Craft, L. L., Pfeiffer, K. A. & Pivarnik J. M. 2003. Predictors of physical competence in adolescent girls. *Journal of Youth and Adolescence*, 32, 431–438.
- Erhola, M. 2008. Yläkoululaisten fyysinen aktiivisuus terveyttä edistävän liikunnan näkökulmasta. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Liikuntapedagogiikka. Pro gradu -tutkielma.
- España-Romero, V., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Artero, E. G., Martínez-Gómez, D., Vincente-Rodriguez, G., Moliner-Urdiales, D., Cracia-Marco, L., Ciarapica, D., Widhalm, K., Castillo Garzon, M. J., Sjöstrom, M. & Moreno L. A. 2010. Role of cardiorespiratory fitness on the association between physical activity and abdominal fat content in adolescents: The HELENA study. *International Journal of Sports Medicine*, 31, 679–682.
- Findlay, L. C., Garner, R. E. & Kohen, F. E. 2009. Children’s organized physical activity patterns from childhood into adolescence. *Journal of Physical Activity and Health*, 6, 178–715.
- Fogelholm, M. & Kaartinen, J. 1998. Energia-aineenvaihdunta ja lihavuus. Teoksessa M. Fogelholm, P. Mustajoki, A. Rissanen & M. Uusitupa (toim.) *Lihavuus. Ongelma ja hoito*. Helsinki: Duodecim, 39–51.
- Fogelholm, M., Paronen, O. & Miettinen, M. 2007. Liikunta – hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. *Suomalaisen terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti 2006*. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen selvityksiä 2007:1. Helsinki.
- Gaya, A. R., Alves, A., Aires, L., Marins, C. L., Ribeiro, J. C. & Mota, J. 2009. Association between time spent in sedentary, moderate to vigorous physical activity, body mass index, cardiorespiratory fitness and blood pressure. *Annals of Human Biology*, 36, 379–387.
- Goldfield, G. S., Henderson, K., Buchholz, A., Obeid, N., Hien, N. & Flament, M. F. 2011. Physical Activity and Psychological Adjustment in Adolescents. *Journal of Physical Activity and Health*, 8, 157–163.

- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R. & Wells, J. C.K. 2006. Adolescent physical activity and health. A systematic review. *Sports Medicine*, 36, 1019–1030.
- Hardman, K. & Marshall, J. 2009. Second World-wide survey of school physical education. Final Report. Germany: ICSSPE.
- Haskell, W., Lee, I., Pate, R., Powell, K., Blair, S., Franklin, B., Macera, C., Heath, G., Thompson, P. & Bauman, A. 2007. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116, 1081–1093.
- Heikinaro-Johansson, P., McKenzie, T. & Johansson, N. 2009. Koululiikunta – käyttämätön voimavara liikunnan edistämiseksi. *Liikunta ja tiede*, 46, 5–9.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita.13. painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Huisman, T. 2004. Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003. Yhdesäsluokkalaisten kunto, liikunta-aktiivisuus ja koululiikuntaan asennoituminen. Oppimistulosten arviointi 1/2004. Helsinki, Opetushallitus.
- Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Opetus ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15.
- Hume, C., Timperio, J. V., Veitch, J., Salmon, J., Crawford, D. & Ball, K. 2011. Physical Activity, Sedentary behavior and depressive symptoms among adolescents. *Journal of Physical Activity and Health*, 8, 152–156.
- Huotari, P. 2012. Physical fitness and leisure-time physical activity in adolescence and in adulthood - A 25-year secular trend and follow-up study. LIKES. Research Reports on Sport and Health 255.
- Hyoungsook, P. & Namhee, K. 2008. Predicting factors of physical activity in adolescents: A systematic review. *Asian Nursing Research*, 2, 113–128.
- Ianotti, R., Chen, R., Kololo, H., Petronyte, G., Haug, E. & Roberts, C. 2012 Motivations for adolescent participation in leisure-time physical activity: International differences. *Journal of Physical Activity and health*, 9, 106–112.
- Janssen, I. 2007. Physical activity guidelines for children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32,109–121.
- Kannas, L., Vuori, M., Seppälä, H-R., Tynjälä, J., Villberg, J., Välimaa, R. & Ojala, K. 2002. Suojaako urheiluseuratoiminta nuoria päihteiltä ja tupakalta? *Liikunta ja tiede*, 4, 4–11.

- Katzmarzyk, P. T. 2007. Physical activity and fitness with age among sex and ethnic groups. Teoksessa C. Bouchard, S. N. Blair & W. L. Haskell (toim.) Physical activity and health. Champaign, IL: Human Kinetics, 37–47.
- Kouluterveyskysely 2010. Muut terveystottumukset. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. <http://info.stakes.fi/kouluterveyskysely/FI/tulokset/taulukot2010/index.htm>
Viitattu 25.4.2011
- Laakso 2007. Johdatus liikuntapedagogiikkaan ja liikunta kasvatukseen. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2.painos. Porvoo: WSOY, 16–24.
- Laakso, L., Nupponen, H., Rimpelä, A. & Telama, R. 2007a. Suomalaisten nuorten liikunta-aktiivisuus – Katsaus nykytilaan, trendeihin ja ennusteisiin. Liikunta ja tiede, 43, 5–13.
- Laakso, L., Nupponen, H., Telama, R. 2007b. Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2.painos. Porvoo: WSOY, 42–63.
- Laakso, L., Telama, R., Nupponen, H., Rimpelä, A. & Pere, L. 2008. Trends in leisure time physical activity among young people in Finland, 1977–2007. European Physical Education Review, 14, 139–155.
- Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä (2008). Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Opetusministeriö ja Nuori Suomi.
- Malina, R. 2010. Physical activity and health of youth. Science, Movement and Health, 20, 271–277.
- Malina, R. M., Bouchard, C. & Bar-Or, O. 2004. Growth maturation, and physical activity (2nd ed.) Champaign, IL: Human Kinetics
- Marshall, S. J. & Welk, G. J. 2008. Definitions and measurement. Teoksessa A. L. Smith & S. J. H. Biddle (toim.) Youth physical activity and sedentary behavior. Challenges and solutions. Champaign, IL: Human Kinetics, 3–29.
- Martínez-Gómez, D., Welk, G. J., Puertollano, M. A., del-Campo, J., Moya, J. M., Marcos, A., & Veiga, O. L. 2011. Associations of physical activity with muscular fitness in adolescents. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 21, 310–317.
- Matarma, T. 2012. Mitä on liikunta? Laadullinen tutkimus 6.-9.-luokkalaisten liikuntakäsityksistä ja suhteesta liikuntaan. Turun lapsi- ja nuorisotutkimuskeskuksen julkiasuja 5/2012. Turun lapsi- ja nuorisotutkimuskeskus. Turun yliopisto.

- Mattila, V. M., Parkkari, J., Koivusilta, L., Kannus, P. & Rimpelä, A. 2009. Participation in sports clubs is a strong predictor of injury hospitalization: a prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 19, 267–273.
- McArdle, W., Katch, F. I. & Katch, V. L. 2010. *Exercise physiology. Nutrition, energy, and human performance*. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- McCullagh, P., Matzkanin, K., Shaw, S. & Maldonado, M. 1993. Motivation for participation in physical activity: A comparison of parent-child perceived competencies and participation motives. *Pediatric Exercise Science*, 5, 224–233.
- McHale, J. P., Vinden, P. G., Bush, L., Richer, D., Shaw, D. & Smith, B. 2005. Patterns of personal and social adjustment among sport-involved and noninvolved urban middle-school children.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus.
- Moliner-Urdiales, D., Ortega, F. B., Vicente-Rodriguez, G., Rey-Lopez, J. P., Grazia-Marco, L., Widhalm, K., Sjöström, M., Moreno, L. A., Castillo, M. J. & Ruiz, J. R. 2010. Association of physical activity with muscular strength and fat-free mass in adolescents: the HELENA study. *European Journal of Applied Physiology*, 109, 1119–1127.
- Mota, J., Almeida, M., Santos, R., Ribeiro, J. C. & Santos, M. P. 2009. Association of perceived environmental characteristics and participation in organized and non-organized physical activities of adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 21, 233–239.
- National Association for Sport and Physical Education. 2004. *Moving into future: National standards for physical education*. 2.painos. Reston, VA: Author.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P., Tharp, T. & Rex, J. 2003. Factors associated with changes in physical activity. A cohort study of inactive adolescent girls.
- Ondrak, K. S. & Morgan, D. W. 2007. Physical activity, calcium intake and bone health in children and adolescents. *Sports Medicine*, 37, 587–600.
- Oppilaiden fyysinen aktiivisuus. 2013. (toim.) T. Tammelin, K. Laine & S. Turpeinen. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272*. Jyväskylä, LIKES.
- Palmer, S. & Bycura, D. 2014. Beyond the gym. Increasing outside of school physical activity. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 885, 28–35.

- Pate, R. R., Davis, M. G., Robinson, T. N., Stone, E. J., McKenzie, T. L. & Young, J. C. 2006. Promoting physical activity in children and youth. A Leadership role for schools. *Circulation*, 106, 1214–1224.
- Pate, R. R., O’Neill, J. R. & Lobelo, F. 2008. The evolving definition of “sedentary”. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 36, 173–178.
- Pate, R., Trost, S. & Williams, C. 1998. Critique of existing guidelines on physical activity in young people (toim.) Teoksessa S. Biddle, J. Sallis, & N. Cavill (toim.) *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity - Evidence and implications*. London: Health Education authority 162–173.
- Pate, R. R., Ward, D. S., O’Neil, J. R. & Dowda, M. 2007. Enrollment in physical education is associated with overall physical activity in adolescent girls. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74, 265–270.
- Perusopetuslaki 21 § 21.12003 / 32.
- Physical activity Guidelines for Americans 2008. U.S Department of Health and Human Services. Viitattu 22.1.2014. <http://www.health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>
- Resaland, G. K., Andersen, L. B., Mamen, A. & Anderssen, S. A. 2011. Effects of a 2-year school-based daily physical activity intervention on cardiorespiratory fitness: the Sogndal school-intervention study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 21, 302–309.
- Rodrigues, A. M., Coelho e Silva, M., Mota, J., Cumming, S. P., Sherar, L. B., Neville, H. & Malina, R. M. 2010. Confounding effect of biologic maturation on sex differences in physical activity and sedentary behavior in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 22, 442–453.
- Rowland, T. W. 2007. Physical activity, fitness and children. Teoksessa C. Bouchard, S. N. Blair & W. L. Haskell (toim.) *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics, 259–270.
- Savonen K. 2013. Vähän mutta kovaa ja nopeasti - liikunnan terveyshyödyt tehotreenillä? *Liikunta ja tiede* 50, 68–72.
- Seabra, A. F., Mendonca, D. M., Thomis, M. A., Malina, R. M. & Maia J. A. 2011. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 21, 318–323.

- Sherar, L., Esliger, D., Baxter-Jones, A. & Tremblay, M. 2007. Age and gender differences in youth physical activity: Does physical maturity matter? *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 39, 830–835.
- Sloth, M., Sloth, D., Overgaard, K. & Dalgas, U. 2013. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23, 341–343.
- Soini, M. 2006. Motivaatioilmaston yhteys yhdeksäsluokkalaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja viihtymiseen koulun liikuntatunneilla. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 120. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R. & Dishman, R.K ym. 2005. Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics* 146, 732–737.
- Tammelin, T., Ekelund, U., Remes J. & Näyhä S. 2007. Physical activity and sedentary behaviors among Finnish youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39, 1067–1074.
- Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen. 2012. Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissätiö. Jyväskylä. LIKES.
- Tammelin, T., Näyhä, S., Laitinen, J., Rintamäki, H. & Järvelin, M-R. 2003. Physical activity and social status in adolescence as predictors of physical inactivity in adulthood. *Preventive Medicine*, 37, 375–381.
- Telama, R. & Yang, X. 2000. Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine & Science in Sports & Asian Nursing Research Exercise*, 32, 1617–1622.
- Telama, R., Yang, X., Hirvensalo, M. & Raitakari, O. 2006. Participation in organized youth sport as a predictor of adult physical activity: A 21-year longitudinal study. *Pediatric Exercise Science*, 17, 76–88.
- Telama, R., Laakso, L., Nupponen, H., Rimpelä, A. & Pere, L. 2009. Secular Trends in youth physical activity and parents' socioeconomic status from 1977 to 2005. *Pediatric Exercise Science*, 21, 465–474.
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O. & Raitakari, O. 2005. Physical activity from childhood to adulthood: A 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 267–273.

- Tremblay, M., LeBlanc, A., Janssen, I., Kho, M., Hicks, A., Murumets, K., Colley, R. & Duggan, M. 2011a. Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 36, 59–64.
- Tremblay, M., Warburton, D., Janssen, I., Paterson, D., Latimer, A., Rhodes, R., Kho, M., Hicks, A., LeBlanc, A., Zehr, L., Murumets, K., & Duggan, M. F. 2011b. New Canadian physical activity guidelines. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 36, 36–46.
- Twisk, J. W. R. 2001. Physical activity guidelines for children and adolescents. A critical review. *Sports Medicine*, 31, 617–627.
- U.S Department of Health and Human Services. 2010. Strategies to improve the quality of physical education. Washington DC: Author.
- Vannatta, K., Gartstein, M. A., Zeller, M. & Noll, R. B. 2009. Peer acceptance and social behavior during childhood and adolescence: How important are appearance, athleticism, and academic competence? *International Journal of Behavioral Development*, 33, 303–311.
- Vuori, I. 2011 Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela, & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*, 3.-4.painos. Helsinki: Duodecim, 15–29.
- Vuori, I. 2010. Physical activity and cardiovascular disease prevention in Europe: An update. *Kinesiology*, 42, 5–15.
- Vuori, M. Ojala, K. Tynjälä, J. Villberg, J. Välimaa, R. & Kannas, L. 2007. Saavutetaanko liikuntasuosituksia? 11-, 13- ja 15-vuotiaiden liikunta ja tärkeimmät liikuntasyyt WHO-koululaistutkimuksessa vuonna 2006. *Liikunta ja tiede*, 44, 10–14.
- WHO Europe. 2007. Inequalities in young people's health. Health behavior in school-aged children. International report from 2005/2006 survey. Health policy for children and adolescents no 5. Child and adolescent health research unit. The University of Edinburgh.
- Woods, A., Bolton, K., Graber, K. & Crull, G. 2007. Influences of perceived motor competence and motives on children's physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 390–403.
- World Health Organization (WHO) 2004. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: Switzerland. World Health Organization.
- World Health Organization (WHO) 2010. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization.

- Weinberg, R. & Gould, D. 2007. Foundations of sport and exercise psychology. 4. painos. United Kingdom, Leeds: Human Kinetics.
- Weiss, M. 2013. Back to the Future: Research trends in youth motivation and physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 25, 561–572.
- Welk, G. J. 2002. Introduction to physical activity research. Teoksessa G. J. Welk (toim.) *Physical activity assessments for health-related research*. Champaign, IL: Human Kinetics, 3–18.
- Yli-Piipari, S., Jakkola, T. & Liukkonen, J. 2009. Koululaisten fyysisen aktiivisuuden seuranta 6. luokalta 8. luokalle. *Liikunta ja tiede*, 46, 61–67.

LIITTEET

LIITE 1.Vapaa-ajan liikuntaharrastukset ja niiden luokitukset.

Vapaa-ajan liikuntaharrastus	f	%
lenkkeily kävellen tai juosten	1083	33,1 %
pyöräily/kuntopyöräily	433	13,2 %
kuntosali/puntti	313	9,6 %
lihaskunto/jumppa/aerobic/ryhmäliikunta	145	4,4 %
jääpelit/luistelu	183	5,6 %
palloilu ja joukkuepelit ulkona	149	4,6 %
uinti/vesipelit/vesiliikunta	138	4,2 %
hiihto/lumikenkäily	135	4,1 %
sähly/salibandy	116	3,5 %
laskettelu/lautailu/kelkkailu	103	3,1 %
tanssi/zumba/cheerleading	87	2,7 %
ratsastus	56	1,7 %
fyysiset työt ja hyötyliikunta	54	1,6 %
muu sisäpalloilu	44	1,3 %
kamppailulajit/ paini/ nyrkkeily	44	1,3 %
tennis/ sulis/ pingis/ squash	41	1,3 %
venyttely/ jooga/ kehonhuolto	26	0,8 %
rullaluistelu/ rullahiihto/ skikkaus	23	0,7 %
skeittaus	21	0,6 %
parkour/ triikkaus/ freerun	14	0,4 %
moottoriturheilu	14	0,4 %
airsoft/ paintball/ ammunta	12	0,4 %
trampoliinihyppely/ akrobatia	11	0,3 %
yleisurheilu	7	0,2 %
metsästys/ kalastus	6	0,2 %
keilaus	5	0,2 %
golf	4	0,1 %
suunnistus/retkeily/vaeltaminen	3	0,1 %
purjehdus	2	0,1 %
larppaus/ roolipelaaminen	1	0,0 %
Yhteensä	3273	100,0 %