

11-VUOTIAIDEN LASTEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

– WHO-Koululaistutkimus

Anna Pauliina Lehto
Terveyskasvatuksen
Pro Gradu -tutkielma
Maija Elisabet Peltola
Terveyskasvatuksen
Syventävien opintojen
opinnäytetyö
Jyväskylän yliopisto
Terveystieteiden laitos
Kevät 2014

TIIVISTELMÄ

11-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuus – WHO-Koululaistutkimus

Lehto Anna Pauliina

Terveyskasvatuksen Pro Gradu -tutkielma

Peltola Maija Elisabet

Terveyskasvatuksen Syventävien opintojen opinnäytetyö

Jyväskylän yliopisto, Liikuntatieteellinen tiedekunta, terveystieteiden laitos

2014

Sivuja 87, liitteitä 1

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkä verran 11-vuotiaat pojat ja tytöt harrastavat liikuntaa, mitä lajeja he tyypillisesti harrastavat, ja mitkä syyt ovat merkityksellisiä heidän liikunnan harrastamiselleen. Lisäksi haluttiin selvittää sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen.

Tulokset perustuvat vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen laajempaan kyselyyn, josta analysoitiin 11-vuotiaiden (n=2463) taustatietoihin, kokonais- ja vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen, liikuntalajeihin ja liikunnan syihin liittyvät kysymykset. Tutkimuksessa tilastomenetelminä käytettiin frekvenssijakaumia, ristiintaulukointia, χ^2 -testiä, t-testiä, faktorianaalyysejä sekä binääristä logistista regressioanalyysiä.

Reilu kolmannes pojista ja neljännes tytöistä liikkui vähintään tunnin päivässä, mikä tarkoittaa, että pojat saavuttavat tyttöjä yleisemmin viralliset liikuntasuosituksot. Pojista reilu kolmasosa ja tytöistä vajaa kolmasosa liikkui vapaa-ajallaan hengästyen ja hikoillen 4–6 kertaa viikossa. Kesäliikuntalajeista suosituimpia olivat pojilla jalkapallo, pyöräily ja uinti, tytöillä uinti, pyöräily ja juoksu. Suosituimmat talviliikuntalajit olivat pojilla hiihto, luistelu ja jääkiekko, tytöillä luistelu, hiihto ja laskettelu. Poikien tärkeimpiä liikunnan syitä olivat hauskuus, hyvä kunto sekä kaverit, tytöillä puolestaan kaverit, terveys ja hauskuus. Lasten mainitsemista liikunnan syistä muodostettiin faktorianaalyysein perusteella kolme summamuuttujaa. Näistä summamuuttujista tärkeimmäksi liikunnan syyksi muodostui sosiaalisuus ja hauskanpito. Tämä oli ainoa kokonaisliikunta-aktiivisuutta selittävä liikunnan syy. Sukupuolella, asuinalueella ja muilla liikunnan syillä ei ollut yhteyttä lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen.

Verrattaessa tuloksia vuosien 2002 ja 2006 WHO-Koululaistutkimuksiin huomattiin, että liikuntasuosituksot täyttävien 11-vuotiaiden lasten prosenttiosuus oli pienentynyt. Sukupuolten väliset erot olivat pysyneet ennallaan, poikien liikkussa tyttöjä enemmän. Lasten liikuntalajit näyttivät pysyneen hyvin perinteisinä ja liikunnan syistä kilpailun- ja voittamisen halu olivat menettäneet merkitystään ja tärkeimmiksi syiksi nousivat hauskanpito ja kavereiden tapaaminen. Koulujen, urheiluseurojen ja muiden järjestöjen, jotka suunnittelevat ja tarjoavat lapille liikuntapalveluja, pitäisi varmistaa, että lapset voivat liikkua sekä urheilu- että harrastemielessä.

Asiasanat: WHO-Koululaistutkimus, lapset, liikunta-aktiivisuus, liikuntalajit, liikunnan syyt

ABSTRACT

Physical activeness of 11-year-old children – HBSC Study

Lehto Anna Pauliina

Master`s Thesis of Health Education

Peltola Maija Elisabet

Thesis, Advanced Studies, Health Education

University of Jyväskylä, Faculty of Sport and Health Sciences, Department of Health Sciences

2014

Pages 87, appendixes 1

The objective of this study was to analyze how physically active 11-year-old boys and girls are, what kinds of sports they do and which factors influence their physical activity. The differences between genders were also surveyed within these factors. Moreover, the associations between the gender, the place of residence, the reasons for doing sports and the overall time that was spent on physical activities was to be defined.

The study was based on the data from the 2010 HBSC Study. Questions about background information, overall activity, activity during free time and the types and reasons for exercise of 11-year-old (n=2463) children were analyzed. The frequency distribution, cross-tabulation, χ^2 -test, t-test, factor analysis and binary logistic regression analysis were used to answer research questions.

More than a third of the boys and a fourth of the girls were active for more than an hour a day, which means that boys reach the official recommendations of physical activity more often than girls. More than a third of the boys and a fourth of the girls were active for more than an hour a day. More than a one third of the boys and less than a third of the girls were active in order to get out of breath and sweaty, four to six times a week during their free time. The three most popular summer sports among the boys were football, cycling and swimming, and among the girls swimming, cycling and running. The most popular winter sports among the boys were skiing, skating and ice hockey, and among the girls skating, skiing and downhill skiing. The main reasons for the boys to do sports were fun, fitness and friends, for the girls the reasons were friends, health and fun. The most important factor for childrens exercising was socializing and having fun which was the only reason that was associated with the overall time spent on exercising. The gender, place of residence and other reasons for exercising were not associated with children`s overall physical activeness.

When comparing the results of the 2002 and 2006 HBSC Study, it was found that the percentage of 11-year-old children meeting the recommendations of physical activity had decreased. Differences between genders have not changed and boys are more active than girls. Types of sport seems to have stayed traditional but the reasons for sport have changed; desire to win and to compete with other are no longer so important. For children seeing friends and having fun are more important. Schools, sport clubs and other organizations which plans and provides sport services for children should make sure that all children can practice both, competitive sports and sport as a hobby.

Keywords: HBSC Study, children, physical activity, sports, reasons for sport

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	1
2 LASTEN JA NUORTEN LIIKUNTA	3
2.1 Liikunnan määritelmiä.....	3
2.2 Liikunnan hyötyjä.....	5
2.3 Lasten liikuntasuositukset.....	7
2.4 Lasten ja nuorten harrastamat liikuntalajit.....	10
3 LASTEN LIIKUNTAMÄÄRÄT	14
3.1 Liikunnan kokonaismäärä.....	14
3.2 Liikuntamäärän muutokset.....	18
3.3 Suomalaisten lasten liikunta-aktiivisuus kansainvälisessä vertailussa	20
4 LASTEN LIKKUMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ	22
4.1 Yksilöön liittyvät tekijät	22
4.2 Sosiaaliseen ympäristöön liittyvät tekijät	26
4.3 Fyysiseen ympäristöön liittyvät tekijät	30
5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	32
6 TUTKIMUKSEN AINEISTO JA ANALYYSIMENETELMÄT	33
6.1 Tutkimusaineisto.....	33
6.2 Tutkimuksen mittarit.....	34
6.3 Analyysimenetelmät	35
7 TULOKSET	38
7.1 Lasten liikunta-aktiivisuus.....	38
7.2 Lasten suosituimmat liikuntalajit.....	41
7.3 Lasten arvioimia syitä liikkumiselleen	43
7.3.1 Muiden miellyttäminen	43
7.3.2 Sosiaalisuus ja hauskanpito	44
7.3.3 Terveys ja kunto	45
7.3.4 Lasten yleisimmin tärkeimmiksi arvioimat liikunnan syyt	46
7.3.5 Liikunnan syiden faktorianalyysi	47
7.4 Sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteys kokonaisliikunta-aktiivisuuteen	48

8 POHDINTA.....	50
8.1 Tulosten tarkastelu.....	50
8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	56
8.3 Tutkimuksen hyödyntäminen.....	62
8.4 Jatkotutkimusehdotukset.....	64

LÄHTEET.....	66
---------------------	-----------

LIITTEET

Liite 1: Vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen kysymyslomakkeesta poimitut kysymykset ja vastausvaihtoehdot

1 JOHDANTO

Liikunta-aktiivisuuden väheneminen lasten ja nuorten keskuudessa on yleinen huolenaihe yhteiskunnassamme. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt viime vuosina sekä Suomessa (Nuorten terveystapatutkimus 2005, Yli-Piipari ym. 2009, THL 2013, Aira ym. 2013a, Myllyniemi & Berg 2013) että muissa länsimaissa (Currie ym. 2012). Eri arvioiden mukaan suuri osa suomalaisista lapsista ja nuorista liikkuu liian vähän, eivätkä he saavuta lasten ja nuorten liikuntasuosituksen mukaista liikunnan määrää (Huisman 2004, Nuorten terveystapatutkimus 2005, Tammelin 2005, Karvinen ym. 2006, Vuori ym. 2007, Erhola 2008, THL 2013).

Liikunnalla on todettu olevan monia tärkeitä lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksia sekä tärkeä merkitys ihmisen fyysisessä, psyykkisessä ja sosiaalisessa kasvussa ja kehittämisessä (Coleman ym. 2007, Laakso ym. 2007). Liikunnan yhteiskunnallinen merkitys korostuu saatavien terveyshyötyjen näkökulmasta (Starck ym. 2005, Heikkala & Koivisto 2010). Tämä on tärkeää, sillä lasten ja nuorten ylipainoisuus on lisääntynyt (Kautiainen ym. 2002, Kohn & Booth 2003, Wang & Lobstein 2006) ja fyysinen kunto huonontunut (Tammelin 2003). Fyysisen aktiivisuuden edistäminen erityisesti kouluikäisissä on tärkeää, sillä tutkimusten mukaan nuorena aloitettu liikunnan harrastaminen jatkuu myös aikuisiässä (Kirk 2005, Ntoumanis 2005, Telama ym. 2005, Telama ym. 2006).

Liikunta-aktiivisuus on käsitteenä monimuotoinen ja vaikeasti määriteltävissä (Vuori ym. 2005). Se kuvataan yleensä useiden eri käsitteiden (Vuori ym. 2005, Ståhl 2007), kuten fyysisen aktiivisuuden, liikunnan ja liikuntaharrastusten avulla (Hirvensalo 2002). Lasten liikuntasuositusten mukaan kouluikäisten lasten tulisi liikkua monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla ainakin yhdestä kahteen tuntiin päivässä. Liikunnan tulee sisältää sekä rasittavaa liikuntaa että lihasvoimaa ja lihaskestävyyttä parantavaa liikuntaa. Lisäksi lasten ja nuorten ruutu-aika ja yhtäjaksoinen istuminen eivät saisi ylittää kahta tuntia (Heinonen ym. 2008, Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008). Fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärällä on merkitystä, sillä terveyshyödyt lisääntyvät aktiivisuuden määrän lisääntyessä (Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö 2001).

Lasten ja nuorten liikunnan määrissä on ikään liittyvää vaihtelua. Pienet lapset liikkuvat jo luonnostaan paljon. Yleisintä liikuntaharrastus on 10–14-vuotiaana, jonka jälkeen tapahtuu

selkeä liikunta-aktiivisuuden lasku (Myllyniemi & Berg 2013). WHO-Koululaistutkimuksessa vuonna 2006 suomalaiset 11-vuotiaat lapset sijoittuivat liikunta-aktiivisuudessa aivan osallistujamaiden kärkeen, mutta 13–15-vuotiaiden ikäluokassa sijoitus huononi merkittävästi. Liikunta-aktiivisuuteen ja sen säilymiseen vaikuttavat sekä yksilöön itseensä että ympäristöön samanaikaisesti liittyvät tekijät (Tammelin 2008). Aiemmin merkitykselliset tekijät, kuten kilpailunhalu ja voittaminen ovat menettäneet merkitystään ja tilalle ovat tulleet ystävät ja hauskanpito (Myllyniemi & Berg 2013). Liikunnan tulee myös pystyä tarjoamaan yhä enemmän erilaisia elämyksiä (Piispa 2013).

Suomalaiset lapset harrastavat sekä yksilölajeja että joukkuelajeja. Sukupuolten välillä on havaittu eroja, sillä pojat harrastavat tyttöjä yleisemmin joukkuelajeja (Husu ym. 2011). Nuorten vapaa-aikatutkimuksessa 2013 10–14-vuotiaiden suosituimmat liikuntalajit olivat pyöräily, kävely, jalkapallo ja salibandy (Myllyniemi & Berg 2013). Tutkimusten mukaan valtaosa suomalaisista lapsista ja nuorista harrastaa liikuntaa melko säännöllisesti, mutta tulokset eivät ole aivan yhdenmukaisia. Liikunnan harrastaminen ei eroa merkittävästi alueellisesti tai paikkakuntaakohtaisesti, mutta eroja löytyy liikunnan harrastamisen useudessa, urheiluseurassa harrastamisen yleisyydessä sekä eri lajien harrastamisessa (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkä verran 11-vuotiaat lapset harrastavat liikuntaa, mitä lajeja he tyypillisesti harrastavat, ja miten he arvioivat annettujen syytekijöiden tärkeyttä liikunnan harrastamisessa. Lisäksi haluttiin tarkastella sukupuolten välisiä eroja sekä selvittää sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää terveyskasvatuksessa, lasten liikuntakasvatuksessa, lasten ja nuorten liikuntapalveluiden suunnittelussa sekä koulun, urheiluseurojen ja muiden järjestöjen toteuttamassa lasten liikuntatyössä lisäämällä liikunnan hauskuutta sekä kehittämällä lajitarjontaa.

2 LASTEN JA NUORTEN LIIKUNTA

2.1 Liikunnan määritelmiä

Liikunta-aktiivisuuden käsite on rinnakkainen fyysisen aktiivisuuden käsitteen kanssa. Liikunta-aktiivisuus on tietoista toimintaa ja fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan tahdonalaista toimintaa. Liikunta-aktiivisuus on käsitteenä monimuotoinen ja vaikeasti määriteltävä, eikä sille löydy suoraa englanninkielistä vastinetta. Se kuvataankin yleensä useiden eri käsitteiden, kuten fyysisen aktiivisuuden, liikunnan ja liikuntaharrastusten avulla (Hirvensalo 2002).

Liikunnan käsite on yhteiskunnan kehittymisen myötä muuttanut muotoaan ja se voidaan määritellä eri tavoin. Liikunnan tarjonta on monipuolista, mikä näkyy liikuntaan liittyvien termien ja määritelmien runsautena (Heinilä 2000). Liikunta voidaan käsittää biologisena ja fyysisenä ilmiönä eli fyysisenä aktiivisuutena, jossa liikunta on aktiivisella lihastyöllä tuotettujen liikkeiden ja asentojen kokonaisuus (Laakso ym. 2007). Fyysisen aktiivisuuden keskeisiä osia ovat intensiteetti, taajuus ja kesto. Intensiteettiä voidaan kuvata absoluuttisena energiankulutuksena tai suhteessa maksimaaliseen kuntoon. Taajuus ilmaistaan yleensä suorituskerroina viikossa ja kesto ilmaisee viikon aikana kertyneitä aktiivisia kokonaismääriä (Shephard 2003, Malina ym. 2004). Biologisesti tarkasteltuna liikunta on lihasten toimintaa ja niiden tuottamaa liikettä (Heikkilä 2001, 9; Vuori 2003). Vuori (2003) on määritellyt liikunnan fyysisenä aktiivisuutena, jossa lihasten tuottama kehon liike aiheuttaa normaalin päivittäisen energiankulutuksen nousua. Liikunta voidaan määritellä myös kokemuksina, sillä ihmiset liikkuvat eri syistä, eri muodoissa ja eri ympäristöissä (Heikkilä 2001, 9).

Lasten ja nuorten liikunnasta puhuttaessa käytetään usein käsitteitä liikuntaharrastus ja liikunta-aktiivisuus. Liikuntaharrastus tarkoittaa vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta eli omaan kiinnostukseen perustuvaa tietoista vapaa-ajan liikuntaan osallistumista (Hämäläinen ym. 2000). Liikuntaharrastus on esimerkki psykososiaalisesta ilmiöstä, jossa liikunnalla tarkoitetaan yksilön tietoista ja tavoitteellista toimintaa, joka muodostuu asenteista ja motivaatiosta ja jota kohtaan koetaan henkilökohtaista kiinnostusta. Tämä voi olla urheilullista kilpaliikuntaa tai eikilpailullista kuntoliikuntaa. Liikuntaharrastus tarkoittaa kuitenkin aina omakohtaista, omin lihaksin suoritettua toimintaa (Laakso ym. 2007).

Liikuntaharrastus voidaan jaotella organisoituneeseen ja järjestäytymättömään liikuntaan. Järjestäytymätöntä, omaehtoista liikuntaa voidaan ajatella olevan kaikki organisoidun seura-liikunnan ulkopuolella tapahtuva liikunta, johon kuuluu myös spontaani liikunta. Vapaa-ajan liikunta tarkoittaa koulun ulkopuolella tapahtuvaa liikuntaa, joka voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen. Nämä ovat ohjattu, omaehtoinen sekä niin sanottu arki- ja hyötyliikunta (Nupponen 1997).

Ohjattu liikunta tarkoittaa ulkopuolisessa ohjauksessa ja valvonnassa tapahtuvaa liikuntaa. Omaehtoisessa liikunnassa lapsi liikkuu omasta halustaan ja mielenkiinnostaan joko yksin tai muiden kanssa. Tällöin liikkuja on itseohjautuva ja liikunta tapahtuu ilman ohjausta. Arkiliikunta ja hyötyliikunta voidaan käsittää samaa tarkoittavina asioina eri yhteyksissä. Arkiliikunta tarkoittaa arkielämän toimia sisältävää liikuntaa, joka kouluikäisillä voi olla koulumatkaliikuntaa, koulupäivän aikana tapahtuvaa omatoimista ja spontaania liikuntaa sekä liikuntaa asiointimatkoilla. Hyötyliikunta puolestaan on arkiliikuntaa, josta on näkyvää hyötyä. Koulu-liikuntaa voidaan pitää liikunnan neljäntenä osa-alueena, mutta tällöin liikunta ei välttämättä tapahdu samoissa ympäristöissä kuin vapaa-ajalla (Tammelin 2008).

Liikunta-aktiivisuus puolestaan tarkoittaa kaikkea tahdonalaista liikkumista. Lasten liikkumisessa on suuria eroja, ja heitä on liikunta-aktiivisuuden mukaan luokiteltu erilaisiin ryhmiin. Laakso ym. (2006b) ovat käyttäneet luokittelussa kolmea pääryhmää. Ensimmäisen ryhmän muodostavat liikunnallisesti hyvin aktiiviset lapset, jotka ovat mukana liikunnassa ja urheilussa monin eri tavoin ja heidän fyysinen kuntosensa on hyvä. Toisena ryhmänä ovat liikunnallisesti melko aktiiviset lapset, jotka liikkuvat omatoimisesti ja käyvät satunnaisesti ohjatussa harjoittelussa. Nämä lapset ovat kiinnostuneempia lyhytkestoisesta ja taitopainotteisesta liikunnasta kuin kestävyysliikunnasta. Heidän elämässään on kuitenkin tapahtunut joitain liikunta-aktiivisuutta rajoittavia tekijöitä, jolloin heidän kokonaisliikunta-aktiivisuus ei ole noussut, vaikka he harrastavat liikuntaa aktiivisesti. Kolmanteen ryhmään kuuluvat liikunnallisesti melko passiiviset lapset, jotka ovat edelleen suuntautuneempia liikunnallisesti inaktiiviseen toimintaan ja heidän liikunta-aktiivisuutensa on minimaalinen.

Hämäläinen ym. (2000) on jaotellut lapset liikkumisen tiheyden ja koetun rasittavuuden mukaan harrastamattomiin, matalatehoisiin, satunnaisesti tehokkaiisiin, teholiikkuihin ja aktiivisiin teholiikkuihin. Nupponen (1997) taas on jakanut liikunta-aktiivisuuden kahteen osaan; siihen milloin aktiivisuus ilmenee sekä siihen miten se ilmenee. Hänen mukaansa liikunta-

aktiivisuus voidaan nähdä kouluaikana ja kouluajan ulkopuolella tapahtuvaksi sekä sen ilmenemismuodon mukaisesti ilmiaktiivisuuteen ja kiinnostukseen.

2.2 Liikunnan hyötyjä

Vähäisellä liikunta-aktiivisuudella on todettu olevan selkeä yhteys lasten ylipainoon ja lihavuuteen (Bardy ym. 2002, Janssen ym. 2005, Must & Tybor 2005). Vähenevä liikunta ja passiivisten elämäntapojen lisääntyminen aiheuttavat terveysongelmia (Dollmann 2005, Williams ym. 2005, Anderson & Butcher 2006). Jokainen ihminen tarvitsee liikuntaa (Kesäniemi 2003, Sääkslahti 2005, Fogelholm ym. 2007) ja liikunnalla on todettu olevan monia fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti positiivisia vaikutuksia (Speiser ym. 2005, Ståhl 2007, Karvinen ym. 2008, 54). Liikkuessa lihakset ja luusto vahvistuvat (Nikander 2009), ja keuhkojen, sydämen sekä verenkierron toiminta tehostuu. Liikunta auttaa painonhallinnassa, pienentää monien sairauksien vaaraa sekä auttaa myös sairauksien hoidossa. Sydän- ja verisuonitautien riskitekijöiden kasautuminen on vähäisempää paljon liikkuvilla nuorilla (Pahkala 2008). Liikunnalla voidaan vähentää merkittävästi maksan rasvoittumista (Johnson ym. 2009), lisätä solujen insuliiniherkkyyttä (Sigal ym. 2007) sekä alentaa sepelvaltimotautiin sairastumisen riskiä (Manson ym. 1999).

Liikunta vaikuttaa myönteisesti keskittymiskykyyn ja muistiin, tukee uusien asioiden oppimista, helpottaa nukahtamista ja unen laatua, edesauttaa jaksamista (Terve koululainen 2013) sekä parantaa kouluvireyttä (Loueniva ym. 2008). Lasten riittämätön uni ja unettomuusoireet on yhdistetty vähäiseen päiväaikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen (Pesonen ym. 2012). Lapsilla minäkäsitykseen ja identiteetin muodostumiseen yhteydessä olevia myönteisiä tunteuksia voivat olla liikunnassa onnistuminen ja uuden oppiminen (Wang ym. 2002, Coleman ym. 2007). Liikunnan kautta voi tuntea monenlaisia tunteita, elämyksiä ja kokemuksia. Sen moninaisia psyykkisiä vaikutuksia ovat esimerkiksi ilon ja hauskuuden kokemukset, oppiminen ja osaaminen, irtautuminen arjesta, esteettiset elämykset sekä yhteisöllisyyden tunne (Lintunen 2003).

Hyypä (2008) on kuvannut liikunnan sosiaalisuuden näkymistä yhteisöllisyytenä ja vuorovaikutuksena, jossa lasten yhteiset kokemukset ja yhteinen tekeminen lisäävät liikunnasta saatavien sosiaalisten kokemusten kautta hyvinvointia. Myös Matthews ym. (2007) ovat to-

denneet liikunnan tukevan sosiaalisten taitojen kehittymistä. Suomessa tätä työtä edistävät erityisesti liikuntaseurat ja kansalaisyhteisöt. Järjestötoiminnassa yksilö voi rakentaa sosiaalista verkostoaan, ja liikunnan sosiaaliset hyödyt tulevat esille vuorovaikutuksessa sekä yhteistoiminnassa toisten kanssa (Ruuskanen 2001, Glover & Hemingway 2005). Nuoren itsetuntoon ja sen kehittymiseen vaikuttavat vahvasti kaveripiiri, ryhmään kuuluminen sekä arvostuksen saaminen. Nuori saattaa hakeutua tiettyyn ryhmään, koska ryhmä on arvostettu ja nuori voi tätä kautta parantaa omaa itsetuntoaan (Keltikangas-Järvinen 2010).

Liikunnasta on nuorelle monia lyhyen ja pitkän aikavälin hyötyjä. Laakso ym. (2007) ovat esittäneet liikunnan tukevan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kasvua. Ihminen on luotu liikumaan, ja lapsen kasvava ja kehittyvä keho tarvitsee kehittyäkseen aktiivista toimintaa. Liikunta lisää kokemuksia omasta kehosta lisäten näin itsetuntemusta ja helpottaen minäkäsityksen kehittymistä. Liikuntaympäristö tarjoaa erinomaisen paikan harjoitella erilaisia sosiaalisia taitoja, johon sisältyy yhteistyö, toisen huomioon ottaminen sekä ystävyysuhteiden solmiminen ja ylläpito. Kokko ja Vuori (2007) ovat kuvanneet, miten fyysisen rasituksen taso, liikunnan tuottamat tuntemukset kehossa ja mielessä sekä kanssaliikkujat vaikuttavat kussakin tilanteessa liikunnalla saavutettuihin tavoitteisiin.

Liikuntasuosituksukset ovat yhteiskunnan muuttuessa ja tutkimustiedon lisääntyessä muuttuneet, ja niitä tuleekin pitää kunkin ajankohdan tietoa vastaavina ja muuttuvina. 1970-luvun kunto- ja liikuntasuosituksista ja kestävyyskunnan korostamisesta on 1990-luvulla siirrytty painottamaan yleistä fyysistä kokonaisaktiivisuutta ja tällöin on syntynyt myös terveysliikunta-käsite (Vuori ym. 2004, Aittasalo ym. 2011). Liikunnan vasteet ovat hyvin yksilöllisiä ja suosituksissa on usein päädytty yhteisiin näkemyksiin (Tammelin 2008).

Liikunnan yhteiskunnallista merkitystä on perusteltu siitä saatavien terveyshyötyjen näkökulmasta. Liikunnalla on tärkeä merkitys ihmisten hyvinvoinnin ja terveyden edistäjänä ja liikunnalla voidaan saada merkittäviä kustannussäästöjä terveysmenoihin (Starck ym. 2005, Heikkala & Koivisto 2010). Liikunnan tuottamat fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveysulottuvuuden edut vaikuttavat puolestaan terveyteen sekä sairauksien, oireyhtymien ja oireiden ehkäisyyn, hoitoon ja kuntoutukseen (Zacheus ym. 2003). Hyvin toimeentulevat harrastavat enemmän liikuntaa ja pitävät paremmin huolta terveydestä kuin heikommin toimeentulevat ja vähemmän koulutetut. Tulo- ja terveyserojen kasvu taas vaikuttaa vapaa-ajan liikunnan harrastamiseen ja terveyskäyttäytymiseen (Starck ym. 2005, Heikkala & Koivisto 2010).

Terveyshyötyjen sanomaa ovat vieneet eteenpäin niin terveydenhuollon kuin liikunnan ammattilaiset. Mukaan ovat lähteneet myös erilaiset kaupalliset viestimet, joilla tarkoitetaan kaikkea kuluttajille kohdennettua tuotemerkkimainontaa tai mainosviestintää. Näiden ansiosta suomalaiset on saatu tietoisiksi liikunnan terveyshyödyistä (Zacheus ym. 2003). Liikunnan harrastaminen vaikuttaa fyysisten ominaisuuksien lisäksi moneen muuhunkin terveyden kannalta oleelliseen tekijään. Sosiaalisten ongelmien, ajatus- ja tarkkaavaisuushäiriöiden, tunne-elämän häiriöiden sekä sosiaalisen käytöshäiriön on todettu liittyvän vähäiseen liikunnan harrastamiseen. Vähäisen liikunnan on todettu ennustavan heikompaa koettua terveyttä, kun taas liikunnallisella aktiivisuudella on sosiaalista terveyttä edistävä vaikutus (Kantomaa ym. 2007).

2.3 Lasten liikuntasuosituks

Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry kokosivat asiantuntijaryhmän, joka vuonna 2008 julkaisi fyysisen aktiivisuuden suosituksen 7–18-vuotiaille koululaisille. Suosituksen perustana ovat tieteelliset tutkimukset liikunnan vaikutuksista kouluikäisten terveyteen ja hyvinvointiin sekä asiantuntijoiden näkökulmiin ja se on tehty erityisesti terveyslääkettä korostaen. Terveyslääkennällä tarkoitetaan kaikkea liikuntaa, joka edistää terveyttä eikä aiheuta terveydelle vaaraa tai haittaa. Suosituksissa löytyy kannanotot kouluikäisten liikunnan määrään, laatuun ja toteuttamistapoihin sekä liikkumattomuuteen, joka käsittää paikallaan olon ja istumisen määrän (Heinonen ym. 2008).

Päivittäisen fyysisen aktiivisuuden tulee sisältää runsasta ja reipasta liikuntaa, joka kiihdyttää ainakin jonkin verran sydämen sykettä ja hengitystä. Suurimman hyödyn saavuttamiseksi tulisi vähintään puolet päivän aikana kertyvästä fyysisestä aktiivisuudesta sisältää yli 10 minuuttia kestävä reipasta liikuntaa. Päivittäiseen fyysiseen aktiivisuuteen tulee sisältyä myös riittävän tehokasta ja rasittavaa liikkumista, jolloin selvästi hengästyy ja sydämen syke nousee huomattavasti. Tehokas liikunta saa elimistössä aikaan edullisia ja voimakkaampia vaikutuksia, ollen myös sydämen terveyden kannalta vaikuttavampaa kuin kevyt tai reipas liikunta (Heinonen ym. 2008).

Liikunnalla on tärkeä merkitys kouluikäisten terveyden ja hyvinvoinnin edistämisessä. Koululainen tarvitsee fyysistä aktiivisuutta joka päivä, sillä sen vaikutuksia ei voi varastoida. Lasten

ja nuorten asiantuntijaryhmä on laatinut fyysisen aktiivisuuden perussuosituksen suomalaisille 7–18-vuotiaille koululaisille. Suosituksen mukaan 7–12-vuotiaiden lasten tulee liikkua 1,5–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. Liikunnan tulee sisältää hengitys- ja verenkiertoelimistöä vahvistavaa sekä lihasvoimaa ja lihaskestävyyttä parantavaa liikuntaa. Lasten fyysistä aktiivisuutta ja luonnollista liikkumista ei yleensä tarvitse rajoittaa. Ruutuaika ja yhtäjaksoinen istuminen eivät saisi ylittää kahta tuntia (Kuva 1). Suositus on yleissuositus, joka on laadittu soveltumaan kaikille 7–18-vuotiaille (Heinonen ym. 2008). Suomalaisten ravitsemussuosituksen mukaan lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden tulee sisältää vähintään 60 minuuttia mahdollisimman monipuolista liikuntaa, jotta kaikki fyysisen kunnon osatekijät kehittyisivät (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2013).

Kouluikäisten liikuntasuositus

- Nuoren tulee liikkua **monipuolisesti** ainakin **1–2 tuntia päivässä**.
- Vähintään **puolet** liikunnasta tulee olla **reipasta**, niin että syke nousee.
- Liikuntamäärän voi koota 10 minuutin pätkistä!

Liikkumaton aika

- **Ruutuaikaa** saa olla korkeintaan pari tuntia päivässä.
- Yli 2 tunnin **istumisjaksoja** tulee välttää.

Kuva 1. Kouluikäisten liikuntasuositus (Terve koululainen 2013).

Lapsen on tärkeää saada liikunnasta iloa ja elämyksiä, ja sen tulee olla monipuolista ja kullekin ikätasolle sopivaa (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2012). Liikunnan tulisi vastata niitä lasten toiveita, mahdollisuuksia ja tarpeita, joilla on vaikutusta lasten liikunnan määrään. Lasten liikunnan tulee tuottaa heille välittömiä myönteisiä kokemuksia, ja liikunnan laatua tulisi korostaa enemmän kuin tarkkoja määriä. Lisäksi lasten liikunnassa tulisi huomioida liikuntatuokioiden toteuttaminen sekä lasten psyykkisten ja sosiaalisten tavoitteiden toteutuminen liikuntatuokion aikana (Heinonen ym. 2008, Fogelholm 2011, School age physical activity and nutrition reform aiming for healthier adulthood 2011).

Kouluikäisten lasten lihaskunnan vahvistaminen olisi hyvä aloittaa jo ennen murrosikää, jolloin lihasvoiman ja lihaskestävyuden kehittymiseksi ja ylläpitämiseksi liikunnan tulisi sisältää lihaksistoa kuormittavia osioita. Alakouluikäisten liikunnalla on tärkeä merkitys luustolle, ja parasta liikuntaa tähän ovat erilaiset hyppyt ja nopeita suunnanmuutoksia sisältävät leikit, pelit ja urheilulajit. Pitkiä, yhtämittaisia istumisjaksoja tulee välttää (Heinonen ym. 2008). Lapsilla ja nuorilla tehokas liikunta liittyy usein jonkin urheilulajin harrastamiseen urheiluseurassa. Tämä on hyvä lisä lapsen liikunta-annokseen, mutta se ei välttämättä ole riittävä (Heinonen ym. 2008). Fyysinen aktiivisuus ja liikunnan harrastaminen ovat kaksi eri asiaa. Lasten terveyttä ylläpitävä fyysinen aktiivisuus on vähentynyt, vaikka liikunnan harrastaminen ja seuratoiminta ovat lisääntyneet (Tammelin 2008). Lasten ja nuorten arjessa on enää harvoin tilanteita, joissa sydämen syke nousee kunnolla (Tammelin 2013).

Omaehtoinen liikunta, kuten leikkiminen ja erilaiset pelit kavereiden kanssa, on tehokkaampaa kuin ohjattu liikunta (Mackett & Paskins 2008). Kaikkien lajien ohjatussa harjoittelussa fyysisen aktiivisuuden määrä ei ole kovinkaan suuri, ja fyysisesti passiivinen arki on kasvava ongelma myös kilpaurheilua harrastaville lapsille ja nuorille. Joka kolmas urheiluseuroissa urheilevista lapsista ei liiku riittävästi terveytensä ylläpitämiseksi (Tammelin 2008, Härkönen ym. 2013). 8–11-vuotiaiden kokonaiskehityksen kannalta on merkityksellisempää se, mitä tapahtuu ohjattujen harjoitusten ulkopuolella. Kokonaisvaltaiseen kehittymiseen vaikuttavat koti, perhe, koulu ja muut harrastettavat rinnakkaislajit (Härkönen ym. 2013). Kokonaisuuden kannalta on tärkeämpää, millaista arkiliikuntaa lapset harrastavat harjoitusten välillä eikä määrääjain tapahtuva liikuntaharrastus pysty korvaamaan arkiliikunnan puutetta (Rajantie & Perheentupa 2005, Heinonen ym. 2012). Lisäksi ohjattu liikunta loppuu murrosiässä omatoimista liikuntaa helpommin (Husu ym. 2011).

Eri maiden laatimat lasten liikuntasuosituksukset ovat hyvin samankaltaisia kuin Suomen suositus. Useat kansainväliset tutkijat suosittelevat lapsille kohtalaisen voimakasta fyysistä aktiivisuutta vähintään tunnin päivässä (Strong ym. 2005, Andersen ym. 2006). Tärkeimpinä asioina pidetään riittävää päivittäistä liikuntamäärää, riittävän tehokasta liikuntaa, liikkuvuutta lisäävää sekä lihaksistoa ja luustoa vahvistavaa liikuntaa. Ruotsin liikuntasuositus koskevat kaikenikäisiä ja niiden mukaan jokaisen tulisi olla fyysisesti aktiivinen vähintään 30 minuuttia päivässä, ja intensiteetin tulisi olla vähintään kohtuullista. Tätä suuremmalla fyysisellä aktiivisuudella on terveyttä edistävä vaikutus (Riksidrottsförbundet 2009). Pohjoismaiden neuvoston, Irlannin, Australian, Yhdysvaltojen, Kanadan, Euroopan Unionin ja Maailman Terveys-

järjestön laatimien liikuntasuosittelujen mukaan kaikkien lasten ja nuorten pitäisi olla fyysisesti aktiivisia ainakin tunti joka päivä, tehon vaihdellessa kohtuullisesta tasosta kovaan tehoon. Lisäksi liikunnan tulisi sisältää lihaksia ja luustoa vahvistavaa liikuntaa sekä liikkuvuusharjoituksia (Department of Health and Ageing 2007, WHO 2007, U.S. Department of Health and Human Services 2008, Riksidrottsförbundet 2009, WHO 2010, Canadian Society for Exercise Physiology 2011, Department of Health and Children 2011).

2.4 Lasten ja nuorten harrastamat liikuntalajit

Suomalaiset lapset ja nuoret harrastavat sekä yksilö- että joukkuelajeja. Sukupuolten välillä on eroja, sillä pojat suosivat tyttöjä yleisemmin joukkuelajeja siinä missä tyttöjen suosiossa taas ovat yksilölajit (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010, Husu ym. 2011). Poikien harrastamat joukkuelajit voivat olla selitys sille, miksi pojat tapaavat tyttöjä säännöllisemmin kavereitaan. Tyttöjen ratsastusharrastus taas on keskeisessä roolissa heidän omana sosiaalisena tilana ja sillä on tärkeä yhteiskunnallinen ulottuvuus. Tallilla tytöt toimivat porukoissa ja viettävät paljon aikaa toistensa kanssa. Tallityttökulttuurissa uusitaan hierarkkista sukupuolijärjestystä ja toiminnan kautta avautuu mielenkiintoisia näkökulmia joihinkin tytöksi tulemisen käytäntöihin suomalaisessa yhteiskunnassa (Ojanen 2011). Itsenäisesti harrastettavien liikuntamuotojen suosio kasvaa iän myötä, minkä perusteella voidaan päätellä omatoimisen liikunnan säilyvän murrosiässä ohjattua liikuntaa paremmin (Husu ym. 2011). Kuntosalit lisäävät suosiotaan teini-iässä, jolloin aletaan kiinnittämään huomiota omaan ulkonäköön ja halutaan saada vartalo hyvään kuntoon (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011).

Vuoden 2013 Nuorten vapaa-aikatutkimuksessa 7–29-vuotiaiden lasten ja nuorten suosituimpia liikuntalajeja olivat lenkkeily, kuntosaliharjoittelu, pyöräily ja kävely. Seuraavina tulivat salibandy, jalkapallo, uinti ja hiihto. 10–14-vuotiaiden ikäryhmässä suosituimmiksi lajeiksi nousivat pyöräily, kävely, jalkapallo ja salibandy (Taulukko 1). Tarkasteltaessa lajeja sukupuolittain, pojille tyypillisiä lajeja olivat jalkapallo, salibandy ja jääkiekko. Tyttöjen kohdalla suosituimpia olivat lenkkeily, kävely, ratsastus ja tanssi. Tulokset ovat yhteneväisiä Kansallisen liikuntatutkimuksen 2009–2010 sekä Tilastokeskuksen vapaa-aikatutkimuksen 2002 kanssa (Myllyniemi & Berg 2013). Myös liikuntapaikkapalveluiden muutoksia käsittelevässä seurantatutkimuksessa 1998–2009 tulokset ovat samankaltaisia (Suomi ym. 2012). Vähemmän harrastettujen lajien osuudet jäivät nuorten vapaa-aikatutkimuksessa sen verran pieniksi,

että niiden perusteella ei voida tehdä päätelmiä koko lajikirjosta tai tyttöjen lukumääräisesti suuremmasta lajimäärästä (Myllyniemi & Berg 2013).

Taulukko 1. 10–14-vuotiaiden suosituimmat liikuntalajit (Nuorten vapaa-aikatutkimus 2013).

Laji	%
Pyöräily	23
Kävely	18
Jalkapallo	18
Salibandy/sähly	12
Tanssi	10
Jääkiekko	9
Uinti	8
Ratsastus	8
Laskettelu	8
Hiihto	7
Juokseminen/hölkä	7
Luistelu	6

Suosituimpien liikuntalajien kohdalla on tapahtunut muutoksia. Liikuntapaikkapalveluiden muutoksia käsittelevässä tutkimuksessa pojilla suosiota oli eniten lisännyt jalkapallo ja koripallo (Suomi ym. 2012). Kansallisen liikuntatutkimuksen (2009–2010) mukaan viimeisen viidentoista vuoden aikana poikien keskuudessa ovat suosiotaan nostaneet jalkapallo, pyöräily, uinti, juoksulenkkeily, hiihto ja salibandy. Tyttöjen keskuudessa suosiotaan ovat kasvattaneet juoksulenkkeily, pyöräily, uinti ja hiihto. Suhteellisesti eniten suosiotaan on lisännyt juoksulenkkeily, jalkapallo ja kuntosali, joissa suosio on lähes kolminkertaistunut (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010). Ikäluokkien pienentyminen tulee tutkimuksen mukaan huomioida vertailtaessa Kansallisen liikuntatutkimuksen harrastajamääriä vuosien 2005–2006 ja 2009–2010 välillä. Juoksulenkkeilijöiden, kuntosaliharjoittelijoiden ja salibandyn pelaajien määrä on ikäluokkien pienentymisestä huolimatta lisääntynyt, juoksulenkkeilyn harrastajamäärän kasvaessa 16000 ja kuntosaliharjoittelun sekä salibandyn 13000 harrastajalla. (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010). Suomen ym. (2012) mukaan tyttöjen kohdalla suosiotaan ovat kasvattaneet jalkapallo, uinti sekä tanssi.

Myllyniemen ja Bergin (2013) mukaan jalkapallon, laskettelon ja luistelun suosio vähenee lapsilla iän myötä. Tutkimustuloksessa ei ole eroteltu tyttöjä ja poikia. Liikuntapaikkapalveluiden muutos -tutkimuksessa suosiota oli eniten menettänyt niin pojilla kuin tytöillä leikki- ja satuliikunta. Poikien kohdalla todettiin myös jääkiekon harrastajamäärien hieman pienentyneen (Suomi ym. 2012). Kansallisessa liikuntatutkimuksessa (2009–2010) todetaan harrastajamäärien vähentyneen hiihdossa, pyöräilyssä, yleisurheilussa, uinnissa, jalkapallossa, voimistelussa ja pesäpallossa.

Tyttöjen harrastamat liikuntalajit ovat poikia yleisemmin perusliikuntalajeja, joita harrastetaan runsaasti varsinaisen seuratoiminnan ulkopuolella. Tytöt ja pojat harrastavat tuntuvasti eri lajeja, ja tyttöjen suosiossa on poikiin verrattuna moninkertaisesti voimistelulajeja, ratsastusta, tanssia ja taitoluistelua. Poikavaltaisia lajeja ovat puolestaan jalkapallo, jääkiekko ja salibandy. Kuitenkin tyttöjen ja poikien välillä vallitsee monissa lajeissa likimain täydellinen tasapaino. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi hiihto, kuntosaliharjoittelu ja yleisurheilu (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010). Monia tyttöjen suosimia lajeja harrastetaan ryhmässä, mutta niissä ei ole vastustajana toista ryhmää, kuten poikien suosimissa joukkuepeleissä. Tämä sukupuolien välinen eriytyvyys on samansuuntainen Kansallisen liikuntatutkimuksen sekä Tilastokeskuksen vapaa-aikatutkimuksen kanssa (Haanpää ym. 2012, Myllyniemi & Berg 2013).

Kansallisen liikuntatutkimuksen (2009–2010) mukaan alueelliset erot ja paikkakuntatyypin mukaiset erot eivät ole merkittäviä. Sen sijaan erot tulevat esille liikunnan harrastamisen useudessa, urheiluseurassa harrastamisen yleisyydessä sekä eri lajien harrastamisessa. Pohjois-Suomessa hiihtoa harrastaa noin 23 % lapsista ja nuorista kun taas uusimaalaisista vain 10 %. Kokonaisuudessaan pääkaupunkiseudulla lapsista ja nuorista hiihtoa harrastaa alle kymmenesosa (9 %). Maaseutumaisissa kunnissa hiihdon harrastajia on puolestaan yli viidesosa (21 %). Siirryttäessä pääkaupunkiseudun ja Uudenmaan ulkopuolelle tulee kävelylenkkeily ja pesäpallon kohdalla esiin sama ilmiö kuin hiihdossa, niiden suosio kasvaa. Tutkimustulosten perusteella lapset ja nuoret, jotka asuvat pääkaupunkiseudulla ja Uudellamaalla, harrastavat golfia, kuntosalia, uintia, koripalloa, tennistä ja erilaisia tansseja innokkaammin kuin muualla Suomessa asuvat (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010).

Harrastettavien lajien määrään vaikuttaa ikä. Vähintään kahden lajin harrastajia on ikäluokissa 7–18 vuotta melkein kolme neljästä. 7–11-vuotiailla lajeja on keskimääräistä enemmän. Noin

joka toinen (49 %) tähän ikäluokkaan kuuluvista harrastaa vähintään kolmea lajia. Harrastettujen lajien määrä alkaa vähentyä vanhempien lasten ja nuorten keskuudessa. Uudellamaalla ja Etelä-Suomessa asuvista keskimääräistä useampi harrastaa enemmän kuin yhtä lajia, mutta alueellisesti erot eivät ole kovin suuria. Yhtä lajia harrastavien lasten määrä (28 %) oli sama sekä pääkaupunkiseudulla että muualla maassa (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010).

3 LASTEN LIIKUNTAMÄÄRÄT

3.1 Liikunnan kokonaismäärä

Päivän aikana erilaisista tilanteista ja toiminnoista kertyvällä liikunnan kokonaismäärällä on merkitystä liikunnan terveysvaikutusten saavuttamisen kannalta. Luotettavaa tietoa eri aktiviteetteihin käytetystä ajasta ja liikunnan kokonaismäärästä saadaan erilaisilla ajankäyttötutkimuksilla. Nuorten liikuntaan vaikuttavat myönteisesti liikuntakulttuurin kansainvälistyminen ja sen mukana tapahtuva liikuntamuotojen tarjonnan lisääntyminen (Laakso ym. 2006b). Tästä huolimatta monen nuoren kohdalla liikuntasuositus jää saavuttamatta. Pojista yli puolet ja tytöistä kaksi kolmasosaa jäi alle liikuntatarpeen vähimmäissuosituksen vuosina 1979–1999. (Hämäläinen ym. 2000). Monissa tutkimuksissa on todettu harvan lapsen tai nuoren liikkuvan vähintään tunnin päivässä (Tammelin 2005, Vuori ym. 2007, Erhola 2008, 53; Karvinen ym. 2008, Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008).

Lasten liikuntaa ja liikkumista koskevien tutkimustulosten vertaaminen ja johtopäätösten tekeminen on hyvin haasteellista. Tutkimukset ovat kohdentuneet eri ikäluokkiin, jolloin ikä vaikuttaa tuloksiin. Liikunnan kuvaamiseen käytetyt aikamittarit vaihtelevat, eivätkä tulokset ole tällöin suoraan vertailukelpoisia. Useimmissa tutkimuksissa ei ole myöskään eritelty omaehtoista liikuntaa ja organisoitua liikuntaa tai liikunnan määrittäminen on jätetty vastaajalle itselleen.

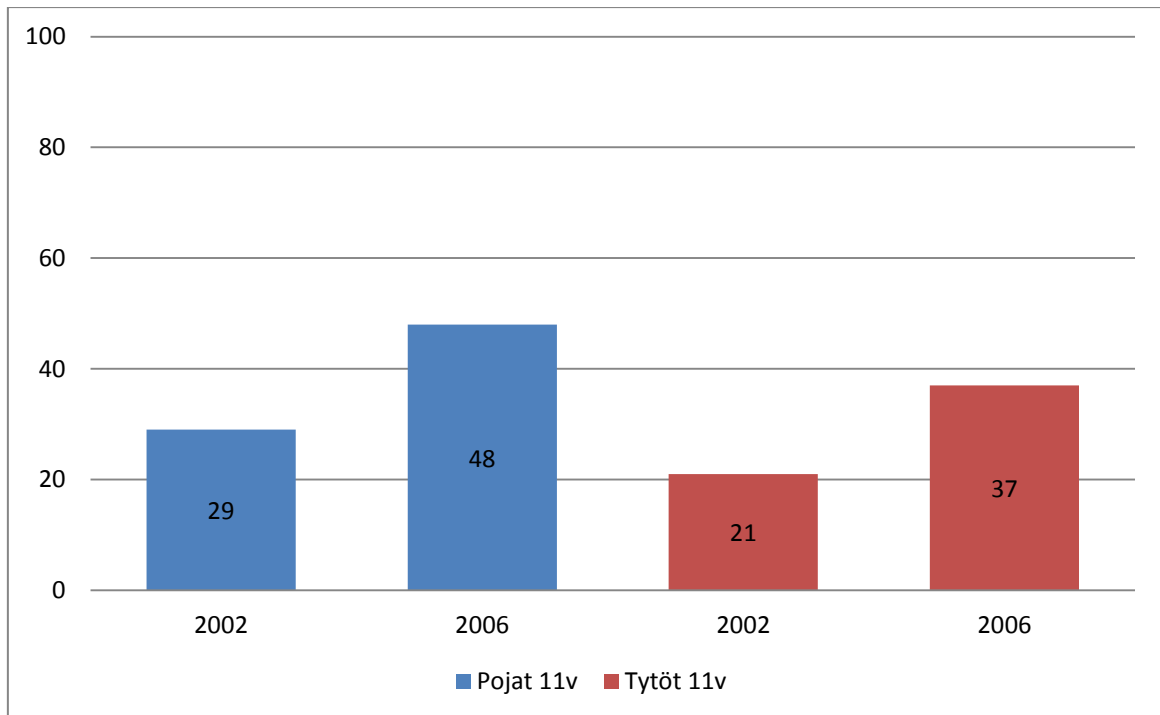
LAPS SUOMEN -tutkimuksessa (n = 2 461) on selvitetty 3–12-vuotiaiden liikuntaan osallistumista ja liikunta-aktiivisuutta suhteessa muuhun ajankäyttöön vuosina 2001–2003. Tutkimuksessa on kuvattu lasten kaikkeen liikkumiseen päivässä käyttämä aika sekä hengästyttävän ja hikoiluttavan liikunnan osuus. Tutkimuksen mukaan 9–12-vuotiaat pojat käyttivät päivässä keskimäärin kaksi tuntia 44 minuuttia jonkinasteiseen liikkumiseen, ja tytöt kaksi tuntia 11 minuuttia. Luvut pitävät sisällään kokonaisliikkumiseen käytetyn ajan eli koulun liikuntatuntien liikunnan 2–3 h/vk, koulumatkaliikunnan, välituntiliikunnan, vapaa-ajan liikuntaharrastukset sekä kaiken muun liikunnallisen toiminnan. Vuorokauteen sisältyi hengästyttävää ja hikoiluttavaa liikuntaa pojilla yksi tunti kuusi minuuttia ja tytöillä 45 minuuttia (Laakso ym. 2006b, Nupponen ym 2010b).

Tutkimuksesta selviää liikkumismäärien lisäksi myös aktiivisuuden jakautuminen kohdejoukossa. Kokonaisliikunnan hajonta oli 81 minuuttia, pojilla 85 minuuttia ja tytöillä 74 minuuttia. Kohdejoukosta alle tunnin liikkui 13 prosenttia ja yli kolme tuntia liikkui 30 prosenttia. Pojilla rasittavan liikunnan hajonnat olivat 58 minuuttia ja tytöillä 42 minuuttia. Raskaaseen liikuntaan alle 30 minuuttia osallistuvia oli 38 prosenttia ja yli kaksi tuntia liikkuvia 10 prosenttia. Fyysisesti passiivinen aika oli molemmilla sukupuolilla kuusi tuntia 49 minuuttia eli lähes puolet valveillaoloajasta. Liikunnan määrään vaikuttivat sukupuolen lisäksi myös vuodenajat (Laakso ym. 2006b).

KOULI eli koululaisten liikunnallisuus -tutkimuksessa (n = 2 292) verrattiin lasten liikuntaan käyttämää aikaa arkena ja viikonloppuna. 9–12-vuotiaat lapset ilmoittivat käyttävänsä liikuntaan aikaa arkipäivisin 1,5 tuntia ja viikonloppuisin 1,3 tuntia. Tässä tutkimuksessa yksilöiden väliset erot olivat suuria (Laakso ym. 2006b). Nupponen ym. (1991) kuvaa 3–9-luokan oppilaiden liikuntaharrastuksiin käyttämää aikaa tunteina viikkoa kohti. Mittauskerrasta riippuen aikaa käytettiin 6,2–6,9 tuntia viikossa.

WHO-Koululaistutkimuksen mukaan alakoululaisten liikuntaharrastuneisuus on aiempaa yleisempää. Tässä tutkimuksessa selvitettiin vähintään tunnin päivässä liikkuvien osuutta sekä hengästymistä ja hikoilua sisältäviä liikuntakertoja viikossa. Liikuntaa jokaisena viikon päivänä vähintään 60 minuuttia harrasti pojista vuonna 2002 29 % ja vuonna 2006 48 %, tyttöjen vastaavat luvut olivat vuonna 2002 21 % ja vuonna 2006 37 % (Kuva 2). Vuonna 2006 tehdyn tutkimuksen mukaan viidesluokkalaisista pojista noin kaksi kolmesta harrasti vapaa-ajallaan vähintään neljä kertaa viikossa hikoilua ja hengästymistä aiheuttavaa liikuntaa. Kuitenkin vain noin puolet (48 %) oli liikkunut suositusten mukaisen tunnin ajan viimeksi kuluneen viikon jokaisena päivänä. Liikunnallisesti aktiivisten osuus oli suurin koko WHO-Koululaistutkimuksen historiassa. Tytöistä taas yli puolet harrasti vapaa-ajallaan vähintään neljä kertaa viikossa hikoilua ja hengästymistä aiheuttavaa liikuntaa ja heistä vähintään tunnin päivässä oli viikon aikana liikkunut noin kolmasosa (37 %). Tyttöjen liikunnan harrastaminen oli aikaisempia tutkimusvuosia yleisempää (Vuori ym. 2007).

Ikävalidoitu liikuntasuosituksen täyttävien osuus.



Kuva 2. Liikuntasuosituksen täyttävien (liikuntaa jokaisena viikon päivänä vähintään 60 minuuttia) 11-vuotiaiden tyttöjen ja poikien osuudet prosentteina vuosina 2002–2006 (Vuori ym. 2007).

Vuoden 2008–2009 valtakunnallisessa **Kouluterveyskyselyssä** (n = 81 136) tarkastelun kohteina olivat liikuntakertojen määrä viikossa, hengästyttävän ja hikoiluttavan liikunnan määrä viikossa sekä puoli tuntia kestävä liikuntamäärä viikossa. Peruskouluikäisistä tytöistä ja pojista vain 15 % liikkui suositusten mukaisesti. Heistä saman verran (15 %) liikkui hengästyen ja hikoillen seitsemän tuntia tai enemmän viikossa. Kouluterveyskyselyn mukaan suurin osa lapsista ja nuorista liikkui 2–6 kertaa viikossa. Peruskoululaisista 24 % kertoi harrastavansa liikuntaa puolen tunnin ajan 2–3 kertaa viikossa ja sama määrä 4–6 kertaa viikossa. Viidesosa ilmoitti harrastavansa liikuntaa puoli tuntia kerran päivässä ja 8 % harrasti liikuntaa puoli tuntia kerran viikossa. Tätä harvemmin liikkui 6 % ikäluokasta ja 2 % ei harrastanut liikuntaa lainkaan (Laakso ym. 2006b).

Tilastokeskus on tehnyt erilaisia lasten liikuntaan liittyviä tutkimuksia. **Tilastokeskuksen** vuoden 1999–2000 **ajankäyttötutkimuksen** mukaan 10–14-vuotiaat käyttivät päivittäin liikuntaan keskimäärin 1 tunnin 44 minuuttia (Laakso ym. 2006b). **Tilastokeskuksen vapaa-aikatutkimuksessa** vuonna 2002 94 % 10–14-vuotiaista harrasti liikuntaa sekä kesäisin että

talvisin vähintään kerran viikossa. Kesäisin liikuntaa harrasti 2–4 kertaa viikossa 27 % ja talvisin 44 % sekä vähintään viitenä päivänä viikossa liikkui kesäisin 64 % ja talvisin 37 %. Tarkasteltaessa vapaa-aikatutkimuksen tuloksia vuosilta 1981, 1991 ja 2002 on havaittavissa, että kesäisin lähes joka päivä liikuntaa harrastavien osuus oli 10–14-vuotiaissa hieman nousut ja 2–4 kertaa harrastavien osuus pysynyt lähes ennallaan. Talvisaikaan kyseisen ikäluokan lähes päivittäin harrastavien osuus oli laskenut selvästi vuodesta 1981, mutta 2–4 kertaa viikossa harrastavien osuus oli kasvanut (Berg 2005).

Vuodesta 1995 lähtien on 3–4 vuoden välein tehty **Kansallinen liikuntatutkimus**, jossa on tarkasteltu lasten ja nuorten urheilu- ja liikuntaharrastuksia, mutta liikunnan määrittelyminen on tutkimuksessa jätetty vastaajille itselleen. Vuonna 2005–2006 tehdyssä tutkimuksessa (n = 5 505) 7–11-vuotiaista liikuntaa ilmoitti harrastavansa 93 % ja 12–14-vuotiaista 94 %. Tyttöjen ja poikien välillä ei ollut havaittavissa merkittävää eroa. Vuosina 1995–2002 liikunnan harrastaminen on lisääntynyt kaikissa ikäluokissa, mutta erityisen merkittävää lisääntyminen on ollut nuorimpien 3–6-vuotiaiden ja 7–11-vuotiaiden ikäluokissa. Vuosina 2002–2006 liikunnan harrastaminen on pysynyt 7–11-vuotiailla samana. Tämän voidaan nähdä johtuvan yhä nuorempana aloitettavasta liikuntaharrastuksesta sekä lasten liikunnan muuttumisesta omatoimisista pihaleikeistä järjestettyihin harrastuksiin osallistumiseksi (Kansallinen liikuntatutkimus 2005–2006). Vuoden 2009–2010 tutkimuksessa (n = 5 505) liikunnan harrastaminen pysyi edelleen 7–11-vuotiailla vuosien 2002 ja 2006 tasolla, joten liikunnan harrastamisessa ei vuoden 2002 jälkeen ole tapahtunut muutosta. Suositusten mukaisesti 1–2 tuntia päivässä liikkui 12-vuotiaista pojista 62 % ja tytöistä 53 %. Erittäin vähän (kerran viikossa) vapaa-ajan liikuntaa harrastavia oli molemmissa ikäryhmissä 10 % (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010).

Lasten fyysistä aktiivisuutta kuvaavissa ulkomaisissa tutkimuksissa on myös tullut esille, ettei liikunnan harrastaminen urheiluseuroissa takaa päivittäisen liikuntasuosituksen täyttymistä. Katzmarzyk ym. (2001) ovat lasten harjoitteluun liittyvässä havainnointitutkimuksessa todenneet lasten ohjattujen harjoitusten sisältäneen passiivista aikaa 43 %. Myös Trost ym. (2008) olivat huomanneet liikunta-aktiivisuuden olleen suurempi omatoimisessa liikunnassa kuin ohjatuissa harjoituksissa. Yhdysvalloissa tehdyn softball-, baseball- ja jalkapalloharjoitusten fyysistä aktiivisuutta kuvaavan tutkimuksen mukaan ohjattuihin harjoituksiin osallistuminen ei takaa päivittäisen liikuntasuosituksen toteutumista (Leek ym. 2011).

Yhdysvalloissa tehdyssä fyysisen aktiivisuuden seurantalutkimuksessa seurattiin saman ryhmän liikkumista 9-, 11-, 12- ja 15-vuotiaina (n = 1 032). Tulosten perusteella lapset liikkuvat 9-vuotiaina eniten ja 15-vuotiaina vähiten. Poikien fyysinen aktiivisuus osoittautui tyttöjä suuremmaksi (Nader ym. 2008). Kanadassa 5–19-vuotiaiden lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta mitattiin askelmittareilla (n = 4 921) ja tulosten mukaan noin 90 % kanadalaisista lapsista ei saavuta päivittäisiä liikuntasuosituksia. Erityisesti tämä tuli esille tyttöjen ja vanhempien ikäryhmien kohdalla (CANPLAY-tutkimus 2007).

3.2 Liikuntamäärän muutokset

Pitkällä aikaperspektiivillä tarkasteltuna lasten ja nuorten liikunta on muuttunut kohti virallisesti organisoituja käytäntöjä, ja sille on asetettu yhä enemmän aikuisista lähtöisin olevaa tavoitteellisuutta (Itkonen 2003). Nykynuorten liikkuminen voidaan jaotella koululiikunnaksi, urheiluksi ja nuorisokulttuuriseksi liikunnaksi. Nykyään valinnan mahdollisuudet ovat nuoruvaiheessa aiempiin sukupolviin verrattuna moninkertaiset, sillä useat urheilun lajit tarjoavat runsaasti harrastamisen mahdollisuuksia (Itkonen 2013).

Tutkimusten mukaan valtaosa suomalaisista lapsista ja nuorista harrastaa liikuntaa melko säännöllisesti, mutta saadut tulokset eivät ole yhdenmukaisia. Media nostaa aika ajoin keskusteluun lasten ja nuorten vähentyneen liikunnan ja monet yhteiskunnan rakenteelliset tekijät ovatkin vaikuttaneet arkiliikunnan vähenemiseen (Berg 2005, Husu ym. 2011). Lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuudessa on viime vuosikymmeninä nähtävissä kaksijakoisia muutoksia. Liikunnan harrastaminen näyttää lisääntyneen (Vuori ym. 2004, Samdal ym. 2007, Laakso ym. 2008, Nupponen ym. 2010c), mutta nuorten kestävyyskunto on heikentynyt (Santtila ym. 2006, Huotari 2012). Erot nuorten välisessä liikunta-aktiivisuudessa ovat kasvaneet, heidän jakautuessa hyvin liikunnallisiin ja passiivisiin (Telama & Yang 2000, Laakso ym. 2006b). Suuri osa kouluikäisistä ei täytä päivittäistä 1–2 tunnin liikuntasuositusta (Tammelin 2008, Fogelholm 2011).

Muutoksia lasten ja nuorten liikkumisessa tapahtuu erityisesti murrosiässä, jolloin liikunta-aktiivisuus tyypillisesti vähenee (Telama & Yang 2000, Husu ym. 2011). Seuratoimintaan osallistuminen ja vapaa-ajan liikkuminen vähenevät kymmenen ikävuoden jälkeen radikaalisti. Varhaisessa teini-iässä tapahtuva fyysisen liikkumisen väheneminen on Suomessa poikke-

uksellisen suurta (Siivonen 2011, Currie ym. 2012). Tutkimusten mukaan omatoiminen liikunta säilyy murrosiässä ohjattua liikuntaa paremmin (Husu ym. 2011).

Lasten omaehtoinen tai organisoitu liikunnan harrastaminen on pysynyt viimeisten vuosikymmenien aikana samalla tasolla tai jopa hieman lisääntynyt (Laakso ym. 2008, Nupponen 2010c). Nupponen (2010c) mukaan liikunnan määristä saatuihin tuloksiin on syytä suhtautua hiukan kriittisesti, sillä tutkimuksissa on saatettu tutkia hieman eri asioita kuin liikunnan määrää, joka on ollut tutkimuksen tarkoituksena. Nuorten terveystapatutkimuksessa on tutkittu 12-, 14-, 16- ja 18-vuotiaiden suomalaisten nuorten liikuntaharrastuneisuuden muutoksia vuosina 1977–2007. Tutkimustulosten mukaan tyttöjen osallistuminen liikuntaan nousi merkittävästi 30 vuoden seurannan aikana, kun taas poikien pysyi samalla tasolla. Poikien liikunnan harrastaminen vaikuttaa kuitenkin olevan hieman tyttöjen liikunnan harrastamista suurempaa. Vähintään kuusi kertaa viikossa liikuntaa harrastavien tyttöjen ja poikien määrä näytti lisääntyneen vuodesta 1977 vuoteen 2007 (Laakso ym. 2008).

Tyttöjen liikuntaharrastuksen lisääntyminen on ollut voimakkaampaa kuin poikien ja vuonna 2009 harrastusmäärät olivat lähes samalla tasolla. Omatoimisessa liikunnassa on tutkimuksen mukaan nähtävissä myös lisääntymistä, eikä poikien ja tyttöjen välillä ole nähtävissä merkittäviä eroja. Kouluterveyskyselyn ja WHO-Koululaistutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia (Nupponen 2010a). Huhtanen ja Pyykkönen (2012) puolestaan sanovat lasten ja nuorten liikunnan ja liikkumisen vähentyneen kuluneiden vuosikymmenien aikana ja liikunnan olevan suosituksiin nähden liian vähäistä. Monet yhteiskunnan rakenteelliset tekijät ovat vaikuttaneet arkiliikunnan vähenemiseen (Husu ym. 2011). Suomen ym. (2012) tutkimuksessa todetaan liikuntakulttuurin jakaantuneen kahteen leiriin, sillä paljon liikuntaa harrastaneet ovat lisänneet liikunnan harrastamista, ja vähän liikuntaa harrastaneet ovat pysyneet ennallaan tai vähentäneet liikuntaan käyttämänsä aikaa.

Tutkijoiden mielestä pelkkää liikunnan harrastamista koskevat luvut kuvaavat huonosti liikuntaharrastuneisuutta, sillä fyysisen kunnan ylläpitämiseksi tarvitaan useamman kerran viikossa tapahtuvaa fyysisesti rasittavaa liikuntaa. Ristiriitaisia tuloksia lasten ja nuorten huontuneesta fyysisestä kunnosta ja samanaikaisesti lisääntyneestä liikuntaharrastuksesta on selitetty liikunnan ja urheilun mieltämisellä nykyisin vähemmän fyysistä intensiteettiä ja vaiavaa edellyttäväksi liikunnaksi kuin ennen sekä lasten ja nuorten liikunnan suuntautuminen

teknisesti vaativiin lajeihin. Tällöin oman lajin erikoistaitojen hallitseminen on fyysistä peruskuntaa keskeisemmässä asemassa (Kansallinen liikuntatutkimus 2005–2006).

3.3 Suomalaisen lasten liikunta-aktiivisuus kansainvälisessä vertailussa

Verrattaessa suomalaisten lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuutta muiden maiden liikunta-aktiivisuuteen ongelmalliseksi nousee suomen kielen ”liikunta” käsitteen kääntäminen muille kielille (Laakso ym. 2006b). Verrattaessa suomalaisten nuorten liikunta-aktiivisuutta maailmanlaajuisesti muihin maihin, huomataan suomalaisten nuorten liikkuvan 11-vuotiaiden osalta keskimääräistä enemmän, mutta 13–15-vuotiaiden osalta suomalaiset nuoret jäävät keskiarvon alapuolelle. Kansainvälisesti tarkasteltuna merkittävää on ollut suomalaisten nuorten liikunta-aktiivisuuden jyrkkä väheneminen murrosiässä. Liikuntasuosituksen täyttävien suomalaisten poikien osuus oli 11-vuotiailla 38 %, mutta 15-vuotiailla 17 %. Tyttöjen kohdalla vastaava prosentiosuus oli 11-vuotiailla 25 % ja 15-vuotiailla 10 % (Aira ym. 2013a).

Vuonna 2000–2001 tehdyssä kansainvälisessä Health Behaviour in School-aged Children -tutkimuksessa esiin nousee suomalaisten nuorten suuret erot ikäryhmien välisessä liikunta-aktiivisuudessa. Vertailun kriteereinä ovat vähintään tunnin liikkuminen viitenä päivänä viikossa niin, että hengästyy ja hikoilee. Tutkimuksen mukaan terveytensä kannalta riittävästi liikkuu 11-vuotiaista tytöistä 44,9 % ja pojista 50,1 %. Vastaavat luvut ovat 13-vuotiaiden osalta 25,2 % ja 35,9 % sekä 15-vuotiaiden osalta 19,9 % ja 26,7 %. Huomioitavaa on, että tytöistä noin 25 % ja pojista noin 23 % lopettaa terveyden kannalta riittävän liikkumisen 11–15 ikävuoden välillä. Ruotsissa kyseisen ikäryhmän liikunnan väheneminen on selkeästi maltillisempaa, ja Yhdysvalloissa riittävästi liikkuvien poikien määrä jopa kasvaa (Roberts ym. 2007, Husu ym. 2011).

Patnode ym. (2011) on julkaissut tutkimusartikkelin amerikkalaisten nuorten liikunta-aktiivisuudesta liittyen 5–11-vuotiaiden lasten ajankäyttöön. Tutkimuksen mukaan amerikkalaiset nuoret voidaan jakaa selkeästi aktiivisiin liikkujiin, vähän liikkuviin ja alhaisesti liikkuviin. Amerikkalaisista tytöistä aktiivisesti liikkui 18,7 %, vähän liikkuvia oli 47,6 % ja alhaisesti liikkuvia 33,7 %. Amerikkalaisissa pojissa aktiivisesti liikkuvia oli selkeästi tyttöjä enemmän 42,1 %, vähän liikkuvia oli 21,9 % ja alhaisesti liikkuvia 33 %.

Useat sekä kansainväliset että suomalaiset tutkimukset osoittavat poikien liikkuvan enemmän sekä kuormittavammin kuin tytöt (Caspersen ym. 2000, Telama & Young 2000, Duncan ym. 2007, van der Horst ym. 2007, Tammelin ym. 2007, Currie ym. 2008, Nader ym. 2008, Nupponen ym. 2010a, 165; Fogelholm 2011). Pojat liikkuvat tyttöjä enemmän myös urheiluseuratoiminnassa sekä koulumatkoilla. Eri maita vertailtaessa ilmenee, että poikien liikuntaaktiivisuus on runsaampaa kuin tyttöjen, aivan kuten Suomessakin. Iso-Britanniassa tehdyssä tutkimuksessa saatiin myös samansuuntaisia tuloksia tyttöjen ja poikien liikuntamäärien eroista. Yleisesti tutkimuksesta selvisi, että 11–12-vuotiaana liikunnan määrä vähenee, mutta väheneminen on huomattavasti voimakkaampaa tyttöjen kuin poikien keskuudessa. Esiin nostettiin tärkeänä seikkana myös se, että liikunnan väheneminen alkaa jo tuossa iässä ja vähene mistä ehkäiseviä toimenpiteitä pitäisi alkaa tehdä jo aikaisemmin (Brodersen ym. 2007).

Nupponen ja Telama (2002) ovat verranneet suomalaisten 6. ja 8. -luokkalaisten liikuntaaktiivisuutta urheiluseurojen harjoituksiin osallistumisen osalta viiteen muuhun Euroopan maahan. Saksassa ja Belgiassa urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen on sekä tyttöjen että poikien osalta huomattavasti suomalaisia yleisempää. Saksassa 8. luokan pojista urheiluseuran harjoituksissa kävi noin 85 %, kun Suomessa vastaava luku on noin 20 % pienempi. Suomen tuloksia voidaan pitää keskitasoisina, sillä Suomen taakse jäivät Viro, Tsekki ja Unkari.

HBSC 2005/2006 tehdyssä tutkimuksessa suomalaiset 11-vuotiaat lapset sijoituivat liikuntaaktiivisuudessa aivan osallistujamaiden kärkeen. Vähintään 60 minuuttia liikuntaa jokaisena viikonpäivänä harrastavia poikia oli Suomessa 48 % ja tyttöjä 37 %. Kansainvälisessä vertailussa sekä pojat että tytöt sijoituivat Slovakian ja Irlannin jälkeen kolmansiksi. 13-vuotiaiden vastaavat luvut olivat poikien osalta 24 % ja tyttöjen 15 %. Liikunta-aktiivisuuden väheneminen vanhemmassa ikäluokassa on merkittävä, ja kansainvälisessä vertailussa tyttöjen ja poikien yhteenlaskettu tulos asettuu sijalle kaksikymmentä (Currie ym. 2008). Keskimääräiset liikuntaluvut eivät kuitenkaan anna riittävää kokonaiskuvaa tämänhetkisestä tilanteesta, sillä yksilölliset ja eri nuorisoryhmien väliset erot ovat melko suuria (Nupponen & Huotari 2002).

4 LASTEN LIIKKUMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

4.1 Yksilöön liittyvät tekijät

Liikunta-aktiivisuuteen vaikuttaviin yksilöllisiin tekijöihin kuuluvat biologiset ja psykologiset tekijät. Biologisia tekijöitä ovat sukupuoli, ikä ja kehonrakenne ja psykologisia tekijöitä ovat minäkokemus ja motivaatio (Laakso ym. 2006a). **Kehonrakennetta** kuvaavia tekijöitä ovat painoindeksi (BMI) ja ihonalainen rasvamäärä, joilla on ollut heikko negatiivinen yhteys liikunta-aktiivisuuteen. Tämä voi tarkoittaa, että ylipaino rajoittaa liikuntaan osallistumista tai vähäinen liikunta lisää painoa (Yang ym. 2000).

Liikuntaharrastuksen asema ja merkitys vaihtelevat eri ikävaiheissa. Tällöin liikuntakertojen määrässä ja liikuntaan käytettävässä ajassa tapahtuu muuttumista. Myös liikunnan luonne muuttuu, ja liikuntaan vaikuttavia tekijöitä tutkittaessa on tärkeää ottaa huomioon kasvun ja kypsymisen aiheuttama kehittyminen ajattelussa. Liikunta-aktiivisuuteen vaikuttaa **ikä**. Pienet lapset liikkuvat luonnostaan hyvin paljon, mutta iän myötä liikunta-aktiivisuus vähenee. Samoin **sukupuolen** on todettu vaikuttavan lasten liikunta-aktiivisuuteen. Pojat osallistuvat urheiluun ja intensiiviseen liikuntaan tyttöjä enemmän ja kuluttavat siihen myös enemmän aikaa (Telama & Yang 2000, Tammelin 2008). Ennen murrosikää lasten motiiveihin ja minäkuvaan vaikuttavat voimakkaasti kilpaurheilu ja sen ihanteet. Murrosiän jälkeen minäkuva selkeytyy ja käsitys omista kyvyistä ja mahdollisuuksista realisoituu. 11-vuotiaat ovat sisäistäneet harjoittelun tärkeyden kilpailumenestyksessä, mutta iän lisääntyessä tämän motiivin merkitys vähenee sekä tyttöjen että poikien kohdalla (Telama ym. 1986b).

Motivaatio on avainasemassa tarkasteltaessa syitä lasten liikkumiselle. Motivaatio voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon sekä amotivaatioon. Sisäisesti motivoitunut henkilö toimii omasta vapaasta tahdostaan, ilman ulkoista palkkiota (Vallerand 2001). Nurmi ja Salmela-Aro (2002) sekä Haapakorva ja VäliVuori (2008, 78) ovat todenneet ihmisen tekevän asioita, koska toiminta on sinällään palkitsevaa, motivoi ihmistä ja synnyttää tyydytystä. Sisäisestä motivaatiosta voidaan vielä erottaa pätevyys, itsemäärääminen ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus (Byman 2002, Haapakorva & VäliVuori 2008, 78).

Koetun pätevyys on todettu olevan positiivisesti yhteydessä ja tukevan liikuntaan osallistumista (Nupponen & Telama 1998, Liukkonen ym. 2007). Telama (2000) on todennut, että

pätevyyskokemusten kannalta haasteiden vaikeusasteen on oltava tasapainossa yksilön kykyjen ja koetun pätevyyden kanssa. Tämä toteutuu paremmin lasten ja nuorten spontaanissa liikunnassa kuin koululiikunnassa tai nuorisourheilussa. Itsemäärääminen tarkoittaa, että yksilöllä tulee olla mahdollisuus vaikuttaa ja säädellä omaa toimintaansa, jolloin kiinnostus ja aktiivisuus toimintaa kohtaan säilyvät (Liukkonen ym. 2007, Haapakorva & Väliuori 2008, 78). Useammissa tutkimuksissa on todettu sosiaalisen vuorovaikutuksen ja yhdessä olemisen olevan tärkeitä nuoria liikkumaan motivoivia tekijöitä (Nupponen & Telama 1998, Zacheus ym. 2003, Huisman 2004).

Ulkoisessa motivaatiossa motivaatio on kokonaan lähtöisin ulkoisista lähteistä ja henkilö tavoittelee jotakin palkkiota, arvosanaa, kunniaa tai kiitosta (Aunola 2002). Ruohotien (1998) mukaan sisäistä ja ulkoista motivaatiota ei kuitenkaan voida pitää erilaisista sisällöistä huolimatta täysin erillisinä, sillä ne täydentävät toisiaan ja voivat esiintyä yhtäaikaaisesti. Amotivaatiossa henkilöltä puuttuu kokonaan motivaatio toimintaa kohtaan eikä toiminta lähde henkilöstä itsestään käsin (Metsämuuronen 1997). Suomalaisten tyttöjen on todettu motivoituvan liikunnasta vahvemmin ulkoisesti, jolloin heitä motivoi liikunnan aiheuttamat seuraukset, kuten painonpudotus. Suomalaiset pojat taas motivoituvat sisäisesti saaden tyydytystä liikkumisesta itsessään (Koski & Tähtinen 2005).

Liikuntamotivaatio-käsitteen avulla pyritään vastaamaan kysymykseen, mikä saa ihmiset liikkumaan ja mikä heitä liikunnassa kiinnostaa. Tällä tarkoitetaan henkilökohtaisen liikunnan harrastamisen taustalla vaikuttavia ja sen virittämiä tarpeita, perusteluja ja tavoitteita (Telama ym. 1986a). Liikunta voi tarjota yksilölle monenlaisia subjektiivisia kokemuksia, jolloin tärkeitä ovat henkilön uskomukset liikuntaharrastuksen vaikutuksista, hänen saamansa elämykset ja kokemukset liikunnasta sekä tapansa toteuttaa itseään. Liikunta voi olla tärkeä henkilön minäkäsityksen muotoutumisen ja kehittymisen kannalta, tärkeä virkistystyksen lähde, tapa solmia ja hoitaa sosiaalisia suhteita ja keino päästä kosketuksiin luonnon kanssa (Telama ym. 1986a).

Liikuntamotivaatio voidaan jakaa emotionaalisiin ja rationaalisiin motiiveihin. Emotionaalisen liikuntamotiivin tavoitteena on tietyn tunnetilan saavuttaminen tai välttäminen, kuten virkistyminen, rentoutuminen, jännityksen kokeminen ja erilaiset elämykset. Rationaalisessa liikuntamotivaatiossa henkilö pohdiskelee tietoisesti liikunnan merkitystä itselleen ja asettaa

itselleen tavoitteita. Näitä ovat harrastamisen suunnitelmallisuus, kunnan merkitys, painon- säätely sekä harrastamisesta saatu hyöty (Telama 1986a).

Palomäki ja Heikinaro-Johansson (2011) kuvaavat liikunnan harrastamisen tärkeimpinä syinä olevan sekä tytöille että pojille halu olla fyysisesti hyvässä kunnossa. Muita tärkeitä liikunta- motiiveja ovat mahdollisuus tavata ystäviä, saada vartalo hyvään kuntoon, harjoittelusta naut- timinen, rentoutuminen sekä liikunnan vaikuttavuus fyysiseen viehättävyyteen. Lapset osallis- tuvat liikuntaan, jossa on mahdollisuus pitää hauskaa ja jonka he kokevat nautinnolliseksi ja miellyttäväksi. Kunto- ja terveyshyödyt motivoivat myös lapsia osallistumaan liikuntaan (Myllyniemi & Berg 2013). Liikunnan yhteys terveyteen on osoitettu selkeästi ja sen merki- tysulottuvuus on korostunut. Toisaalta lasten ja nuorten kohdalla terveys ei yleensä ole erityi- sen ajankohtainen asia ja sen arvo konkretisoituu vasta ongelmien ilmaannuttua (Koski 2013). Muita syitä ovat ryhmään kuulumisen tarve, itsetunnon ja elämysten etsiminen, taitojen op- pimineen ja pätevyiden kokemusten tarve (Wann 1997).

Telama ym. (1986b) ovat todenneet 7–9-vuotiaiden lasten toiminnan tärkeimmäksi motiiviksi itse toiminnan, eli mahdollisuuden liikkua ja pelata. Samoja näkemyksiä ovat Zacheus ym. (2003) esittäneet todetessaan, että lapsilla liikunnan merkityksissä korostuvat leikki ja ilo. Tällöin liikunnan merkitys itseisarvona on ilmeinen, mutta vähitellen liikunta muuttuu väli- neeksi omia rajoja etsittäessä ja rakennettaessa omaa identiteettiä. Lapsia ja nuoria on innos- tanut liikunnan harrastamiseen terveys ja hyvä kunto, kavereiden kanssa oleminen, liikunnan rentouttava ja virkistävä vaikutus, rasituksesta nauttiminen, liikunnan tuoma elämänsisältö ja jännitys sekä itseilmaisuus ja elämykset. Kosken ja Tähtisen (2005) mukaan 13–18-vuotiaat turkulaisnuoret ovat nostaneet tärkeimmiksi asioiksi liikunnassa yhdessäolon, kunnan koho- tuksen, ilon ja terveellisyden. Tyttöjen kohdalla korostui yhdessäolo ja poikien kohdalla kunnan kohottaminen (Koski & Tähtinen 2005).

Samankaltaisia tuloksia tuli esille myös Nupposen ja Telaman (1998) tutkimuksessa, jossa nuoret pitivät tärkeimpänä liikuntaharrastuksen syynä pysymistä fyysisesti hyvässä kunnossa. Muita tärkeinä pidettyjä tekijöitä olivat hyvinolon tunne, mahdollisuus olla ystävien kanssa sekä hyvännäköisyys. Suurimmat erot poikien ja tyttöjen välisissä yksittäisissä liikuntamotiiv- veissa liittyivät kilpailumotiiveihin. Poikien kohdalla painoutuivat kilpailusta nauttiminen, uran valinta, perheen tahto, rahan ansaitseminen ja ystävien harrastus. Tyttöjen motiiveja puo-

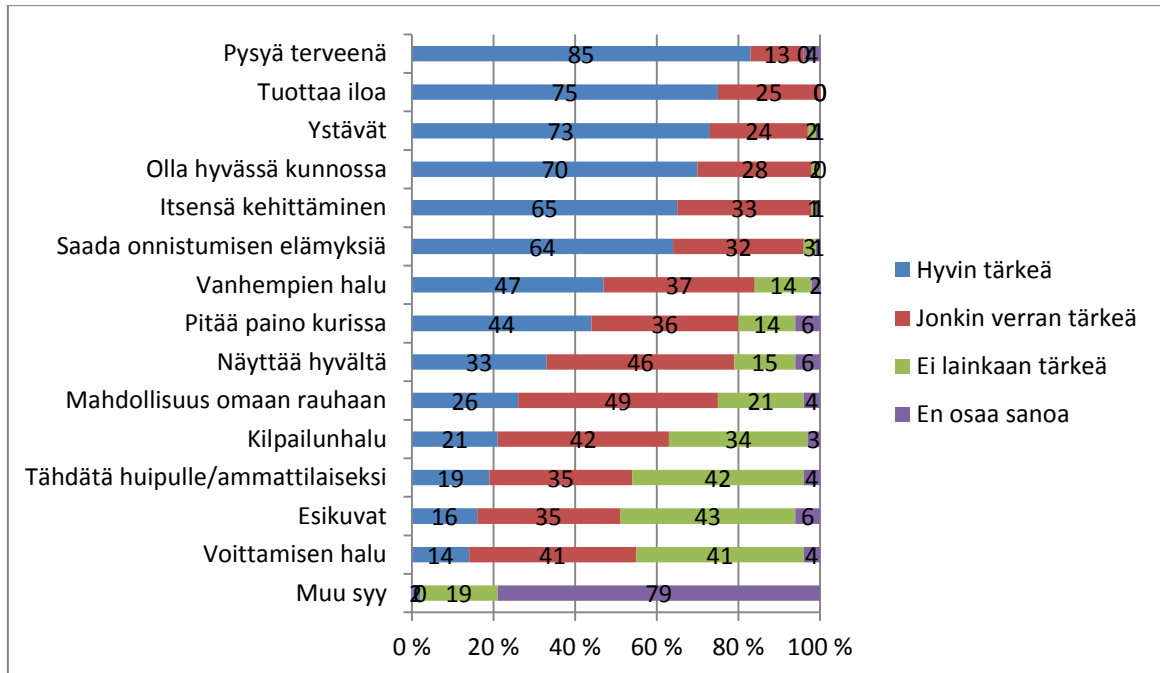
lestaan olivat ystävien ja toisten ihmisten tapaaminen, liikunnassa rentoutuminen, itsensä ilmaisuus ja tunne, että voi tehdä jotain hyvää (Nupponen & Telama 1998).

Pojat liikkuvat hieman tyttöjä enemmän urheiluseuroissa (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010, Fogelholm 2011). Vajaan 15 vuoden aikana yhä useampi poika ja tyttö on lähtenyt mukaan urheiluseuratoimintaan. Poikien joukossa tässä ajassa tapahtunut muutos on yksitoista prosenttiyksikköä ja vastaavasti tyttöjen hieman vähemmän, kahdeksan prosenttiyksikköä (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010.) Tytöille ja naisille järjestetyt omat sarjat, joukkueet ja jopa seurat ovat lisänneet tyttöjen osallistumismahdollisuuksia joukkuepelien harrastamiseen. Tästäkin syystä tyttöjen osallistuminen urheiluseuratoimintaan on lisääntynyt ja ero poikien harrastamiseen on pienentynyt (Laakso ym. 2006b).

Kilpailu-uran merkitys poikien liikuntaharrastuksen motiivina korostuu selvästi tyttöjä enemmän, sillä pojat osallistuvat urheilukilpailuihin ja pelaavat sarjapelejä selvästi tyttöjä enemmän. Vapaa-aikatutkimuksen (2002) mukaan 10–14-vuotiaissa pojista oli kilpaillut tai pelannut sarjapelejä 56 % ja tytöistä 53 % (Berg 2005). Kansallisen liikuntatutkimuksen (2005–2006) tulokset ovat hyvin samansuuntaiset, sillä liikuntaa harrastaneista 3–18-vuotiaista pojista turnauksiin, otteluihin tai kilpailuihin oli osallistunut 54 % ja tytöistä 39 %. Päinvastaisia tuloksia ovat esittäneet Myllyniemi ja Berg (2013) vuoden 2013 nuorten vapaa-aikatutkimuksen tuloksissa. Heidän mukaansa vain pienelle vähemmistölle liikkumisen motiiveina ovat halu kilpailla (15 %), halu voittaa (13 %) tai halu päästä huipulle (9 %).

Nuorten vapaa-aikatutkimuksessa (2013) selvitettiin liikuntaa harrastavien lasten ja nuorten omia motiiveja liikkumiselleen. Vastaajat oli kysymysten mukaisesti jaettu 7–9-vuotiaisiin ja 10–29-vuotiaisiin. Vanhemmassa ikäryhmässä vastaajien tuli viidestätoista valmiiksi annetusta syystä määritellä niiden tärkeys omassa liikunnan harrastamisessa. Tuloksissa 10–14-vuotiaiden neljä tärkeintä syytä liikkumiselle olivat halu pysyä terveenä, liikunnan tuottama ilo, ystävät sekä halu olla hyvässä kunnossa (Kuva 3). Näiden perusteella voidaan sanoa, että tärkeimmät tekijät löytyvät terveys- ja kuntonäkökannoista, motivaatiotekijöistä sekä sosiaalisista tekijöistä (Myllyniemi & Berg 2013).

Ikävalidoitu näkemys liikunnan syiden tärkeydestä.



Kuva 3. 10–14-vuotiaiden lasten ja nuorten näkemys seuraavien asioiden tärkeydestä liikunnan harrastamisessa prosentteina (Myllyniemi & Berg 2013).

4.2 Sosiaaliseen ympäristöön liittyvät tekijät

Lasten liikkumiseen ja liikunnan harrastamiseen vaikuttavat monet ulkopuoliset tekijät, kuten perhe, kaverit, kulttuuri ja media. Lapsen varttuessa nuoreksi muuttuu liikkumiseen vaikuttavien henkilöiden ja yhteisöjen merkitys. Murrosikään asti tärkein tekijä lapsen liikkumiseen vaikuttava tekijä on perhe, mutta myös koulu ja harrastukset vaikuttavat liikkumiseen tasaisesti. Murrosiän myötä perheen vaikutus vähenee ja nuorisokulttuurin vaikutus alkaa lisääntyä (Itkonen 2011).

Vanhempien vaikutus voi Ritchien (2005) mukaan välittyä eri tavoin ja tämä on nähtävissä myös suomalaisissa tutkimustuloksissa. Lehmuskallion (2011) tutkimuksessa selvitettiin 7–11-vuotiaiden lasten ja 12–15-vuotiaiden nuorten omia näkemyksiä liikuntakiinnostukseensa vaikuttavista tekijöistä. Tuloksissa nousi esille vanhempien, sisarusten, valmentajien ja kavereiden merkitys liikuntaan kiinnostajina ja kannustajina. Pojilla korostui isän merkitys, ja tytöillä äidin ja sisarusten merkitys. Myös Tammelin (2008) on todennut perheen vaikuttavan liikuntaan sosiaalistumiseen sekä pienillä lapsilla että kouluikäisillä. Vanhempien liikuntahar-

rastuneisuuden lisäksi lasten aktiiviseen liikuntaharrastukseen vaikuttavat vanhempien osallistuminen lasten liikuntaan, korkea koulutus tai ammattiasema sekä perheen korkea tulotaso (Rautava ym. 2003, Puronaho 2006, Tammelin 2008). Myllyniemen ja Bergin (2013) mukaan viikoittaisessa tarkastelussa matalammin koulutautuneiden äitien lapset liikkuvat muita harvemmin, mutta tätä tiiviimmässä liikkumisessa koulutustaso ei vaikuta. Liikkumattomia on kuitenkin selkeästi eniten alimmissa tuloluokissa. Myös nuorten kohdalla koulumenestyksellä on vaikutusta, sillä hyvin koulussa menestyvät harrastavat liikuntaa enemmän kuin huonosti menestyvät (Myllyniemi & Berg 2013). Lisäksi vanhemmilla on todettu olevan vaikutusta lasten liikuntakulttuuriseen ajatteluun ja liikuntamuotojen valintaan (Green 2001).

Tulotasolla voi olla merkitystä myös siinä, että liikuntaa harrastamattomat nuoret pitävät kalteutta liikkumisen esteenä (Berg 2005). Lasten liikuntaharrastuksista päätetään perheiden taloudellisen liikkumavaran puitteissa. Perheen sisällä valintaan vaikuttavat keskeisesti muun muassa lasten halu harrastaa juuri tiettyä lajia ja tietyissä kaveripiirissä, harrastuksen välitön hinta sekä tarvittavien välineiden ja tekstiilien hinta. Vanhemmat ovat usein valmiita tinkimään monista muista asioista harrasteen hyväksi, mikäli lapsen halu harrastaa on tarpeeksi vahva (Puronaho 2006). WHO-Koululaistutkimuksessa perheen materiaalsen varakkuuden yhteys lasten liikunta-aktiivisuuteen oli Suomessa merkittävä. Materiaalista varakkuutta kuvattiin vertaamalla eroja tiettyjen ilmiöiden yleisyydessä eli FAS-ryhmissä. Korkean varakkuuden omaavissa perheissä lasten liikunnallinen aktiivisuus oli yleisempää kuin heikoimpaan varallisuusryhmään kuuluvissa perheissä (Currie ym. 2012).

Seurantatutkimuksessa liikuntapaikkapalveluiden muutoksista 1998–2009 todetaan, etteivät ihmisten tulot suoranaisesti erottele liikuntaharrastusaktiivisuutta. Heikoimmin liikkuva tuloluokka käytti kuitenkin viikoittain liikuntaan vähiten aikaa ja eniten ansaitseva tuloluokka eniten. Eniten ja vähiten ansaitsevien välinen ero oli merkittävä; 1 tunti 16 minuuttia viikossa. Voidaankin sanoa, että ajallisesti mitattuna pienillä tuloilla on merkittävä yhteys liikunnan harrastamisen useuteen, sillä yleensä paljon ansaitsevat harrastavat yleensä liikuntaa heitä enemmän (Suomi ym. 2012).

Kilpaurheilijoiden ja harrasteliikkujien välillä kokonaiskustannuksissa on suuria eroja. Kilpailut ja pakolliset maksut sekä harrastamisen intensiteetti ovat suoraan yhteydessä harrastuksen kokonaiskustannuksiin. Lisäksi keskimääräiset liikuntaharrastuksen kokonaiskustannukset ovat sitä suuremmat mitä suuremmat ovat perheen kokonaistulot. Toisin sanoen harrastus

maksaa sitä enemmän mitä intensiivisemmin harrastetaan, ja varakkaat hakeutuvat kalliimpiin harrastuksiin. Jyväskylän yliopiston liikunnan sosiaalitieteen laitoksella toteutetun Mitä liikunta maksaa? -tutkimuksen mukaan varakkaimmat vanhemmat tarjoavat jo hyvin varhain lapsilleen kokonaiskustannuksiltaan kalleimpia lajeja, ja vähävaraisempien perheiden lapset ovat valikoituneet kokonaan pois kalliista lajeista. Tutkimuksen valossa näyttää siltä, että 2000-luvun alusta lähtien varakkaille ja vähävaraisille on alkanut muotoutua omat lajinsa, kun vielä 1980- ja 1990-luvuilla jokainen pystyi harrastamaan lähes mitä tahansa (Puronaho 2002, Puronaho 2006). Nuorten liikuntaharrastuksissa on huomattu sosiaalisten erojen säilyminen eri sosiaaliryhmien välillä (Telama ym. 2009).

Kavereilla on tärkeä merkitys lasten liikunnan harrastamisessa. Iän lisääntyessä vanhempien merkitys liikuntasosialisaatiossa vähenee ja kavereiden merkitys korostuu, mikä näkyy erityisesti murrosiässä. Vertaisryhmillä on tärkeä merkitys minuuden peilaamiseen toisten kautta. Kaveriporukan arvostamia asioita pidetään usein minuuden rakentumisen kannalta avainasemassa (Hautamäki & Hautamäki 2005). Liikuntaa arvostetaan erityisesti poikien keskuudessa, ja sillä on selkeä yhteys hyväksynnän tai syrjinnän kokemiseen kaveripiirissä. Liikunta sosiaalisena tapahtumana tyydyttää yhteenkuuluvuuden tarpeita ja edesauttaa ystävyysuhteiden muodostumista (Partridge ym. 2008).

Vertaisten, ystävien ja kavereiden tiedetään olevan hyvin keskeisessä roolissa nuoren elämässä. Liikunta tarjoaa mahdollisuuden yhdessäoloon, uusien vuorovaikutussuhteiden luomiseen ja niiden syventämiseen. Liikunnan avulla voidaan kartuttaa sosiaalista pääomaa, luoda yhteen kuulumisen tunnetta, kokea joukkuehenkeä, oppia yhteisvastuuta, synnyttää yhteisöllisyyttä ja tutustua uusiin ihmisiin (Koski 2013). Kaveripiirin aktiivisuudella ja tuella on myönteinen vaikutus lasten aktiiviseen liikunnan harrastamiseen, mikä korostuu erityisesti 12–15-vuotiaiden ikäluokassa (Hautamäki & Hautamäki 2005, Lehmuskallio 2011).

Media tarjoaa tänä päivänä runsaasti liikuntaan ja kehonkuvaan liittyviä merkityksiä ja ihanteita, johon myös omaa minuutta peilataan. Media ja mainonta tarjoavat runsaasti televisio-ohjelmissa, aikakauslehdissä, elokuvissa, musiikkivideoissa ja tietokonepeleissä ruumiinkulttuuriin liittyviä ihanteita ja merkityksiä (Kokkonen 2003). Urheilullinen, nuori ja terve ruumis sopii tämän päivän ideaaliksi (Hietala 2003). Ruumiillisuus painottuu erityisen voimakkaasti nuoruudessa, jolloin identiteetti kytkeytyy ruumiillisuuteen hyvin voimakkaasti, ja nuori yrittää täyttää vallitsevat ihannekriteerit (Wilska 2001).

Perinteiset yksilöurheilulajit, hiihto ja yleisurheilu, ovat aina olleet kansallisesti merkittävässä roolissa. Talvella on hiihdetty ja kesällä juostu. Nykyään nämä perinteiset lajit joutuvat tekemään tilaa muille lajille sekä harrastajamäärissä että mediahuomiossa mitattuna (Zacheus 2008). Joukkuelajit valtaavat mediatilaa internetin ja television välityksellä sekä niihin keskittyvien rahavirtojen kautta. Selittävinä syinä ovat kaupungistuminen, nuorisokulttuurin muutokset, urheilukulttuurin estetisoituminen sekä urheilun voimakas kansainvälinen kaupallistuminen ja viihteellistyminen (Piispa 2013).

Nuorten vapaa-aikaan voi kuulua **nuorisokulttuurista** kumpuavaa liikunnallista toimintaa. Tällaisia fyysistä aktiivisuutta lisääviä vapaa-ajanviettopoja ovat esimerkiksi skeittaus, bleidous, parkour, lumilautailu ja hiphop-tanssi (Itkonen & Nurmi 2008, Itkonen 2013). Tällaisessa liikkumisessa korostuu yhteisöllisyys, mikä ilmenee keskusteluna Internetin kansainvälisillä sivustoilla ja keskustelupalstoilla sekä tähän kuuluvana musiikin kuunteluna. Tällaisissa liikuntalajeissa ei välttämättä tarvita rakennettuja liikuntapaikkoja eikä niihin sisälly standardoitua kilpailujärjestelmää, vaan liikkuminen on luovaa temppujen kehittelyä (Harinen ym. 2006).

Tällaiset elämäntapalajit ovat selkeästi yhteiskunnallisen muutoksen ilmentymä. Ne tarjoavat elämälle muutakin kuin vain urheilulajin. Korostuvia tekijöitä ovat luovuus ja yhdessä tekeminen, ja samalla kyseenalaistetaan kilpaileminen ja sääntöjen mielekkyys (Harinen ym. 2006, Piispa 2013). Elämäntapalajeissa tekemisen vapaus ja elämyksien etsiminen koetaan tärkeämmiksi kuin kurinalaisuus, kuviteltu yhteisöllisyys ja kilpaileminen. Elämäntapalajeissa taloudellinen merkitys vaihtelee lajien mukaan, mutta kulttuurinen pääoma on selkeästi kaupunkien nuorisokulttuureista nousevaa (Piispa 2013). Yhteiskunnan eriarvoistumisen myötä myös liikunnan eriarvoisuus on lisääntynyt (Myllyniemi 2012). Uudenlainen urheilukulttuuri sisältää kyllä luovuutta ja yhteisöllisyyttä, mutta heikko-osaisilla mahdollisuudet liikuntaan ja urheiluun heikkenevät, eivätkä he koe tyylyttelyä korostavaa urheilukulttuuria omakseen (Piispa 2013).

4.3 Fyysiseen ympäristöön vaikuttavat tekijät

Lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuteen vaikuttavina tekijöinä tulee huomioida myös **alueelliset ja maantieteelliset erot**, vaikka tätä on tutkittu melko vähän. Alueellisia eroja on havaittavissa, mutta erot eivät ole kovin systemaattisia (Laakso ym. 2006a). Urheiluseuratoiminnassa harjoitukseen ja kilpailuihin osallistuminen on maaseututaajaman ulkopuolella asuvilla vähäisempää kuin muilla. Omaehtoisessa harrastamisessa erot eivät ole yhtä suuria tai niitä ei ole lainkaan (Nupponen ym. 2008, Nupponen ym. 2010a, Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, Haanpää ym. 2012). Suomen sääoloilla on myös vaikutusta liikkumiseen, mikä näkyy talvi- ja kesälajien eroissa sekä liikunnan suuremmasta suosioista kesäaikana (Opetusministeriö 2007).

Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointitutkimuksessa tutkittiin yhdeksäsluokkalaisten liikunta-aktiivisuutta eri kuntaryhmissä (kaupunki-taajama-maaseutu). Tutkimuksen mukaan organisoituun liikuntaan osallistuivat aktiivisimmin kaupunkien pojat (49 %) ja vähiten maaseudulla asuvat pojat (39 %), mutta erot eivät olleet merkittäviä. Tyttöjen kohdalla ero oli huomattava, sillä tytöt olivat kaupungeissa (47 %) aktiivisempia kuin taajamissa (25 %) tai maaseudulla (27 %). Omaehtoisessa liikunnassa ei kummallakaan sukupuolella ollut kuntaryhmäkohtaisia eroja (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011).

Alueelliset erot lisääntyvät koko ajan ja luovat eniten epätasa-arvoa liikuntapaikkojen käytölle. Paremmassa sosioekonomisessa asemassa olevilla, jotka asuvat muualla kuin Pohjois- tai Itä-Suomessa, on paremmat mahdollisuudet liikuntapaikkojen laajaan valikoimaan kuin heikomman sosioekonomisen aseman omaavilla pohjois- ja itäsuomalaisilla (Suomi ym. 2012). Kokonaisliikuntamääriä tarkasteltaessa kaupunkilaisnuoret liikkuvat maaseudulla asuvia enemmän, ja haja-asutusalueella asuvat käyttävät kokonaisuudessaan vähemmän aikaa liikkumiseen (Nupponen ym. 2008, Nupponen, ym. 2010a, Haanpää ym. 2012).

Broberg ym. (2011) ovat tutkineet yhdyskuntarakenteen merkitystä lasten liikkumiselle. Tulosten mukaan kaupunkiympäristössä suurin motivoiva tekijä on paikka, jossa voi tavata kavereita ja johon pystyy liikkumaan melko itsenäisesti ja aktiivisesti. Sen sijaan rakennetun ympäristön tiiviys ei näytä vaikuttavan lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuteen, sillä liikkumiseen houkuttelevia paikkoja löytyy niin omakotialueelta, kaupunkikeskustasta kuin metsälahiöstäkin. Suomessa on yleisesti arvioitu haja-asutusalueiden, kuten maalaiskylien, olevan

lapsiystävällisempiä kuin kaupunkiympäristöjen. Tutkimusten mukaan on kuitenkin mahdollista, että haja-asutusalueiden lapset eivät käytä tai eivät osaa käyttää ympäristön mahdollisuuksia liikkumiseen esimerkiksi kavereiden puuttumisen tai valmiiksi ohjelmoidun vapaa-ajan takia (Kytä ym. 2009).

Myllyniemi ja Berg (2013) nostavat esille sopivan **liikuntatoiminnan tai liikuntapaikan** vaikutuksen lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuteen. Maaseutu ympäristössä näiden puute on selkeästi suurempi ongelma kuin suurten kaupunkien keskustoissa. Suomessa julkaistiin vuonna 2000 valtakunnallinen Liikuntapaikkapalvelut ja kansalaisten tasa-arvo -tutkimus, jossa selvitettiin liikuntapaikkapalveluiden tasoa eri väestöryhmien näkökulmasta. Lasten liikuntaan eniten vaikuttavat tekijät liittyivät tutkimuksen mukaan liikuntapaikkoihin. Kaikkein eniten ongelmia tuottivat pitkät välimatkat liikuntapaikoille sekä sopivien liikuntapaikkojen puute. Lisäksi viiden eniten vaikeuttavan tekijän joukkoon mainittiin kuljetusongelmat. Nämä tulokset osoittavat, että asuinpaikan ja liikuntapaikkojen sijainnilla on keskeinen merkitys lasten liikunnan harrastamiselle (Fogelholm 2005). Luonnonolosuhteet, tarjolla olevat liikuntapaikat ja niiden saavutettavuus, järjestetty liikuntatoiminta sekä asuinympäristössä vallitseva yleinen liikunnallinen ilmapiiri ohjaavat liikuntakäyttäytymistä (Itkonen & Koski 2000, Puronaho 2006).

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Pro gradu -tutkielman ja syventävien opintojen opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, minkä verran 11-vuotiaat pojat ja tytöt harrastavat liikuntaa, mitä lajeja he harrastavat, ja mitkä tekijät ovat merkityksellisiä heidän liikunnan harrastamisessaan. Näissä tekijöissä haluttiin tarkastella myös poikien ja tyttöjen välisiä eroja. Lisäksi haluttiin selvittää sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen.

Tutkimuksemme pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Minkä verran lapset harrastavat liikuntaa ja vaihteleeiko liikunta-aktiivisuus sukupuolen mukaan?
2. Millaisia liikuntalajeja lapset harrastavat ja vaihtelevatko harrastetut lajit sukupuolen mukaan?
3. Kuinka tärkeiksi lapset arvioivat erilaiset liikunnan syyt? Vaihteleeiko liikunnan syiden arviointi sukupuolen mukaan?
4. Miten sukupuoli, asuinalue ja liikunnan syyt ovat yhteydessä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen?

6 TUTKIMUKSEN AINEISTO JA ANALYYSIMENETELMÄT

6.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistomme on osa vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksesta, joka toteutetaan neljän vuoden välein. WHO-Koululaistutkimus on osa kansainvälistä Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) -tutkimusta, jossa kohderyhmänä ovat 11-, 13- ja 15-vuotiaat lapset ja nuoret. Ikäryhmien valintaa on perusteltu sillä, että kyseiset ikäryhmät edustavat sekä nuoruuden alkua että keskiosaa. Nuoruuden alussa tapahtuu paljon fyysisiä ja emotionaalisia muutoksia kun taas keskinuoruudessa tehdään tärkeitä valintoja tulevaisuutta varten (Roberts ym. 2007, Currie ym. 2008 & Currie ym. 2012). Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa ja tiedottaa tuloksia lasten ja nuorten terveyden kokemuksista ja terveystyöskäytymisestä sekä tukea kouluikäisten terveydenedistämistyötä ja vaikuttaa terveystieteeseen ja terveys- ja koulutuspolitiikkaan sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla (Currie ym. 2008).

Tutkimuksen osallistujamaat sitoutuvat noudattamaan kansainvälistä tutkimusprotokollaa. Suomessa tutkimukseen osallistuneiden koulujen valinnassa käytetään osittettua ryväsotantaa. Kaksiosaisella osittamisella varmistettiin, että aineisto edusti maantieteellisesti koko Suomea ja tuloksia saatiin sekä kaupungeista että maaseudulta (Villberg & Tynjälä 2004, Roberts ym. 2007). Tutkimuksen kohteena olivat yleisopetuksessa olevat suomenkieliset oppilaat (Kämppi ym. 2012). Tutkimuksemme aineistossa ovat mukana vain 11-vuotiaat lapset. Rajasimme 13- ja 15-vuotiaat nuoret tutkimuksen ulkopuolelle, koska heistä on tehty paljon liikuntaan ja liikunta-aktiivisuuteen liittyviä tutkimuksia. Alakouluikäiset kiinnostivat meitä, koska heidän on todettu liikkuvan yläkoululaisia enemmän (Laakso ym. 2007). Murrosikä muuttaa nuoria ja heidän liikuntatottumuksiaan monella tavalla, mikä ei 11-vuotiailla vielä välttämättä ole havaittavissa (Aalberg & Siimes 2007).

Vuoden 2010 tutkimusaineisto kerättiin maaliskuu-toukokuun aikana. 11-vuotiaista suomalaislapsista tutkimukseen vastasi 2669 (Taulukko 2) (Kämppi ym. 2012). Tässä tutkimuksessa on käytetty Liikuntatieteellisestä tiedekunnasta saatua valmiiksi puhdistettua aineistoa, jonka frekvenssit ovat samat kuin taulukossa 2 esitetty puhdistettu aineisto. WHO-Koululaistutkimukseen vastattiin koulussa oppitunnin aikana. Oppilaat vastasivat nimettömänä kyselyyn. Kansainvälisen vertailun saamiseksi tutkimusprotokolla määrittelee kaikille maille yhteiset kysymykset. Kuitenkin tätä kansainvälistä kyselylomaketta on mahdollista

muokata ja täydentää kunkin maan kansallisten kiinnostuksen kohteiden mukaan. Protokollan mukaan kyselyyn vastaajien keski-ikä tulee olla mahdollisimman lähellä 11,5, 13,5 tai 15,5 vuotta. Otosten tavoitekoko jokaisesta tutkimukseen osallistujamaasta sekä kohteena olevasta ikäryhmästä on 1500 oppilasta (Roberts ym. 2007, Currie ym. 2012).

Taulukko 2. WHO-Koululaistutkimukseen vuonna 2010 osallistuneiden 11-vuotiaiden suomenkielisten peruskoulun yleisopetuksen oppilaiden otos, kyselyyn vastanneet, puhdistettu aineisto ja vastausprosentti luokiteltuna sukupuolen mukaan.

	Pojat	Tytöt	Yhteensä
Otos	1415	1413	2828
Vastanneet	1321	1348	2669
Puhdistettu aineisto	1196	1267	2463
Vastausprosentti (%)	93,4	95,4	94,4

6.2 Tutkimuksen mittarit

Tutkimuksessamme tarkasteltiin lasten liikunnan harrastamista sekä liikuntalajeja (1. ja 2. tutkimusongelma). Kolmannen tutkimusongelmamme yhteydessä selvitettiin lasten liikunnan syitä. Lopuksi tutkittiin sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen (4. tutkimusongelma).

Tutkimuksemme taustamuuttujina olivat sukupuoli, luokkataso ja asuinalue (maaseutu ja kaupunki) kuvaavat neljä kysymystä. Sukupuoli selvitettiin vastausvaihtoehtojen tyttö ja poika perusteella. Luokkatasoa selvitettiin kysymyksellä: *"Millä luokalla olet?"* vastausvaihtoehtojen ollessa *5. luokalla, 7. luokalla ja 9.luokalla*. Asuinalueita kysyttiin: *"Minkälaisella paikkakunnalla asut nykyisin?"* Vastausvaihtoehtoja oli neljä: *"Kaupungissa, keskustassa", "Kaupungissa, keskustan ulkopuolella", "Maaseudulla kirkonkylässä tai asutuskeskuksessa" ja "Maaseudulla kirkonkylän tai asutuskeskuksen ulkopuolella"*.

Lasten kokonaisliikunta-aikaa selvitettiin kysymyksellä: *"Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivän olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä?"* ja vastausvaihtoehtoina olivat *0–7 päivänä viikossa*. Edellä mainittuun kysymykseen ohjeistettiin vastamaan

seuraavasti: *Seuraavassa kysymyksessä liikunnalla tarkoitetaan kaikkea sellaista toimintaa, joka nostaa sydämen lyöntitiheyttä ja sinut hetkeksi hengästymään esimerkiksi urheillessa, ystävien kanssa pelatessa, koulumatkalla tai koulun liikuntatunneilla. Liikuntaa on esimerkiksi juokseminen, ripeä kävely, rullaluistelu, pyöräily, tanssiminen, rullalautailu, uinti, laskettelu, hiihto, jalkapallo, koripallo ja pesäpallo.*

Lisäksi lasten liikunnan harrastamista selvitettiin kahdella muulla koulutuntien ulkopuolella tapahtuvalla liikuntaa käsittelevällä kysymyksellä. Toisessa kysyttiin: *”Kuinka USEIN tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi niin, että hengästyit tai hikoilet?”* Vastausvaihtoehtoja oli seitsemän: *”Päivittäin”, ”4–6 kertaa viikossa”, ”2–3 kertaa viikossa”, ”Kerran viikossa”, ”Kerran kuukaudessa”, ”Harvemmin kuin kerran kuukaudessa” ja ”En koskaan”.* Vastavasti toisessa kysymyksessä kysyttiin *”Kuinka monta TUNTIA viikossa tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi niin, että hengästyit tai hikoilet?”* Vastausvaihtoehtoja oli tässä kysymyksessä kuusi: *”En yhtään”, ”Noin ½ tuntia”, ”Noin tunnin”, ”Noin 2–3 tuntia”, ”Noin 4–6 tuntia” ja ”7 tuntia tai enemmän”.*

Lasten harrastamia liikuntalajeja puolestaan selvitettiin kysymällä: *”Millaista liikuntaa tavallisesti harrastat vapaa-aikanasi? Merkitse kolme eniten harrastamaasi lajia.”* Vastaukseen pyydettiin kolme talvi- ja kesälajia avoimena kysymyksenä. Tässä tutkimuksessa käytettiin sekä talvi- että kesälajien osalta vain kahta ensimmäistä lajivalintaa.

Oppilaiden kyselylomakkeessa oli eriteltyä 13 erilaista vapaa-ajan liikunnan syytä (Liite 1). Ensimmäisenä kysyttiin *”Liikun, koska haluan pitää hauskaa”* vastausohjeen ollessa seuraavanlainen: *”Alla on erilaisia syitä, joiden vuoksi nuoret liikkuvat vapaa-aikanaan. Merkitse kunkin syyn kohdalle, kuinka tärkeää se on sinun omalle liikkumisellesi.”* Vastausohje jatkui avoimella virkkeellä *”Liikun, koska...”*, johon lapsen tuli ottaa kantaa valitsemalla kolmiporaiselta asteikolta *”1=erittäin tärkeää, 2=melko tärkeää ja 3=ei ole tärkeä.”*

6.3 Analyysimenetelmät

Lasten vapaa-ajan liikkumiseen käyttämää kokonaisliikunta-aikaa, vapaa-ajan liikuntakertoja ja tuntimääriä tarkasteltiin sukupuolen suhteen ristiintaulukoinnein. Muuttujien välisen yhteyden tilastollista merkitsevyyttä testattiin Khiin neliö-testillä (χ^2 -testi) ja sitä kuvattiin p-

arvona. Merkitsevyyden raja-arvona pidettiin p-arvoa 0,05. Lisäksi keskiarvojen poikkeavuutta testattiin t-testin avulla. Lasten eniten harrastamia liikuntalajeja ja niiden vaihtelua tarkasteltiin ristiintaulukoinnilla ja ne ilmoitettiin frekvenssi- ja prosenttijakaumina. Tässä tutkimuksessa käytetään lasten eniten harrastamasta liikuntalajista määritelmää suosituimmat lajit. Kymmentä suosituinta kesä- ja talviliikuntalajia tarkasteltiin sukupuolittain pojat ja tytöt omiina ryhminään. Laji tuli valituksi, jos se oli mainittu lasten kahden eniten harrastaman lajin joukossa sukupuolittain.

Lasten liikunnan syitä tarkasteltiin ristiintaulukoinnin avulla. Tilastollista merkitsevyyttä muuttujien välisessä yhteydessä testattiin Khiin neliö-testillä (χ^2 -testi) ja merkitsevyyden raja-arvona pidettiin p-arvoa 0,05. Lisäksi liikuntasyitä analysoitiin faktorianalyysillä, jossa kolme faktoria sai korreloida. Mittarin luotettavuutta tarkasteltiin Cronbachin alfa-kertoimen avulla. Tämän perusteella muodostettiin kolme summafaktoria, joilla saatiin ilmiö esiin kokonaisuudessaan, ei vain yksittäisiä syitä. Liikunnan syy-summamuuttujat muiden miellyttäminen, sosiaalisuus ja hauskanpito sekä terveys ja kunto muodostettiin latausten perusteella sijoittamalla kolmetoista eri liikunnan syytä siihen faktoriin, josta se sai suurimman latauksen. Liikunnan syiden kommunaliteetit olivat kohtalaisen hyvät, koska ne vaihtelivat 0,26–0,62 välillä raja-arvojen ollessa $0,20 < h^2 > 1,00$.

Binäärisen logistisen regressioanalyysin avulla pyrittiin selittämään sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Asuinaluetta tarkasteltiin kaksiluokkaisena, kaupunki ja maaseutu ryhmittelyllä. Kokonaisliikunta-aktiivisuus luokiteltiin kaksiluokkaiseksi: 0–6 päivänä viikossa alle tunnin liikkuviin ja seitsemänä päivänä viikossa vähintään tunnin liikkuviin. Regressioanalyysin avulla pyrittiin löytämään ne taustamuuttujat (sukupuoli ja asuinalue) sekä liikunnan syyt, jotka todennäköisimmin selittävät lasten kokonaisliikunta-aktiivisuutta. Matemaattisen mallin avulla logistisessa regressioanalyysissä pyritään selittävien muuttujien avulla ennustamaan vaihtelua selitettävässä muuttujassa (Nummenmaa 2009). Binäärisessä logistisessa regressioanalyysissä hyödynnettiin faktorianalyysissä muodostettuja kolmea liikunnan syy-summamuuttujaa. Summamuuttujat muiden miellyttäminen rakentui neljästä liikunnan syystä, sosiaalisuus ja hauskanpito kuudesta syystä sekä terveys ja kunto kolmesta syystä. Summamuuttujien muodostamisessa otettiin huomioon myös se, että ne olivat sisällöllisesti järkeviä sekä eivät olleet sisällöllisesti päällekkäisiä. Aineiston tilastollisessa analysoinnissa käytettiin SPSS Statistics 20.0 -ohjelmaa. Tämän tutki-

muksen tutkimusongelmat sekä tässä tutkimuksessa käytetyt analyysimenetelmät on koottu taulukkoon 3.

Taulukko 3. Tutkimusongelmiin vastaamisen edellyttämät analyysimenetelmät.

Tutkimusongelma	Analyysimenetelmät
1. Minkä verran lapset harrastavat liikuntaa?	Frekvenssi- ja prosenttijakaumat
Vaihteleeko liikunta-aktiivisuus sukupuolen mukaan?	Ristiintaulukointi, χ^2 -testi, keskiarvot, t-testi
2. Millaisia liikuntalajeja lapset harrastavat?	Frekvenssi- ja prosenttijakaumat
Vaihteleeko lajien harrastaminen sukupuolen mukaan?	Ristiintaulukointi
3. Kuinka tärkeiksi lapset arvioivat erilaiset liikunnan syyt?	Frekvenssi- ja prosenttijakaumat, faktorianaalyysi
Vaihteleeko liikunnan syiden arviointi sukupuolen mukaan?	Ristiintaulukointi, χ^2 -testi
4. Miten sukupuoli, asuinalue ja liikunnan syyt ovat yhteydessä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen?	Binäärinen logistinen regressioanalyysi

7 TULOKSET

7.1 Lasten liikunta-aktiivisuus

Pojat liikkuvat tyttöjä yleisemmin vähintään tunnin päivässä, sillä heistä reilu kolmannes ja tytöistä viidennes liikkui tämän suosituksen mukaisesti (Taulukko 4).

Taulukko 4. Lasten kokonaisliikunta-aika viikossa (vähintään 1 h päivässä) sukupuolen mukaan (%).

Kokonaisliikunta-aktiivisuus	Sukupuoli (%)	
	Poika	Tyttö
0 päivänä	1,3	1,4
1–3 päivänä	15,8	22,3
4–5 päivänä	28,9	36,3
6 päivänä	16,3	15,3
7 päivänä	37,6	24,7
Yhteensä	100,0	100,0
(n)	(1187)	(1258)

p-arvo sukupuolten välillä <0,001

Pojat harrastivat reipasta vapaa-ajan liikuntaa tyttöjä yleisemmin. Pojista reilu kolmannes ja tytöistä vajaa kolmannes liikkui neljästä kuuteen päivänä viikossa vapaa-ajallaan hengästyen ja hikoillen. Päivittäin siten liikkui pojista lähes kolmannes ja tytöistä noin viidesosa (Taulukko 5).

Taulukko 5. Hengästyttävän ja hikoiluttavan vapaa-ajan liikunnan useus sukupuolen mukaan (%).

Liikunnan harrastamiskerrat	Sukupuoli (%)	
	Poika	Tyttö
En koskaan	0,8	0,6
Harvemmin kuin kerran kuukaudessa	1,4	1,6
Kerran kuukaudessa	0,9	1,2
Kerran viikossa	6,6	10,2
2–3 kertaa viikossa	26,3	38,7
4–6 kertaa viikossa	34,7	28,4
Päivittäin	29,4	19,4
Yhteensä	100,0	100,0
(n)	(1188)	(1258)

p-arvo sukupuolten välillä <0,001

Pojat harrastivat ajallisesti tarkasteltuna reipasta vapaa-ajan liikuntaa tyttöjä yleisemmin (4 tuntia tai enemmän). Suurin osa pojista ja tytöistä liikkui rivakasti vähintään kahdesta kolmeen tuntiin viikossa. Kuitenkin pojat liikkuiivat tyttöjä yleisemmin viikossa vähintään seitsemän tunnin ajan (Taulukko 6).

Taulukko 6. Hengästyttävän ja hikoiluttavan vapaa-ajan liikunnan kesto (h) viikossa sukupuolen mukaan (%).

Liikunnan harrastamisaika (h)	Sukupuoli (%)	
	Poika	Tyttö
En yhtään	2,2	1,7
Noin ½ tuntia	8,2	10,1
Noin tunnin	17,0	24,1
Noin 2–3 tuntia	29,7	32,9
4 tuntia tai enemmän	42,9	31,2
Yhteensä	100,0	100,0
(n)	(1183)	(1258)

p-arvo sukupuolten välillä <0,001

Pojat liikkuiivat tyttöjä yleisemmin suosituksen mukaisen vähintään tunnin päivässä, keskiarvojen ollessa pojilla 5,3 päivänä viikossa ja tytöillä 4,8 päivänä viikossa. Liikuntakertoina mitattuna tytöt harrastivat poikia yleisemmin hengästyttävää ja hikoiluttavaa vapaa-ajan liikuntaa, keskiarvon ollessa tytöillä 2,5 ja pojilla 2,2. Pojat puolestaan käyttivät hengästyttävään ja hikoiluttavaan vapaa-ajan liikuntaan 4,3 tuntia viikossa, kun tyttöjen osuus oli 4,0 tuntia viikossa (Taulukko 7).

Taulukko 7. Keskiarvot sukupuolen mukaan lasten kokonaisliikunta-ajasta, vapaa-ajan hengästyttävästä ja hikoiluttavasta liikunnan harrastamisen useudesta ja kestosta tunteina viikossa sekä tilastollinen merkitsevyys sukupuolten välillä.

Lastan liikunta-aktiivisuus	Sukupuoli	n	Keski-arvo	P-arvo
Lasten kokonaisliikunta-aika viikossa (vähintään 1 h päivässä)	Pojat	1187	5,3 ¹⁾	< 0,001
	Tytöt	1258	4,8 ¹⁾	
Hengästyttävän ja hikoiluttavan vapaa-ajan liikuntakerrat viikossa	Pojat	1188	2,2	< 0,001
	Tytöt	1258	2,5	
Hengästyttävän ja hikoiluttavan vapaa-ajan liikunnan kesto tunteina viikossa	Pojat	1183	4,3	< 0,001
	Tytöt	1258	4,0	

1) Keskiarvo = liikuntaa päivänä viikossa

7.2 Lasten suosituimmat liikuntalajit

Lapset ilmoittivat harrastamiaan eri kesälajeja yhteensä 116 ja talvilajeja 119. Nämä suosituimmat lajit tulivat valituiksi, koska ne oli mainittu kahden eniten harrastaman lajin joukossa sukupuolittain. 11-vuotiaiden lasten suosituimmat kymmenen kesäliikuntalajia olivat hyvin perinteisiä vapaa-ajan harrastuslajeja. Pojista reilu viidesosa ilmoitti suosituimmaksi kesäliikuntalajikseen jalkapallon. Tytöistä lähes kolmannes valitsi suosituimmaksi lajikseen uinnin. Hieman alle viidennes molemmista sukupuolista oli valinnut toiseksi suosituimmaksi lajikseen pyöräilyn. Poikien kolmanneksi suosituin laji oli uinti ja tyttöillä juoksu. Pojilla ja tytöillä oli kymmenen suosituimman kesäliikuntalajin joukossa kuusi samaa lajivalintaa: jalkapallo, pyöräily, uinti, juoksu, rullaluistelu ja -lautailu sekä lenkkeily (Taulukko 8).

Taulukko 8. Kymmenen suosituinta kesäliikuntalajia (lajit, jotka on mainittu kahden yleisimmin harrastetun lajin joukossa) sukupuolittain (%).

Kesälajit	Pojat %	Kesälajit	Tytöt %
1. Jalkapallo	23,1	1. Uinti	29,8
2. Pyöräily	18,1	2. Pyöräily	18,0
3. Uinti	14,5	3. Juoksu	6,9
4. Juoksu	7,1	4. Ratsastus	6,1
5. Sähly	5,3	5. Jalkapallo	5,7
6. Pesäpallo	3,8	6. Lenkkeily	5,2
7. Rullaluistelu ja -lautailu	3,4	7. Kävely (ei sauvakävely)	4,3
8. Koripallo	2,8	8. Tanssi	3,7
9. Salibandy	2,2	9. Trampoliiniurheilu	2,3
10. Lenkkeily	2,0	9. Rullaluistelu ja -lautailu	2,3
Muut lajit	17,7	Muut lajit	12,0
Yhteensä	100,0	Yhteensä	100,0
(n)	(1196)	(n)	(1267)

Kesäliikuntalajien tapaan kymmenen suosituinta talviliikuntalajia pojilla ja tytöillä olivat perinteisiä sisä- ja ulkoliikuntalajeja. Tytöistä reilu viidennes ilmoitti suosituimmaksi talvilajikseen luistelun ja toisena oli hiihto. Pojista taas vajaa viidennes ilmoitti suosituimmaksi lajikseen hiihdon ja toisena oli luistelu. Pojilla kolmanneksi suosituin talvilaji oli jääkiekko ja tytöillä laskettelu. Myös talviliikuntalajeissa pojilla ja tytöillä oli kymmenen suosituimman lajin joukossa kuusi samaa lajivalintaa: hiihto, luistelu, laskettelu, juoksu, uinti ja kävely (ei sauvakävely) (Taulukko 9).

Taulukko 9. Kymmenen suosituinta talviliihkelajia (lajit, jotka on mainittu kahden yleisimmin harrastetun lajin joukossa) sukupuolittain (%).

Talvilajit	Pojat %	Talvilajit	Tytöt %
1. Hiihto	18,4	1. Luistelu	23,9
2. Luistelu	15,2	2. Hiihto	21,1
3. Jääkiekko	14,8	3. Laskettelu	8,7
4. Laskettelu	10,6	4. Kävely (ei sauvakävely)	6,3
5. Jalkapallo	6,3	5. Ratsastus	5,6
6. Sähly	4,8	6. Tanssi	4,9
7. Juoksu	3,2	7. Uinti	4,3
8. Uinti	3,1	8. Lenkkeily	3,7
9. Kävely (ei sauvakävely)	2,3	9. Pulkkamäki ja mäenlasku	2,7
9. Karate, judo, ynnä muut itämaiset kamppailulajit	2,3	10. Juoksu	2,4
Muut lajit	19,0	Muut lajit	16,4
Yhteensä	100,0	Yhteensä	100,0
(n)	(1196)	(n)	(1267)

7.3 Lasten arvioimia syitä liikkumiselleen

Tämän luvun tulokset on esitetty alalukuina lasten arvioimista liikunnan syistä (Liite 1) muodostuneiden faktoreiden perusteella: muiden miellyttäminen, sosiaalisuus ja hauskanpito sekä terveys ja kunto. Ensinnä esitellään lasten yksittäiset liikunnan syyt.

7.3.1 Muiden miellyttäminen

11-vuotiaista tytöistä noin kaksi kolmasosaa ja pojista hieman alle puolet ei pitänyt ”coolina” olemista tärkeänä liikkumisensa syynä. Erittäin tärkeäksi ”coolisuuden” koki pojista viidesosa ja tytöistä joka kymmenes. Kokonaisuudessaan pojat halusivat olla ”cooleja” yleisemmin kuin tytöt. Haluan näyttää hyvältä -liikunnan syytä pitivät sekä pojat että tytöt lähes yhtä tärkeänä.

Yleisimmin molemmat sukupuolet kokivat sen melko tärkeäksi liikkumisensa syyksi (Taulukko 10).

Tytöistä kaksi kolmasosaa ja lähes puolet pojista ei pitänyt voittamisen halua tärkeänä liikunnan syynä. Pojista 16 % ja tytöistä 5,6 % piti voittamista erittäin tärkeänä. Kaksi viidesosaa pojista ja tytöistä koki melko tärkeäksi halun miellyttää vanhempiaan. Tytöt eivät pitäneet sitä niin tärkeänä liikunnan syynä kuin pojat (Taulukko 10).

Taulukko 10. Liikunnan syyt sukupuolen mukaan (%) sekä tilastollinen merkitsevyys.

Liikunnan syy	Pojat (%)			Tytöt (%)			p-arvo ¹⁾
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei ole tärkeä	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei ole tärkeä	
Haluan olla "cool"	19,3	33,5	47,2	9,5	27,7	62,8	<0,001
Haluan näyttää hyvältä	34,2	40,4	25,4	33,9	41,4	24,7	>0,5
Haluan voittaa	16,0	37,1	46,9	5,6	27,8	66,7	<0,001
Haluan miellyttää vanhempiani	29,0	41,9	29,1	15,5	40,5	43,9	<0,001

1) p-arvo sukupuolten välillä

7.3.2 Sosiaalisuus ja hauskanpito

Pojista melkein kaksi kolmasosaa ja tytöistä reilu puolet piti liikunnan jännittävyyttä ja innostavuutta erittäin tärkeänä syynä liikkumiselleen. Alle kymmenen prosenttia pojista ja tytöistä eivät kokeneet sitä tärkeäksi liikunnan syyksi. 11-vuotiaista pojista sekä tytöistä lähes puolet koki liikkumisen aikaansaamista tunteista ja tuntemuksista nauttimisen erittäin tärkeänä ja noin kaksi kolmasosaa tärkeänä liikunnan syynä. Sekä pojille että tytöille halu pitää hauskaa oli tärkeä liikkumisen syy. Vain vajaa kolmannes ei pitänyt sitä tärkeänä oman liikkumisensa syynä (Taulukko 11).

Pojista ja tytöistä hieman alle kaksi kolmasosaa piti erittäin tärkeänä halun tavata kavereita liikuntansa syynä. Vastaavasti vain noin viisi prosenttia pojista ja tytöistä ei kokenut sitä tärkeänä liikunnan syynä. Uudet kaverit olivat tytöille hieman poikia yleisemmin tärkeä syy

liikkua. Pojat (50,3 %) kokivat yleisemmin kuin tytöt (37,8 %) erittäin tärkeäksi syyksi liikua halun olla hyvä urheilussa. Vastaavasti tytöt kokivat sen poikia yleisemmin melko tärkeäksi syyksi liikua (Taulukko 11).

Taulukko 11. Liikunnan syiden tärkeyden arviointi sukupuolen mukaan (%) sekä tilastollinen merkitsevyys.

Liikunnan syy	Pojat (%)			Tytöt (%)			p-arvo ¹⁾
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei ole tärkeä	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei ole tärkeä	
Liikunta on jännittävää ja innostavaa	61,6	31,7	6,7	55,4	35,5	9,1	<0,001
Nautin liikkumisen aikaansaamista tunteista ja tuntemuksista	49,9	41,7	8,4	50,3	40,6	9,1	>0,5
Haluan pitää hauskaa	67,8	29,7	2,5	62,4	34,9	2,7	>0,01
Haluan tavata kavereitani	63,8	31,9	4,2	62,9	30,9	6,2	<0,5
Haluan saada uusia kavereita	39,6	44,8	15,5	42,3	43,9	13,8	<0,5
Haluan olla hyvä urheilussa	50,3	41,9	7,8	37,8	51,9	10,3	<0,001

1) p-arvo sukupuolten välillä

7.3.3 Terveys ja kunto

Pojista ja tytöistä lähes kaksi kolmasosaa koki erittäin tärkeäksi liikuntansa syyksi halun päästä hyvään kuntoon. Tämä näkyy myös siinä, että molemmista sukupuolista vain alle viisi prosenttia ei pitänyt sitä tärkeänä liikunnan syynä. Pojat (59,7 %) sekä tytöt (62,5 %) pitivät erittäin tärkeänä halua parantaa terveyttään liikunnan avulla. Vastaavasti vain alle viisi prosenttia pojista ja tytöistä koki, ettei terveyden ylläpito ole heille tärkeä syy liikua. Sekä pojista että tytöistä yli 80 % piti halua hallita omaa painoa tärkeänä tai melko tärkeänä liikunnan syynä (Taulukko 12).

Taulukko 12. Liikunnan syyt sukupuolen mukaan (%) sekä tilastollinen merkitsevyys.

Liikunnan syy	Pojat (%)			Tytöt (%)			p-arvo ¹⁾
	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei ole tärkeä	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei ole tärkeä	
Haluan päästä hyvään kuntoon	64,8	32,3	3,0	61,0	34,7	4,2	>0,01
Haluan parantaa terveyttäni	59,7	35,7	4,6	62,5	33,5	4,0	<0,5
Haluan hallita painoani	42,5	39,9	17,6	43,4	40,3	16,3	>0,5

1) p-arvo sukupuolten välillä

7.3.4 Lasten yleisimmiksi tärkeimmiksi arvioimat liikunnan syyt

Kysymyksissä, joilla kartoitettiin syitä lasten liikkumiselle, oli kolme vastausvaihtoehtoa (Liite 1), joista halusimme tarkastella tarkemmin erittäin tärkeä -vaihtoehtoa. Liikunnan syiden ristiintaulukoinnin muodostamien prosenttiosuuksien perusteella valitsimme kuusi liikunnan syytä, jotka olivat saaneet korkeimman prosenttiosuuden vastausvaihtoehdossa ”erittäin tärkeä”. Seuraavassa esittelemme niiden perusteella muodostuneet tulokset.

Poikien tärkein liikunnan syy oli halu pitää hauskaa, joka jäi tyttöjen tärkeysjärjestyksessä kolmanneksi. Tyttöjen tärkein liikunnan syy oli halu tavata kavereita, joka jäi vastaavasti poikien tärkeysjärjestyksessä kolmanneksi. Toiseksi tärkein liikunnan syy oli pojilla halu päästä hyvään kuntoon. Tyttöillä se oli neljänneksi tärkein liikunnan syy. Tyttöjen toiseksi tärkein liikunnan syy oli halu parantaa terveyttä. Pojilla se oli listan viides liikunnan syy. Liikunta on jännittävää ja innostavaa -liikunnan syy oli poikien neljänneksi tärkein ja tyttöjen viidenneksi tärkein syy liikkua. Kuudenneksi tärkein liikunnan syy oli pojilla halu olla hyvä urheilussa ja tyttöillä nautin liikkumisen aikaansaamista tunteista ja tuntemuksista (Taulukko 13).

Taulukko 13. Poikien ja tyttöjen kuusi yleisimmin tärkeäksi arvioimaa liikunnan syytä tärkeysjärjestyksessä (%).

Liikunnan syyt		Pojat %	Liikunnan syyt		Tytöt %
tärkeysjärjestyksessä			tärkeysjärjestyksessä		
1.	Haluan pitää hauskaa	67,8*	1.	Haluan tavata kavereitani	62,9
2.	Haluan päästä hyvään kuntoon	64,8	2.	Haluan parantaa terveyttäni	62,5
3.	Haluan tavata kavereitani	63,8	3.	Haluan pitää hauskaa	62,4*
4.	Liikunta on jännittävää ja innostavaa	61,6**	4.	Haluan päästä hyvään kuntoon	61,0
5.	Haluan parantaa terveyttäni	59,7	5.	Liikunta on jännittävää ja innostavaa	55,4**
6.	Haluan olla hyvä urheilussa	50,3***	6.	Nautin liikkumisen aikaansaamista tunteista ja tunteuksista	50,3

Merkinnät *, ** ja *** kuvaavat tilastollista merkitsevyyttä sukupuolten välillä, jossa

* = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$ ja *** = $p < 0,001$.

7.3.5 Liikunnan syiden faktorianalyysi

Faktorianalyysissä korrelaatiokertoimien mukaan kaikki liikunnan syyt ja niistä muodostetut faktorit korreloivat keskenään. Kokonaisuudessaan liikunnan syiden kolme faktoria pystyivät selittämään 54,4 % muuttujien vaihtelusta. Muiden miellyttäminen selitti muuttujien vaihtelusta 31,6 %, Sosiaalisuus ja hauskanpito 14,0 % ja Terveys ja kunto 8,8 %.

Pearsonin korrelaatiokertoimien mukaan kaikki kolme summamuuttujaa korreloivat keskenään tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p < 0,001$). Muiden miellyttäminen sekä Sosiaalisuus ja hauskanpito välinen korrelaatiokerroin (r) oli 0,40, Muiden miellyttäminen sekä Terveys ja kunnan välinen kerroin oli 0,50 ja Sosiaalisuus ja hauskanpito sekä Terveys ja kunto välinen kerroin 0,40. Sosiaalisuus ja hauskanpito -summamuuttuja sai Cronbachin alfan arvoksi 0,75, mikä oli kolmesta summamuuttujasta korkein. Muiden miellyttämisen alfa oli 0,70 ja Terveys ja kunnan 0,69. Kokonaisuudessaan alfojen väliset erot olivat melko pienet (Taulukko 14).

Taulukko 14. Liikunnan syistä faktorianalyysillä muodostetut summamuuttujat, niiden sisäisen konsistenssin estimaatti (Cronbachin α) ja yksittäisten muuttujien lataukset.

Summamuuttujat	Lataus	Cronbachin α
Muiden miellyttäminen		,696
Haluan olla "cool"	0,783	
Haluan näyttää hyvältä	0,696	
Haluan voittaa	0,494	
Haluan miellyttää vanhempiani	0,492	
Sosiaalisuus ja hauskanpito		,754
Liikunta on jännittävää ja innostavaa	0,684	
Nautin liikkumisen aikaansaamista tunteista ja tuntemuksista	0,656	
Haluan pitää hauskaa	0,569	
Haluan tavata kavereitani	0,542	
Haluan saada uusia kavereita	0,560	
Haluan olla hyvä urheilussa	0,487	
Terveys ja kunto		,689
Haluan päästä hyvään kuntoon	0,758	
Haluan parantaa terveyttäni	0,646	
Haluan hallita painoani	0,596	

7.4 Sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteys kokonaisliikunta-aktiivisuuteen

Binäärisen logistisen regressioanalyysin avulla tarkasteltiin sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä 11-vuotiaiden lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Asuinaluetta tarkasteltiin kaksiluokkaisena, maaseutu ja kaupunki muuttujina. Kokonaisliikunta-aktiivisuutta tarkasteltiin kaksiluokkaisena: 0–6 päivänä viikossa alle tunnin liikkuvat ja seitsemänä päivänä viikossa vähintään tunnin liikkuvat. Malli toimi aineistossa hyvin. Pojat liikkuvat yleisemmin kuin tytöt, heillä oli tyttöihin verrattuna 1,8-kertainen todennäköisyys liikkua vähintään tunnin ajan seitsemänä päivänä viikossa, kun (Taulukko 15).

Taulukko 15. 11-vuotiaiden sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syyn yhteys kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Ristiolosuhteet (OR) ja niiden luottamusvälit (95 % LV) sekä tilastollinen merkitsevyys (p-arvo). Binäärinen logistinen regressioanalyysi.

Kokonaisliikunta-aktiivisuuden selittäjä		OR	95 % LV ²⁾	p-arvo
Sukupuoli	Poika	1,82	1,51–2,20	< 0,001
	Tyttö	1,00 ³⁾		
Asuinalue	Kaupunki	0,99	0,82–1,20	0,91
	Maaseutu	1,00 ³⁾		
Liikunnan syyt	Muiden miellyttäminen	0,94	0,77–1,16	0,57
	Sosiaalisuus ja hauskanpito	4,17	3,17–5,49	< 0,001
	Terveys ja kunto	1,08	0,86–1,36	0,51

1) Ristitulossuhde (OR)

2) 95 % luottamusväli (LV)

3) Viite- eli referenssiryhmä on merkitty 1.00

4) Omnibus = 155.33; p<0,001

5) Nagelkerke $R^2 = 0,111$

6) Hosmer ja Lemeshow: p= 0,305

Asuinalue (maaseutu ja kaupunki) ei ollut yhteydessä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Sosiaalisuus ja hauskanpito olivat liikkumisen syistä voimakkaimmin yhteydessä kokonaisliikunta-aktiivisuuteen, sillä näitä syitä tärkeänä pitävät pojat ja tytöt liikkuvat yli neljä kertaa todennäköisemmin vähintään tunnin ajan seitsemänä päivänä viikossa. Muut liikuntasyyt eivät olleet yhteydessä vähintään tunnin liikkumiseen seitsemänä päivänä viikossa (Taulukko 15).

8 POHDINTA

Julkisuudessa on viime aikoina kasvanut huoli lasten liikunta-aktiivisuuden vähenemisestä ja fyysisen kunnon heikkenemisestä. Tästä on tehty useita tutkimuksia, joissa liikunnan on todettu vähenevän merkittävästi varsinkin murrosiässä (Telama & Yang 2000, Husu ym. 2011). Alakouluikäisten liikuntaa on tutkittu huomattavasti vähemmän, vaikka he ovat ikäryhmä, johon panostamalla liikunnalliset elämäntavat voisi saada paremmin jatkumaan läpi elämän. Lapset ovat myös tulevaisuuden voimavara, ja ennusteiden mukaan työntekijöiden tulee seuraavina vuosikymmeninä pystyä toimimaan työelämässä yhä pidempään (Kuntatyönantajat 2013, TELA 2014, Työterveyslaitos 2014). Nämä tekijät motivoivat tutkimaan 11-vuotiaiden liikunta-aktiivisuutta ja sen syitä.

Monet liikunnan positiiviset terveysvaikutukset on tiedetty kauan ja viime vuosina liikunta on nostettu merkittäväksi kansanterveyttä parantavaksi tekijäksi (Duodecim 2012). Liikunnan kansanterveydellisistä vaikutuksista on viime vuosina saatu vakuuttavaa tutkimustietoa, ja liikunnan avulla voidaan merkittävästi edistää yksilöiden, ryhmien, yhteisöjen ja ympäristön terveyttä ja hyvinvointia. Fyysisellä passiivisuudella, liian vähäisellä hengästyttävällä liikunnalla sekä lihavuudella on todettu olevan yhteyksiä moniin kroonisiin sairauksiin (Dollmann 2005, Williams ym. 2005, Anderson & Butcher 2006). TV:n katselu, tietokoneet, tietokonepelit ja motorisoidut liikkumistavat vähentävät päivittäiseen elämään sisältyvää lihastyötä ja fyysistä aktiivisuutta (Helasterä & Weckman 2006).

8.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkä verran 11-vuotiaat pojat ja tytöt harrastavat liikuntaa, mitä lajeja he tyypillisesti harrastavat, ja miten he arvioivat annettujen syytekijöiden tärkeyttä liikunnan harrastamisessa. Lisäksi haluttiin tarkastella sukupuolten välisiä eroja sekä selvittää sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Saatujen tulosten perusteella voidaan tehdä suuntaa antavia johtopäätöksiä lasten liikuntamäärien kehityksestä sekä syiden ja lajien muuttumisesta vuosien ja vuosikymmenten aikana. Johtopäätöksissä peilataan saatuja tuloksia aiempiin tutkimustuloksiin ja tutkimuskirjallisuuteen.

Lasten liikunta-aktiivisuus

Suosituksen mukaan kouluikäisten lasten tulee liikkua monipuolisesti ainakin 1–2 tuntia päivässä, ja vähintään puolet päivittäisestä liikunnasta tulee sisältää hengästyttävää, hikoilua aiheuttavaa ja sykettä nostavaa liikkumista (Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmä 2008, Terve koululainen 2013). Tytöistä suurin osa liikkui vähintään tunnin päivässä viitenä päivänä viikossa, ja pojista suurin osa seitsemänä päivänä viikossa. Pojista vähintään suosituksen mukaisen minimimäärän liikkui reilu kolmasosa ja tytöistä vain neljäsosa. WHO-Koululaistutkimuksessa kokonaisliikunta-aktiivisuutta on mitattu vuodesta 2002 lähtien ja verrattaessa tuloksia vuoden 2006 tutkimustuloksiin suuntaus on ollut positiivinen. Vuonna 2006 liikuntasuosituksen täyttävien osuus oli selkeästi kasvanut sekä poikien että tyttöjen kohdalla (Vuori ym. 2007). Nyt vuoden 2010 tuloksissa liikuntasuosituksen täyttävien määrä on vähentynyt, mikä vastaa yleistä käsitystä lasten liikunta-aktiivisuuden vähenemisestä. Sukupuolten väliset erot ovat pysyneet ennallaan, ja pojat liikkuvat edelleen tyttöjä enemmän.

Harmillista kuitenkin on, että Airan ym. (2013b) mukaan suomalaisten poikien ja tyttöjen suosituksen mukainen liikunta on vähentynyt kokonaisuudessaan kaikissa 2000-luvulla tehdyissä tutkimuksissa. Kansainvälisen vertailun mukaan suomalaiset 11-vuotiaat pojat täyttivät liikuntasuosituksen neljänneksi yleisimmin ja tytöt seitsemänneksi yleisimmin noin neljäkymmenen Euroopan ja Pohjois-Amerikan maan vertailussa (Aira ym. 2013b).

Mikä on lasten todenmukainen liikkumisaika esimerkiksi liikunnan tunneilla ja vapaa-ajalla? Kuinka pitkää he odottavat esimerkiksi liikunnan tunneilla omaa vuoroa? Nämä asiat vaikuttavat varmasti lasten kokonaisliikunta-aikaan, koska rohkenemme väittää, että 11-vuotias eikä vanhempikaan oppilas osaa arvioida sitä, kuinka kauan hän todellisuudessa liikkui liikuntatuntinsa aikana. Joku lapsista esimerkiksi pelitilanteissa on koko ajan aktiivinen liikkuja ja toinen taas tyytyy verkkaisempaan puolustuspään pelaamiseen. Jos jokaisella liikunnantunnilla lapsen tilanne on sama, hänen sydämen sykettä nostattava liikunnan kesto on paljon alhaisempi mitä lapsi saattaa itse tilanteesta ajatella. Liikunnanopettajan pedagoginen osaaminen nousee tässä esille. Tällainen tilanne on aivan varmasti näkyvissä vapaa-ajan liikunnan harrastamisissa esimerkiksi joukkuelajeissa, joten seurojen valmentajilla samoin kuin opettajilla on myös suuri vastuu lasten sykettä nostattavan liikuntamäärien muodostumisessa. Käytännön kokemustemme mukaan 11-vuotias voi kokea liikkuneensa melko aktiivisesti oppitunnilla tai

seuran harjoituksessa, vaikka todellisuudessa hän olisi ottanut pelikentällä vain muutaman askeleen.

Tässä tutkimuksessa suurin osa pojista liikkui vapaa-ajallaan hengästyen ja hikoillen 4–6 kertaa viikossa ja tytöt 2–3 kertaa viikossa. Näissäkin vuoden 2010 tuloksissa on todettavissa pientä laskua verrattaessa tuloksia aiempien vuosien WHO-Koululaistutkimuksiin (Vuori ym. 2007). Laps Suomen -tutkimuksessa (Nupponen ym. 2010b) on todettu 9–12-vuotiaiden poikien liikkuvan päivittäin hengästyen ja hikoillen yhden tunnin kuusi minuuttia ja tyttöjen 45 minuuttia. Vertailukelpoisten johtopäätösten tekeminen muihin kuin aiempiin WHO-Koululaistutkimuksiin on hankalaa, koska tarkemmat määrittelyt hengästyttävästä ja hikoilua aiheuttavasta liikunnasta ja viikoittaisista kertamääristä vaihtelevat. Lisäksi 11-vuotiaiden käsitys hengästyästä ja hikoilua aiheuttavasta liikunnasta tai liikuntaan käytetystä ajasta voivat vaihdella suuresti kuten olemme edellisessä kappaleessa aiheetta jo pohtineet.

WHO-Koululaistutkimuksissa vuosina 2002–2006 vallinnut 11-vuotiaiden lasten liikuntasuosituksen mukaisen liikuntamäärän positiivinen kehitys näyttäisi vuoden 2010 tuloksissa kääntyneen lievään laskuun (Aira ym. 2013). Tämä on huolestuttava piirre, sillä lasten huononevalla fyysisellä kunnolla on laajoja kansanterveydellisiä vaikutuksia. Liikunnalla on todettu olevan monia positiivisia terveystaivaikutuksia (Sääkslahti 2005, Fogelholm ym. 2007, Nikander ym. 2009, Rauramaa ym. 2009) ja siinä tapahtuviin muutoksiin tulee suhtautua vakavasti ja reagoida nopeasti. Kansanterveysongelmien ennaltaehkäisy on kuitenkin edullisempaa kuin sairauksien hoito, ja yhteiskunnallisten tulevaisuusvisioiden mukaan työntekijöiden tulee jaksaa työelämässä yhä pidempään. Toivottavasti uudet vuonna 2016 käyttöön otettavat perusopetuksen opetussuunnitelmanperusteet tuovat koululiikunnan osalta parannuksia lasten liikunta-aktiivisuuteen. Suomessa on oppivelvollisuus peruskoulun yhdeksänteen luokkaan asti, joten lähestulkoon kaikki lapset ja nuoret tavoitetaan koulussa, ja sitä kautta olisi huomattavasti helpompaa noudattaa sitä, että oppilaille olisi liikuntaa jossakin muodossa joka päivä. Olisiko tästä joka päivä tapahtuvasta liikunnasta apua oppilaiden käytöshäiriöiden vähenemiseen? Tämäkin on yksi haastavista kysymyksistä, joihin toivomme myös opetusministeriön ottavan uudessa opetussuunnitelmassa kantaa esimerkiksi lisäämällä liikunnan opetustuntien määrää ja aktivoimalla välituntiliikuntaan osallistumista.

Lapset urheilevat paljon mutta liikkuvat vähän. Aiemmissä tutkimuksissa on tullut esille, että nuoret osallistuvat paljon urheiluseuratoimintaan, jossa päämääränä on kilpatoiminta (Kokko

2006). Tämän seurauksena omaehtoinen liikunta on vähäisempää kuin ennen. Urheilulääkäri Harri Hakkarainen (Levänen 2014) on todennut Suomen olevan tällä hetkellä Euroopan viiden heikkokuntoisimman maan joukossa, kun puhutaan lapsista ja nuorista. Vielä 20 vuotta sitten Suomen nuoret olivat Euroopan hyväkuntoisimpia. Urheiluseurassa tapahtuva ohjattu liikunta voidaan kokea tehokkaammaksi ja monipuolisemmaksi kuin mitä se todellisuudessa on ja näennäisesti rankan harjoituksen jälkeen voidaan liikunnallinen passiivisuus kokea oikeutettuna.

Lasten liikunnan tulisi olla monipuolista ja ikätasolle sopivaa (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2012, Terve koululainen 2013, Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2013), jolloin myös liikunnan hauskuus ja innostus sitä kohtaan säilyy. Urheiluseurassa tapahtuvasta harjoittelusta tulee helposti liian yksipuolista, eikä lapsen tai nuoren kasvava elimistö saa kehittyäkseen ja vahvistuakseen riittävän monipuolista liikuntaa. Urheiluseurat vaativat usein jo hyvin varhaisessa vaiheessa panostamaan vain yhteen lajiin, jolloin ei ole mahdollista harrastaa monipuolisesti eri liikuntalajeja (Hakkarainen ym. 2009). Urheiluseuroissa kannattaisi kuitenkin panostaa monipuolisuuteen ja valinnanvapauteen, koska näin olisi mahdollista säilyttää lasten mielenkiinto liikuntaa kohtaan. Urheiluseuroilla on myös usein käytössä suuri osa liikuntasalien salivuoroista, mikä on vähentänyt lasten mahdollisuutta rentoon ja harrastusmielessä tapahtuvaan liikuntaan.

Lasten sosiaalisessa käyttäytymisessä on viime vuosikymmeninä tapahtunut selkeitä muutoksia, joilla on vaikutusta heidän liikunta-aktiivisuuteensa (Zacheus 2008). Ennen lapset menivät kavereiden luo kysymään kuulumisia tai he tapasivat toisiaan erilaisissa pihapeleissä. Nyt kuulumiset vaihdetaan tietokoneen tai puhelimen välityksellä, jolloin suuri osa ajasta istutaan sisätiloissa erilaisten laitteiden parissa. Samoin kävellen, pyöräillen tai hiihtäen tehdyt koulumatkat ovat vaihtuneet linja-auto- ja taksikyyteihin (Zacheus 2008). Tällaiset lasten ja nuorten elämässä tapahtuneet muutokset vaikuttavat siihen, että liikunnan harrastaminen näyttäisi olevan aina vain vähäisempää.

Liikuntalajit

Tämän tutkimuksen mukaan suosittuja liikuntalajeja oli paljon, mutta suosituimmat nousivat selkeästi esiin. Poikien kolme suosituinta talviliikuntalajia olivat hiihto, luistelu ja jääkiekko. Tyttöillä selkeästi suosituimmiksi lajeiksi nousivat luistelu, hiihto ja laskettelu. Kesälajeissa

poikien suosituimpia olivat jalkapallo, pyöräily ja uinti, tyttöjen puolestaan uinti, pyöräily ja juoksu. Liikuntalajien osalta tulokset ovat hyvin samansuuntaisia aiempien tutkimustulosten kanssa (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010, Myllyniemi & Berg 2013).

Lasten liikuntalajit näyttäisivät olevan sekä talvi- että kesäliikuntalajien osalta hyvin perinteisiä. Suosituimpia lajeja olivat yksilölajit, joskin poikien listalle nousivat perinteiset joukkuelajit, jääkiekko ja jalkapallo. 11-vuotiaiden lasten lajivalinnoissa ei välttämättä vielä näy kavereiden merkitys samalla tavalla kuin vanhemmissa ikäluokissa, vaan liikuntaa harrastetaan enemmän vanhempien ja perheen kanssa. Suosituimmissa lajeissa ei myöskään ole nähtävissä nuorisokulttuurin mukanaan tuomia lajeja, kuten skeittausta, lumilautailua tai hiphop-tanssia (Itkonen & Nurmi 2008). Tämän perusteella nuorisokulttuurilla tai medialla ei näyttäisi olevan vaikutusta vielä 11-vuotiaiden lajivalinnoissa, vaan niiden vaikutus näkyy ehkä vasta murrosiässä. Liikunta on 5-luokkalaisilla vielä leikinomaista hauskanpitoa.

Liikuntalajien suosioon voi vaikuttaa myös asuinalue (Telama 2001, Huisman 2004). Maa-seudulla on ehkä helpompi harrastaa yksilölajeja kuin joukkuelajeja. Voi olla myös tilanne, että pienellä paikkakunnalla on valittavana vain muutama joukkuelaji jota harrastaa, joten suurin osa liikunta harrastavista on juuri näiden lajien edustajia. Urheiluseuroissa harrastaminen aloitetaan nykyään yhä nuorempina, mutta tämä ei välttämättä näy vielä 11-vuotiaiden liikuntalajeissa. 11-vuotiaiden lasten joukkuelajien harrastaminen vaatii usein vanhempien kuljettajana toimimista, jolloin pidemmistä etäisyyksistä ei lähdetä yhtä helposti näiden lajien pariin, vaan liikunnan harrastaminen suosii enemmän yksilölajeja. Lisäksi lajin kansainvälinen suosio ja suomalaisten menestyminen kansainvälisellä tasolla vaikuttavat ainakin hetkelisestään lajin harrastajamääriin.

Liikunnan syyt

11-vuotiaiden poikien erittäin tärkeiksi arvioimia liikunnan syitä olivat liikunnan hauskuus, hyvä kunto sekä kaverit. Vähiten merkitystä oli molemmilla sukupuolilla voittamisella, halulla olla ”cool” sekä vanhempien miellyttämisellä. Tyttöjen tärkeimmiksi tekijöiksi nousivat kaverit, terveys ja hauskuus. Poikien ja tyttöjen arvioimat liikunnan syyt näyttävät olevan hyvin samanlaisia. Tärkeimmiksi syiksi erottuivat pojilla kunto ja tytöillä terveys, joita voidaan pitää hyvin sukupuoleen liittyvinä tekijöinä. Liikunnan syyt, joita ei koettu tärkeiksi, olivat molemmilla aivan samat, joten 11-vuotiaiden kohdalla ei vielä ole nähtävissä sukupuol-

leen liittyviä eroja. Faktorianalyysin perusteella muodostui kolme summamuuttujaa, jotka ovat sosiaalisuus ja hauskanpito, muiden miellyttäminen sekä terveys ja kunto. Kunto- ja terveyshyödyt, leikki ja ilo sekä yhdessäolo on mainittu monissa muissakin tutkimuksissa tärkeiksi liikunnan syiksi (Zacheus ym. 2003, Koski & Tähtinen 2005, Myllyniemi & Berg 2013).

Airan ym. (2013b) mukaan vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksessa 15-vuotiaista noin puolet arvioi erittäin tärkeäksi hauskanpidon ja kavereiden tapaamisen. Halu näyttää hyvältä ja voittamisen halu sen sijaan yleistyivät erittäin tärkeänä iän myötä. Myös painonhallinta oli yleisemmin tärkeää 15-vuotiaille kuin 11- ja 13-vuotiaille tytöille (Aira ym. 2013b). Tämä osoittaa myös sen, että vielä 11-vuotiaille lapsille ulkonäköön liittyvät tekijät eivät ole niin tärkeitä liikunnan syitä kuin vanhemmille ikäryhmille.

Ennen murrosikää tärkeäksi liikunnan syyksi on mainittu kilpaurheilu ja sen ihannointi (Vuolle ym. 1986). Tämän tutkimuksen tuloksissa kilpailunhalu ja voittamisen halu jäivät merkittävimmimpien tekijöiden joukkoon. Vuoden 2002 Vapaa-aikatutkimuksen (Berg 2005) ja Kansallisen liikuntatutkimuksen (2005–2006) mukaan peleihin ja kilpailuihin oli pojista osallistunut yli puolet ja tytöillä määrä oli lähes yhtä suuri. Myllyniemi & Berg (2013) ovat puolestaan esittäneet aivan päinvastaisia tuloksia, jotka ovat täysin yhdenmukaisia tämän tutkimuksen tulosten kanssa. Näiden pohjalta näyttää sille, että kilpaurheilun merkitys on vuosien myötä vähentynyt, ja kavereiden sekä liikunnan ilon merkitys kasvanut. Tulosten perusteella pojilla ei myöskään näyttäisi olevan tyttöjä suurempaa kilpailuviettä. Nämä tulokset ovat mielenkiintoisia, koska Viitanen (2012) on todennut 13-vuotiaista tytöistä ja pojista yli 40 % olevan liikuntaseuran aktiivisia jäseniä. Liikuntaseuratoiminnan painopisteen on kuitenkin todettu olevan nimenomaan kilpaurheilussa (Kokko 2006).

Vanhemmilla ja perheellä on todettu olevan merkitystä lasten liikunta-aktiivisuuteen varsinkin nuoremmassa ikäryhmissä (Lehmuskallio 2011, Tammelin 2008). Nuorten vapaa-aikatutkimuksessa (Myllyniemi & Berg 2013) vanhempien halulla kannustaa ja tukea lasta liikkumaan on todettu olevan merkittävä vaikutus lapsen liikkumiselle. Tässä tutkimuksessa tätä ei suoranaisesti kysytty, vaan lapset arvioivat vanhempien miellyttämisen tärkeyttä, jota tulosten mukaan ei pidetty tärkeänä. Puronaho (2006) on tuonut vahvasti esille vanhempien tulotason merkityksen, koska viime vuosina lasten liikuntaharrastusten kokonaiskustannukset ovat kasvaneet merkittävästi. Näyttääkin, että 2000-luvun alusta lähtien varakkaille ja vähäva-

raisille on alkanut kehittyä omat lajinsa sen mukaan, kuinka paljon harrastaminen maksaa. Tässä tutkimuksessa liikunnan syihin yhteydessä oleviin tekijöihin ei ole otettu mukaan varallisuutta, sillä mielestämme 11-vuotiaat eivät vielä osaa tehdä luotettavaa arviota perheensä tulotasosta.

Sukupuolella, asuinalueella ja liikunnan syiden perusteella pystyttiin selittämään vain noin kymmenesosa lasten kokonaisliikunta-aktiivisuudesta. Pojilla on tyttöjä suurempi todennäköisyys olla liikunnallisesti aktiivisia, mikä vastaa Tammelinin (2008) tuloksia. Kaupungissa asuvat ovat maaseudulla asuvia todennäköisemmin aktiivisesti liikkuvia. Aiemmissä tutkimuksissa samansuuntaisia tuloksia on tullut urheiluseuraan kuuluvien liikkumisessa, mutta omaehtoisessa liikunnassa eroja ei ole havaittu (Nupponen ym. 2008, Nupponen ym. 2010a, Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, Haanpää ym. 2012). Lasten liikuntatoiminnan ja liikuntapaikkojen puute voivat vähentää maaseudulla asuvien lasten liikunta-aktiivisuutta, jota myös Myllyniemi ja Berg (2013) ovat tuoneet esille.

Lisäksi tässä tutkimuksessa nousi selvästi esille sosiaalisuuden ja hauskanpidon merkitys liikunta-aktiivisuutta lisäävänä tekijänä, mikä on suoraan selitettävissä eniten merkitsevillä liikunnan syillä. Vuosien ja vuosikymmenten aikana tapahtuneet yhteiskunnalliset ja kulttuuriset muutokset heijastuvat lasten näkemyksiin liikunnan syistä. Useasti myös törmää lasten kommenttiin ettei haluta nähdä vaivaa tai kaiken pitää olla hauskaa. Tätä ei tapahdu vain vapaa-ajalla, vaan koulussa on nähtävissä samanlaista ajattelutapaa. Erityisesti koulussa kaikki tekeminen ja oppiminen eivät voi olla vain hauskaa tekemistä, koska asioiden ja oppimisen eteen pitää tehdä töitä ilman kavereita ja hauskuuttakin. Suurimpaan osaan kokonaisliikunta-aktiivisuuteen yhteydessä olevista tekijöistä ei tässä tutkimuksessa saatu vastausta.

8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Luotettavuuden määrittäminen: reliabiliteetti ja validiteetti

Ketokiven (2009) mukaan tilastollisia menetelmiä käyttävät tutkijat mittaavat ja käyttävät mittaustuloksia tutkimuskysymystensä empiiriseen tarkasteluun ja teoreettiseen tutkintaan. Näin ollen tutkijan on pohdittava mittaustulostensa luotettavuutta ja sitä, miten vakuuttaa yleisönsä mittaustensa luotettavuudesta (Ketokivi 2009). Tutkimuksen luotettavuutta kuva-

taan tavallisesti reliabiliteetilla ja validiteetilla. Vaikka molemmat termit tarkoittavat luotettavuutta, reliabiliteetin sisältö viittaa tutkimuksen toistettavuuteen. Se tarkoittaa tulosten pysyvyyttä eli tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Kun toistetussa mittauksessa saadaan täsmälleen sama tulos riippumatta tutkijasta, on tutkimuksen reliabiliteetti hyvä (Metsämuuronen 2002, Vilka 2007).

Tutkimuksen validiteetti tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä ollaan mittaamassa. Kun siihen ei sisälly systemaattista virhettä, on tutkimus validi (Vilka 2007). Metsämuuronen (2005) mukaan sisäistä validiteettia arvioitaessa kiinnitetään huomiota käytettyihin käsitteisiin, teorioihin, mittareihin ja mittaustilanteisiin. Ulkoista validiteettia arvioitaessa puolestaan huomio kiinnittyy tutkimuksen yleistettävyyteen johonkin ryhmään tai ryhmiin (Metsämuuronen 2005).

Aineiston luotettavuus

WHO-Koululaistutkimus on vuodesta 1984 toteutettu laaja kansainvälinen tutkimus, johon osallistui yhteensä 43 maata ja aluetta. Siinä noudatettiin tarkasti Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) -tutkimusprotokollaa, jossa tutkimuksen otanta määritettiin tarkasti (Roberts ym. 2007). Suomessa vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen kohteena olivat suomenkieliset yleisopetuksen oppilaat (Kämppi ym. 2012). Kaksiosaisella osittamisella varmistettiin, että aineisto edusti maantieteellisesti koko Suomea ja tuloksia saatiin sekä kaupungista että maaseudulta. Tällä menetelmällä tulokset ovat yleistettävissä perusjoukkoon (Villberg & Tynjälä 2004, Roberts ym. 2007).

Vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella koulutunnin aikana ja oppilaat vastasivat nimettöminä. (Roberts ym. 2007, Currie ym. 2008). Tutkimuksen otoksen tavoitekeko oli jokaisessa maassa 1500 oppilasta kohteena olevasta ikäryhmästä (Roberts ym. 2007). Tämä tavoitekeko täyttyi Suomen vuoden 2010 aineiston 11-vuotiaiden otoksessa, koska yhteensä siihen osallistui 2828 oppilasta (pojat 1415 ja tytöt 1413). Vastausprosentti oli vuoden 2010 aineistossa 11-vuotiailla 94,4 % (pojat 93,4 % ja tytöt 95,4 %). Nousua oli tapahtunut verrattuna vuoden 2006 aineistoon, koska tuolloin 11-vuotiaiden kokonaisvastausprosentti oli 90,5 % (pojat 90,0 % ja tytöt 90,9 %) (Kämppi ym. 2012). Heikkilän (2010) mukaan tutkimuksen luotettavuuden kannalta on hyvin tärkeää, että

otos on edustava ja tarpeeksi suuri, vastausprosentti on korkea ja kysymykset mittaavat oikeita asioita kattaen koko tutkimusongelman (Heikkilä 2010).

Mittareiden, analyysimenetelmien ja tulosten luotettavuus

Tutkimuksemme 11-vuotiaiden aineisto oli osa vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen aineistoa. WHO-Koululaistutkimuksen kyselylomakkeesta poimimme kahdeksan kysymystä, joiden avulla haimme vastauksia neljään eri tutkimusongelmaamme. Näihin kaikkiin kysymyksiin oli mielestämme teknisesti helppo vastata, koska seitsemässä kysymyksessä oli strukturoidut vastausvaihtoehdot, joista valittiin rastitusperiaatteella vain yksi. Yhteen kysymykseen vastattiin lyhyesti avoimen kysymyksen periaatteella. Kokonaisuudessa kaikki kahdeksan kysymystä olivat selkeitä. Heikkilän (2010) mukaan kysely- ja haastattelututkimuksen validiteettiin vaikuttaa ensisijaisesti se, miten onnistuneita kysymykset ovat eli voidaanko niiden avulla saada ratkaisu tutkimusongelmaan (Heikkilä 2010). Jokaisen kysymyksen kohdalla pureudumme myöhemmässä tekstissä vielä tarkemmin luotettavuuden näkökulmaan erityisesti lasten ajattelu- ja ymmärtämisenäkökulmaan peilaten.

Tutkimuksemme taustamuuttujina olivat sukupuoli, luokkataso ja asuinalue. Näitä selvittäviin kysymyslomakkeen kysymyksiin oli vastannut kaikki aineiston 2463 oppilasta (pojat n=1196 ja tytöt n=1267), mikä lisää luotettavuutta taustamuuttujien osalta.

Lasten vapaa-ajan liikkumiseen käyttämää kokonaisliikunta-aikaa, vapaa-ajan liikuntakertoja ja tuntimääriä tarkasteltiin sukupuolen suhteen ristiintaulukoinnein. Muuttujien välisen yhteyden tilastollista merkitsevyyttä testattiin Khiin neliö-testillä (χ^2 -testi) ja sitä kuvattiin p-arvona. Merkitsevyyden raja-arvona pidettiin p-arvoa 0,05. Lisäksi keskiarvojen poikkeavuutta testattiin t-testin avulla. Lasten harrastamia liikuntalajeja ja niiden vaihtelua tarkasteltiin ristiintaulukoinnilla ja ne ilmoitettiin frekvenssi- ja prosenttijakaumina. Kymmentä suosituinta kesä- ja talviliikuntalajia tarkasteltiin sukupuolittain pojat ja tytöt omina ryhminään. Laji tuli valituksi, jos se oli mainittu lasten kahden eniten harrastaman lajin joukossa sukupuolittain

Kokonaisliikunta-aktiivisuus

Lasten kokonaisliikunta-aktiivisuutta arvioitiin yhdellä kysymyksellä, jossa kysyttiin, kuinka monena päivänä edellisen seitsemän päivän aikana vastaaja on liikkunut vähintään 60 minuut-

tia päivässä vähintään kohtalaisella intensiteetillä. Kysymys oli selkeä, mutta jäimme oppilaiden vastauksissa miettimään sitä, osaako 11-vuotias arvioida koko päivän liikunta-aikaansa, kun kysymyksessä pyydettiin lapsia vielä arvioimaan seitsemän edellisen päivän aikaansa yhteensä 60 minuuttia kestänyttä liikkumistaan. Vastaukset saattavat sisältää virheellisiä aika-arviointeja, mutta todennäköisesti avointen kysymysten tai haastattelukysymyksen avulla ei lisäarvoa olisi saatu.

Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus

Lasten vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta mitattiin kahdella kysymyksellä, joissa tuli arvioida hengästyttävän ja hikoiluttavan liikunnan useutta ja niihin käytettyä aikaa tunteina viikossa. Kysymyksen vastausvaihtoehdot olivat erittäin selkeitä, mutta ne olisivat voineet lähteä molemmissa liikkeelle esimerkiksi ei-vaihtoehdosta. Tämä olisi voinut helpottaa vaihtoehtojen valintaa. Tutkimuksemme luotettavuuden peilaaminen aikaisempiin tutkimuksiin on haastavaa, koska kaikissa on käytetty hieman erilaisia kysymyksenasetteluita vastausvaihtoehtoi-
neen. Vapaa-ajan liikuntaharrastuneisuuden useutta koskevaa kysymystä on esitettävä Ojalan ym. (2005) yläkoululaisille suunnatussa Reasons for exercise inventory:n eli REI-mittarin reliabiliteetti- ja rakennevaliditeetti tutkimuksen yhteydessä, mikä tuo luotettavuutta tutkimustuloksiimme. Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta mittaaviin kysymyksiin emme olisi todennäköisesti myöskään saaneet lisäarvoa avoimilla kysymyksillä tai haastatteluiden avulla.

Vapaa-ajan liikuntalajit

Lasten harrastamia vapaa-ajan liikuntalajeja selvitettiin osa-aineistomme ainoalla avoimella kysymyksellä (vastaustilalla): *”Millaista liikuntaa tavallisesti harrastat vapaa-aikanasi? Merkitse kolme eniten harrastamaasi lajia.”* Vastaukseen pyydettiin kolme kesä- ja talvilajia. Tässä tutkimuksessa käytettiin sekä kesä- että talvilajien osalta vain kahta ensimmäistä lajivalintaa, mikä jo itsestään toi lisää luotettavuutta tutkimuksellemme. Päädyimme käyttämään aineistosta vain kahta ensimmäistä lajivalintaa, koska ajattelimme, etteivät 11-vuotiaat välttämättä harrasta kolmea eri lajia yhtä aktiivisesti kuin kahta ensimmäistä valintaa. Kaiken kaikkiaan lasten piti määritellä vastauksessaan kuusi vapaa-ajallaan harrastamaa lajia.

Tämän tutkimusongelmamme yhteydessä tulokset on esitetty taulukoissa sukupuolittain. Tarkastelun kohteeksi nostettiin vain kymmenen suosituinta kesä- ja talvilajivalintaa molemmilta

sukupuolilta. Lasten ilmoittamia eri liikuntalajeja oli kesälajeissa 116 ja talvilajeissa 119, joten luotettavuuden kannalta oli aivan maksimimäärä valita tuo kymmenen suosituinta. Jopa viisi suosituinta olisi ehkä riittänyt tuomaan esille yleisimmät lajit.

Liikunnan syyt

Vuoden 2010 aineiston keräämisessä käytettiin 13 liikunnan syyn strukturoitua mittaristoa (Liite 1), jonka kysymykset vastausvaihtoehtoineen olivat selkeät. Lapsen tuli määrittää liikunnan syy kolmiportaisesta vastausasteikosta ”1=erittäin tärkeää, 2=melko tärkeää ja 3=ei ole tärkeä.” Vaihtoehtoja oli onneksi supistettu alkuperäisen REI-mittarin seitsenportaisesta asteikosta (Ojala ym. 2005), joka mielestämme tuo lisää luotettavuutta lasten vastauksiin. Heidän on huomattavasti helpompi tehdä valintoja, kun vaihtoehtoja ei ole liikaa. Liikunnan syitä kartoittavaa mittariston luotettavuutta lisää myös se, että sitä on esitettävä Suomessa Itä- ja Länsi-Suomen lääneissä vuonna 2005 ennen kuin se on otettu WHO-Koululaistutkimuksen kyselylomakkeeseen mukaan (Ojala ym. 2005). Ojalan ym. (2005) mukaan WHO-Koululaistutkimuksen esitutkimuksen perusteella REI-mittari soveltuu yläkoululaisten kyselyyn kohtuullisesti, muttei täysin ongelmitta. Rintala ym. (2013) tuovat esille mittarin heikkouden siinä, että se ei tarkastele kattavasti nuorten liikkumisen taustalla olevia syitä. Mittaria on testattu suomalaisilla yläkouluilla, mutta sitä ei ole sellaisenaan testattu 11-vuotiailla. Tämän tutkimuksen osalta testaamattomuus näkyy luotettavuuden laskemisena, koska 11-vuotias ei välttämättä ajattele samalla tavalla liikunnan syistä kuin yläkoululainen. Haastattelu olisi todennäköisesti tuonut lisäarvoa tutkimukselle.

Liikunnan syitä tarkasteltiin faktorianalysillä. Mittariston 13 liikunnan syytä latautuivat faktorianalysissä luontevasti kolmelle faktorille kuten myös Viitasen (2012) tutkimuksessa. Kaikkia kolmea faktoria voitiin pitää luotettavina Cronbachin alfa-kertoimien mukaan ($\alpha > 0,60$) (Metsämuuronen 2005). Rintala ym. (2013) arvioivat laadullisen tutkimuksen tuovan lisäluotettavuutta liikunnan syiden tutkimiseen. Haastatteleamalla lapsia olisi saatu tarkennettua heidän ajatuksiaan merkityksellisistä liikunnan syistä (Rintala ym. 2013).

Sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteys kokonaisliikunta-aktiivisuuteen

Sukupuolen, asuinalueen ja liikunnan syiden yhteyttä 11-vuotiaiden lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen selvitettiin binäärisen logistisen regressioanalyysin avulla. Kokonaisuudessaan

binäärisen logistisen regressioanalyysin malli sopi aineistoon, koska Khiin neliö -testin p-arvo 0,305 (Hosmer ja Lemeshow) oli suurempi kuin 0,05, eikä muuttujien välillä ilmentynyt multikollineaarisuutta (Metsämuuronen 2007). Mallien avulla selitettiin noin 11 prosenttia lasten liikunnan vaihtelusta (vähintään tunti kohtalaisesti kuormittavaa liikuntaa päivässä seitsemänä päivänä viikossa) (Nagelkerke $R^2 = 0,111$). Summamuuuttujalla sosiaalisuus ja hauskanpito oli yhteys lasten kokonaisliikunta-aktiivisuuteen. Sen todennäköisyys muihin summamuuttujiin verrattuna on jopa 4,17-kertainen, joka tuo myös lisäluotettavuutta tutkimukseen (Metsämuuronen 2007).

Tutkimuksen eettisyys

Vilkan (2007) mukaan tutkimusraportissa on kirjoitettava vain sellaisia asioita, jotka eivät riko tutkittaville annettua lupausa tietojen luottamuksellisuudesta, vaitiololupauksesta ja salassapitovelvollisuudesta. Hyvän tieteellisen käytännön periaatteena on, että tutkittavat, kuten yksilöt, ryhmät ja paikkakunnat säilyvät tuntemattomina. Määrällisessä tutkimuksessa tämän toteuttaminen onnistuu helposti, koska tutkimustuloksia ei kirjata yksilöittäin, joten tunnistamisriskiä ei ole. Eettisesti tärkeänä asiana tulee huomioida tutkimusraportin kirjoittamistapa (Vilka 2007).

Tutkielmamme tekemisessä olemme pyrkineet noudattamaan tutkimuksen tekemisen eettisiä periaatteita. Aineistomme keruun kohdalla eettisten periaatteiden noudattamisen vastuu on ollut WHO-Koululaistutkimuksesta vastaavien tutkijoiden harteilla, koska emme ole olleet keräämässä aineistoa. Tässä asiassa ei varmastikaan ole ollut mitään huomautettavaa, koska WHO-Koululaistutkimusten aineistonkeruu tapahtuu kansainvälisen tutkimusprotokollan mukaisesti. Siinä on tarkkaan määritelty kaikki vaiheet, joiden mukaan jokainen tutkimukseen osallistuva maa tai alue toimii. Esimerkiksi oppilaat osallistuvat tutkimukseen vapaaehtoisesti ja nimettömästi. Lisäksi he laittavat itse kyselylomakkeensa omaan kirjjekuoreen ja sulkevat sen ennen kuin vievät sen luokkahuoneessa aineiston keruusta huolehtivalle opettajalle (Currie 2008, Currie 2012). Näiden asioiden pohjalta oppilaiden tiedot on varmasti kerätty eettisten tutkimusperiaatteiden mukaisesti.

Tutkimuksen tekijän tulee raportoida tehty tutkimus numeraalisesti ja sanallisesti oman ammatti- tai tieteenalan edellyttämällä tavalla (Vilka 2007). Tämän lisäksi Vilka (2007) muistuttaa, että tutkimusraportissa tulee esittää tutkimuksen lähtökohdat, aineiston keruu ja sen

laatu sekä aineiston analysointi, tulokset, tulkinta ja johtopäätökset. Tutkielmamme pitää siellä kaikki nämä edellä esitetyt hyvän tutkimusraportin kuvauksen vaiheet, jotka on raportoitu tutkimusetiikkaa noudattaen. Olemme kirjoittaneet tutkielmamme luottamuksellisesti, kunnioittaen ihmisarvoa, toisten tutkijoiden tekstejä, tutkittavia sekä ammatti- ja tieteenaloja, kuten Vilka (2007) tutkimusraportin kirjoittamisen eettisten periaatteiden kohdalla tiivistää.

8.3 Tutkimuksen hyödyntäminen

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta lasten liikkumisen vähentyneen eivätkä lapset liiku suositusten mukaista määrää. Lapset ja nuoret eivät ainoastaan liiku riittävän paljon, vaan he eivät myöskään liiku riittävän monipuolisesti. Liikunta-aktiivisuuden kehityssuunta on lisäksi huolestuttava, koska suuntauksena näyttäisi olevan liikunnan vähentyminen ja ruutuajan lisääntyminen. Näitä tuloksia tukevat myös lähiaikoina tehdyt muut tutkimukset (Berg 2005, Tammelin 2008, Fogelholm 2011, Husu ym. 2011). Liikunnan on todettu vähentyvän hyvin voimakkaasti murrosiässä, joten panostus liikunta-aktiivisuuden säilyttämiseksi tulisi aloittaa jo ennen murrosikää (Telama & Yang 2000, Husu ym. 2011, Aira ym. 2013a). Tämän tutkimuksen mukaan 11-vuotiaat liikkuvat vielä kohtalaisen paljon, mutta murrosikä on alkamassa. Tämän vuoksi tähän ikäryhmään tulisi panostaa liikunta-aktiivisuuden säilyttämiseksi myös seuraavina vuosina lisäämällä tietoutta liikunnan hyvistä vaikutuksista ja mahdollistamalla kilpaurheilun rinnalla myös monipuolinen harrasteliikunta.

Lasten ja nuorten lihavuus on viime vuosikymmenien kuluessa lisääntynyt, samoin kuin siihen yhteydessä olevat sairaudet. Lasten lihavuuden ehkäisy on ensiarvoisen tärkeää, koska sillä on taipumusta jatkua aikuisikään, se heikentää lapsen elämänlaatua ja sillä on merkittäviä yhteyksiä moniin sairauksiin. Lihavuuden merkittävänä ehkäisykeinona on riittävä fyysinen aktiivisuus eli monipuolinen ja riittävä liikunta. Tämän takia kouluikäisten lasten tulisi liikkua 1–2 tuntia päivässä (Käypä hoito 2013). Tutkimuksen tuloksia voi hyödyntää kaikessa lapsiin ja heidän vanhempaisiin kohdistuvassa terveysneuvonnassa painottaen lasten riittävää liikuntaa koko heidän loppuelämänsä vaikuttavien terveyshyötyjen kannalta. Koulussa voi eri opitunneilla käydä läpi liikunnan moninaisia terveyshyötyjä ja koulun vanhempainilloissa sekä kotiin jaettavissa materiaaleissa muistuttaa vanhempia liikunnan merkityksestä lapsen normaalissa kehityksessä sekä sairauksien ehkäisyssä. Tärkeää on muistuttaa, ettei liikunnan tar-

vitse olla kallista urheiluseuroissa tapahtuvaa harrastustoimintaa, vaan tavallista ja mukavaa perheen yhdessä tekemistä sekä lapsen ohjaamista pois tietokoneen äärestä ulos liikkumaan. Mikäli lasten omaehtoinen vapaa-ajan liikkuminen jatkaa tutkimustulosten mukaista vähenemistään, tulee liikuntaa lisätä ja siihen panostaa kaikkialla lasten tavallisessa elämässä, kuten kouluissa, liikuntaseuroissa ja erilaisissa vapaaehtoisjärjestöissä. Tämän mahdollistamiseksi kuntien ja kaupunkien tulee pohtia, millä tavalla panostusta lasten liikuntaan lisätään. Kansallisella tasolla tulisi lisätä koulun liikuntatuntien määrää, jotta kaikille lapsille voitaisiin taata suositusten mukainen määrä liikuntaa. Liikunnan opetuksessa tulee panostaa entistä enemmän liikunnan mielenkiinnon lisäämiseen niin, ettei se ole vain pakonomaisia liikuntatunteja, vaan lapsen kehitystason mukaista monipuolista ja mukavaa yhdessä liikkumista. Näin lapselle voi jäädä liikkumisesta positiiviset tuntemukset, joita hän haluaa jatkaa läpi elämänsä. Kokko ym. (2004) ovat todenneet, että lapsille ja nuorille on tärkeää opettaa terveyttä edistävää liikuntaa, koska varhain opituilla terveystaidoilla, -asenteilla ja käyttäytymisellä vahvistetaan henkilön myöhempää terveyttä. Alakouluikäisten liikuntaan voidaan vaikuttaa parantamalla ja kehittämällä kouluympäristö välituntiliikuntaa suosivammaksi. Lisäksi liikunnan lisäämistä voisi kohdentaa koulutuntien lomassa tapahtuviin liikuntatuokioihin, jolloin myös lasten keskittymiskyky koulutyöhön paranisi.

Urheiluseuroissa tapahtuva liikunta tähtää pitkälti kilpaurheiluun (Kokko 2006), jolloin siinä ei välttämättä toteudu tämän tutkimuksen tuloksissa merkityksellisimmiksi nousseet liikuntaan vaikuttavat tekijät. Urheiluseuratoiminta tähtää usein jo hyvin varhaisessa vaiheessa voittamiseen ja vain tiettyjen lasten kehittämiseen huippu-urheilijaksi. Tällöin kaikki mukana olevat eivät pääse esimerkiksi joukkueen sisällä pelaamaan ja mielenkiinto liikuntaa kohtaan alkaa hiipua. Urheiluseuroissa tulisikin panostaa entistä enemmän kaikkien lasten huomioimiseen ja mukaan ottamiseen. Jokaiselle lapselle tulisi liikunnassa löytää toiveiden ja kykyjen mukainen rooli.

Urheiluseuratoiminta lähtee tänä päivänä myös yhä nuorempien lasten ja nuorten liikunnan harrastamisessa erikoistumaan oman lajin lajiharjoitteluun, jolloin liikunnan monipuolisuus ja sitä kautta myös mielenkiinto kärsivät. Kasvava ja kehittyvä nuori tarvitsee kuitenkin monipuolisesti kehittävää liikuntaa (Heinonen ym. 2008). Urheiluseuroissa voisikin miettiä lapsen kehittymisen kannalta mahdollisimman monipuolisen liikunnan tukemista. Yksi tänä päivänä liikunnan harrastamiseen vaikuttava tekijä on kustannukset. Urheiluseuroissa harrastamisen kustannukset vaihtelevat suuresti, mutta ne saattavat olla lajista riippuen hyvinkin korkeita,

jolloin läheskään kaikilla liikunnasta kiinnostuneilla ei ole siihen mahdollisuutta (Berg 2005). Urheiluseuratoiminnan kehittämässä tulisikin miettiä, miten tulevaisuudessa mahdollistetaan lapsille tasapuolinen mahdollisuus harrastaa liikuntaa perheen tulotasosta riippumatta.

Urheiluseuratoiminnan voimakas kasvu ja kehittyminen ovat saaneet aikaan liikuntapaikkojen entistä tehokkaamman käyttöönoton, jolloin ne eivät ole kansalaisten vapaassa käytössä. Tällaisten liikuntapaikkojen, kuten koulujen liikuntatilojen tai urheilukenttien käyttömahdollisuuksien avaaminen myös omatoimisesti ja muulla tavoin organisoidusti liikkuville lapsille ja nuorille sekä heidän perheilleen voisivat lisätä monien vapaa-ajan liikuntaa.

Liikuntatoimintaa tarjoavien tahojen tulisi kuunnella ja ottaa enemmän huomioon lasten ja nuorten toiveet liikkumisen suhteen ja kohdentaa toimintaa sen mukaisesti. Tämän tutkimusten tulosten perusteella voittaminen ja kilpailu eivät ole entisaikojen tapaan merkittäviä liikuntaan innostavia tekijöitä, vaan tilalle on tullut enemmän hauskanpito kavereiden kanssa ja mielenkiinto uusia asioita kohtaan. Nykylasten ja -nuorten mielenkiintoa liikuntaa kohtaan voisivat lisätä uusien lajien esilletuonti sekä niiden kokeilun mahdollistaminen. Lasten pelaamisen lisääntyvää suosiota voisi hyödyntää myös liikuntaan. Lapsille voisi kehittää liikunta-aktiivisuusmittarin, joka rekisteröisi vuorokautisen aktiivisuuden ja nämä tulokset voisi hyödyntää tähän kehitetyssä pelisovelluksessa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää monella tavalla mietittäessä lasten liikunta-aktiivisuuden parantamista, lasten kunnan kohottamista sekä lasten kokonaisvaltaisen terveyden ylläpitämistä. Toimet näiden asioiden parantamiseksi tulisi kohdentaa lapsiin ja nuoriin, mutta yhtä lailla myös heidän vanhempiinsa, joilla on tärkeä rooli tämän ikäisten lasten elämässä. Yhteiskuntamme kiristyvien taloudellisten resurssien ei pitäisi kohdentua lasten liikuntamahdollisuuksien supistamiseen, koska liikunnan väheneemisellä ja fyysisen kunnan laskulla on hyvin moninaisia ja kauaskantoisia yhteiskunnallisia vaikutuksia.

8.4 Jatkotutkimusehdotukset

Lasten liikunta-aktiivisuuteen vaikuttavien tekijöiden ymmärtämiseksi tarvittaisiin lisää tutkimuksia, joissa samoja lapsia seurattaisiin läpi nuoruuden. Tällöin voitaisiin päätellä, ovatko

liikunta-aktiivisuuden vaikuttavat tekijät ikään sidottuja, vaihtelevia tekijöitä vai jatkuvatko ne läpi elämän. Lisäksi voisi saada käsitystä, kuinka suuri merkitys sosiokulttuurisilla tekijöillä on lapsen liikuntakäyttäytymisessä. Tutkimuksissa tulisi myös käyttää enemmän objektiivisiä mittaamenetelmiä, koska kyselymenetelmillä on vaikea määrittää fyysistä kokonaisaktiivisuutta luotettavasti.

Määrällisiä tutkimuksia tehtäessä on haasteellista, kuinka tämän ikäiset lapset ymmärtävät tutkimuskysymykset ja kuinka luotettavaa tieto on. Lasten liikunta-aktiivisuutta käsittelevissä tutkimustuloksissa on jonkin verran ristiriitaisuutta, minkä voi ajatella johtuvan tutkimuskysymysten erilaisista määrittelyistä ja ymmärtämisestä. Tämän vuoksi kysymysten sisällöllinen yhtenäistäminen, lasten iän huomioiminen kysymysten laadinnassa sekä vanhempien mukaan ottaminen toisivat sisällöllisesti syvempää tietoa. Ilmiön syvällisempää ymmärtämistä varten olisi hyvä saada enemmän kattavaa laadullista tutkimustietoa.

Perheen tulotasolla on todettu olevan vaikutusta lasten liikunnan harrastamiseen, sillä hyvätuoloisten vanhempien lapset harrastavat enemmän ja kustannuksiltaan kalliimpia liikuntalajeja kuin huonotuloisten lapset. (Berg 2005). Vuoden 2006 WHO-Koululaistutkimuksessa perheen varakkuudella on todettu olevan yhteyttä lasten liikunta-aktiivisuuteen Suomessa. Materiaalista varakkuutta mitattiin vertaamalla eroja tiettyjen ilmiöiden yleisyydessä eli FAS-ryhmissä (Currie ym. 2012). Tästä olisi mielenkiintoista saada lisätietoa, mutta varakkuutta mittaavien tekijöiden miettiminen 11-vuotiaille on haasteellista. Luotettavan tiedon saamiseksi tarvittaisiin lapsen näkemyksen lisäksi myös vanhempien arvio perheen varakkuudesta. Lähivuosina on varmasti tarpeen tutkia myös yhä nuorempien lasten lisääntyneen ruutuajan ja pelilaitteiden yhteyttä lasten kehitykseen sekä vähentyneeseen liikunta-aktiivisuuteen.

LÄHTEET

- Aalberg V. & Siimes M.A. Lapsesta aikuiseksi. Nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy, 2007.
- Aittasalo M, Vasankari T. Terveysliikunnan edistämisen työvälineitä. Teoksessa Fogelholm M, Vuori I, Vasankari T (toim.) Terveysliikunta. 2. uudistettu painos. Jyväskylä. Duodecim, 2011:197–204.
- Aira T, Kannas L, Tynjälä J, Villberg J, Kokko S. Miksi murrosikäinen luopuu liikunnasta? Liikunta-aktiivisuuden väheneminen murrosiässä. Helsinki. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2013a;3.
- Aira T, Kannas L, Tynjälä J, Villberg J & Kokko S. Hiipuva liikunta nuoruusiässä. Drop off - ilmiön aikatrendejä ja kansainvälistä vertailua WHO-Koulaistutkimuksen (HBSC-Study) aineistoilla 1986–2010. Jyväskylän yliopisto. Terveiden edistämisen tutkimuskeskus. Julkaisuja 2013b;5.
- Andersen LB, Harro M, Sardinha LB, Froberg K, Ekelund U, Brage S, Anderssen SA. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study. The European Youth Heart Study. *Lancet* 2006;368(9532):299–304.
- Anderson PM, Butcher KF. Childhood Obesity: Trends and potential causes. *The Future of Children* 2006;16:19-45.
- Aunola K. Motivaation kehitys ja merkitys kouluikässä. Teoksessa Salmela-Aro K, Nurmi J-E (toim.) Mikä meitä liikuttaa? Modernin motivaatiopsykologian perusteet. Keuruu: Otava, 2002:105–26.
- Bardy M, Salmi M, Heino T. Mikä lapsiamme uhkaa? Suuntaviivoja 2000-luvun lapsipoliittiseen keskusteluun. *Stakes Raportteja* 263. Helsinki, 2001.

- Berg P. ”Miten se meitä liikuttaa? – Suomalaisten liikunta- ja urheiluharrastukset 1981–2002”. Teoksessa Liikkanen M, Hanifi R, Hannula U (toim.) Yksilöllisiä valintoja, kulttuurien pysyvyyttä. Vapaa-ajan muutokset 1981–2002. Helsinki: Tilastokeskus, 2005:135–68.
- Broberg A, Hynynen A, Iltanen A, Kyttä M, Paronen O. Yhdyskuntarakenne muokkaa lasten ja nuorten liikkumista. *Liikunta & Tiede* 2011;48(2–3):13–7.
- Broderson NH, Steptoe A, Boniface DR, Wardle J. Trends in physical activity and sedentary behaviour in adolescence: ethnic and socioeconomic differences. *British Journal of Sports Medicine*. 2007;41(3):140–44.
- Byman R. Voiko motivaatiota opettaa? Teoksessa Kansanen P, Uusikylä K (toim.) Luovuutta, motivaatiota, tunteita. Opetuksen tutkimisen uusia suuntia. Jyväskylä: Gummerus, 2002:25–41.
- Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian Physical Activity Guidelines for children 5–11 years. [www-dokumentti] 2011 [haettu 23.4.2013]
<http://www.csep.ca/CMFiles/Guidelines/CSEP-InfoSheets-child-ENG.pdf>
- CANPLAY-tutkimus 2007. [www-dokumentti] 2007 [haettu 12.10.2013]
<http://72.10.49.94/media/node/618/files/Kids%20CAN%20PLAY%202007.pdf>
- Caspersen CJ, Pereira MA, Curran KM, Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine & Science in Sport & Exercise* 2000;32(9):1601–09.
- Coleman L, Cox L, Roker D. Girls and young women’s participation in physical activity: psychological and social influences. *Health Education Research* 2007;23(4):633–47.
- Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, Barnekow Rasmussen V. (toim.) Young people’s health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. [www-

dokumentti] 2004 [haettu 1.10.2013]
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/110231/e82923.pdf

Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, Roberts C, Smith R, Pickett W, Richter M, Morgan A, Barnekow V. Inequalities in young people's health. Health behaviour in school-aged children. HBSC international report from the 2005/2006 survey. World Health Organization. Health Policy for Children and Adolescents, No. 5 [www-dokumentti] 2008 [haettu 24.4.2013]
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/53852/E91416.pdf

Currie C, Zanotti, C, Morgan A, Currie D, de Looze M, Roberts C, Samdal O, Smith ORF, Barnekow V (eds) Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. World Health Organization. Health Policy for Children and Adolescents, No. 6. [www-dokumentti] 2012 [haettu 24.4.2013]
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf

Department of Health and Ageing. Australia's Physical Activity recommendations for 5–12 year old. [www-dokumentti] 13.12.2007 [haettu 23.4.2013]
[http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/content/phd-physical-activity-kids-pdf-cnt.htm/\\$FILE/kids_phys.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/content/phd-physical-activity-kids-pdf-cnt.htm/$FILE/kids_phys.pdf)

Department of Health and Children, Health service Executive. The national Guidelines of Physical Activity for Ireland. [www-dokumentti] elokuu 2011 [haettu 23.4.2013]
<http://www.getirelandactive.ie/content/wp-content/uploads/2011/08/Get-Ireland-Active-Guidelines-GIA.pdf>

Dollman J, Norton K, Norton L. Evidence for secular trends in children's physical activity behaviour. British Journal of Sports Medicine 2005;39:892–97.

- Duncan SC, Duncan TE, Strycker LA, Chaumeton N. A cohortsequential latent growth model of physical activity from ages 12 to 17 years. *Annals of Behavioral Medicine* 2007;33(1):80–9.
- Erhola M. Yläkoululaisten fyysinen aktiivisuus terveyttä edistävän liikunnan näkökulmasta. Liikuntatieteiden pro gradu -työ. Jyväskylän yliopisto, 2008.
- Fogelholm M. Keravan lähiliikuntaprojekti. Lähiliikuntapaikoilla lisää liikettä koulupihoille. *Liikunta & Tiede* 2005;42(1/2):9–12.
- Fogelholm M, Paronen O, Miettinen M. Liikunta – hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. Suomalaisen terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007;1.
- Fogelholm M. Lapset ja nuoret. Teoksessa Fogelholm M, Vuori I, Vasankari T (toim.) *Terveysliikunta*. 2. uudistettu painos. Jyväskylä. Duodecim, 2011:76–87.
- Glover TD, Hemingway JL. Locating leisure in the social capital literature. *Journal of Leisure Research* 2005;37(4):387–401.
- Green C B. Action research in youth soccer: assessing the acceptability of an alternative program. Teoksessa: Yiannakis A, Melnick MJ (toim.) *Contemporary issues in sociology of sport*. 4. painos. Champaign. Human Kinetics, 2001:79–90.
- Haanpää L, af Ursin P, Matarma T. Kouluikäisten liikuntasuhde luopin alla – kyselytutkimus 6.- ja 9.-luokkalaisille. [www-dokumentti] 18.5.2012 [Viitattu 25.9.2013] http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/76841/CYRI_Liikuntasuhderaportti_%20valmis2012.pdf?sequence=1
- Haapakorva K, Väliuori J. 9-luokkalaisten oppilaiden kokema motivaatioilmasto, koululiikuntamotiivit ja viihtyminen koululiikunnassa. Liikuntatieteiden pro gradu -työ. Jyväskylän yliopisto, 2008.

- Hakkarainen H, Jaakkola T, Kalaja S, Lämsä J, Nikander A, Riski J. Lasten ja nuorten urheiluvallmennuksen perusteet. Lahti: VK-kustannus Oy, 2009.
- Harinen P, Itkonen H, Rautopuro J. Asfalttiprinssit - tutkimus skeittareista. Helsinki. Liikuntatieteellisen seuran julkaisu 2006;159.
- Hautamäki A, Hautamäki J. Suomalaisnuorten sosiomoraaliset minäkuvat ”hyveen jälkeisenä” aikana: alkaako sosiaalisen kameleontin aika? Teoksessa: Pirttilä-Backman A-M, Ahokas M, Myyry L, Lähteenoja S (toim.) Arvot, moraalit ja yhteiskunta. Sosiaalipsykologisia näkökulmia yhteiskunnan muutokseen. Helsinki: Gaudeamus, 2005:167–96.
- Heikkala J, Koivisto N. Liikunta-alan yrittäjyyden kehittämisstrategia 2020. Työ- ja elinkeinoministeriö. Helsinki: Diges, 2010.
- Heikkilä P. Liikunta ja terveys: monivalintatestin laadinta. Liikuntapedagogiikan pro gradu -työ. Jyväskylän yliopisto, 2001.
- Heikkilä T. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy, 2010.
- Heinilä K. Yhteiskunnan kehitys näkyy liikuntakulttuurissa. Liikuntakulttuuri kehittyi yhteiskunnan osana. Teoksessa Miettinen M. (toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi - miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II, tutkimuskatsaus. Jyväskylä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 2000;124.
- Heinonen O, Kantomaa M, Karvinen J, Laakso L, Lähdesmäki L, Pekkarinen H, Stigman S, Sääkslahti A, Tammelin T, Vasankari T, Mäenpää P. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa Lasten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. [www-dokumentti] 28.2.2012 [haettu 24.4.2013]
http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/lasten_ja_nuorten_liikuntasuosituksset

- Helasterä J, Weckman A. Minä liikkujana. 5–6-luokkalaisten käsityksiä itsestä liikkujana. Kasvatustieteen pro gradu -työ. Tampereen yliopisto, 2006.
- Hietala V. Painii myyttien kanssa – Urheilu modernissa ja postmodernissa mediakulttuurissa. *Lähikuva* 2003;1:6–15.
- Hirvensalo M. Liikuntaharrastus iäkkäänä. Yhteys kuolleisuuteen ja avuntarpeeseen sekä terveydenhuolto liikunnan edistäjänä. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 2002;87.
- Huhtanen K, Pyykkönen T. Valtion liikuntahallinto terveyttä edistävän liikunnan kokonaisuudessa. [www-dokumentti] 2012 [haettu 25.4.2013] http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/7/VLN_Te-Li-raportti.pdf
- Huisman T. Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003. Yhdeksäsluokkalaisten kunto, liikuntaaktiivisuus ja koululiikuntaan asennoituminen. Oppimistulosten arviointi 1/2004. Helsinki: Opetushallitus, 2004.
- Huotari P. Physical fitness and leisure-time physical activity in adolescence and in adulthood: a 25-year secular trend and follow-up study. Jyväskylä: LIKES - Research Center for Sport and Health Sciences, 2012.
- Husu P, Paronen O, Suni J, Vasankari T. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010; Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011;15.
- Huttunen J. Terveysliikunta – kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. [www-dokumentti] 15.8.2012 [haettu 17.4.2014] http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00934
- Hyyppä M. Yhteisöllisyydestä pääomaa, voimavaroja ja elinvuosia - Suomen Reumaliitto. [www-dokumentti] 14.3.2008 [haettu 24.5.2013] http://tule--tietopankki-fi-bin.directo.fi/@Bin/e4d4c1720786a5c40e82cacee119a531/1381141626/application/pdf/135941/0108_tules10_tiedote.pdf

- Hämäläinen P, Nupponen H, Rimpelä A, Rimpelä M. Nuorten terveystapatutkimus: Nuorten liikunnan harrastaminen 1979–1999. *Liikunta & Tiede* 2000;37(6):4–11.
- Härkönen A, Niemi-Nikkola K, Mäenpää P, Potinkara P, Kujala A, Jaakkola T, Kantosalu K, Hakkarainen H. Urheilevien lasten ja nuorten fyysis-motorinen harjoittelu. Selvitysraportti. [www-dokumentti] 9.12.2013 [haettu 13.12.2013] http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTIvMDkvMTRfNTlfMTRfODkzX0h5dmFfaGFyam9pdHRlbHVfQTR2ZWVvcy5wZGYiXV0/Hyva_harjoittelu_A4vedos.pdf
- Itkonen H, Koski P. Liikuntakulttuurin muutos Raisiossa ja Varkaudessa – vertaileva näkökulma. Teoksessa: Itkonen H, Heikkala J, Ilmanen K, Koski P. Liikunnan kansalaistoiminta – muutokset, merkitykset ja reunaehdot. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisuja 2000;152.
- Itkonen H. Nuorisourheilun muuttuneet käytännöt, tavoitteet ja merkitykset. Teoksessa Aapola S, Kaarninen M. (toim.) Nuoruuden vuosisata. Suomalaisen nuorison historia. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 909. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Nuorisotutkimusseuran julkaisuja 2003;32.
- Itkonen H, Nurmi A-M. Ruumiillisuuden ja liikkumisen muodot ja tulkinnat - tapauksina skeittaus ja hiphop. *Liikunta & Tiede* 2008;45(4):16–9.
- Itkonen H. Varttuvan sukupolven liikuttajat. *LIITO* 2011;3:27.
- Itkonen H. Nuorisokulttuuri ajassa, tilassa ja liikkeessä. Teoksessa Jaakkola T, Liukkonen J, Sääkslähti A (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 2013:74–95.
- Janssen I, Katzmarzyk P, Boyce W, Vereecken C, Mulvihill C, Roberts C, Currie C, Pickett W. Health Behaviour in School-Aged Children Obesity Working Group. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obesity Reviews* 2005;6:123–32.

- Johnson N, Sachinwalla T, Walton D, Smith K, Armstrong A, Thomson M, George J. Aerobic exercise training reduces hepatic and visceral lipids in obese individuals without weight loss. *Hepatology* 2009;50:1105–12.
- Kansallinen liikuntatutkimus 2005–2006. [www-dokumentti] Huhtikuu 2006 [haettu 4.6.2013]
http://slubin.directo.fi/@Bin/def6ca3773d073722937f4caea1ded11/1381142420/application/pdf/2743430/Kansallinenliikuntatutkimus_2005_2006lapsetjanuuret.pdf
- Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010. [www.dokumentti] 29.11.2013 [haettu 1.12.2013]
http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMjkvMTNfNDRfMzJfMjgwX0xpaWt1bnRhdHV0a2ltZXNfbnVvcvV0XzIwMDIfMjAxMC5wZGYiXV0/Liikuntatutkimus_nuoret_2009_2010.pdf
- Kantomaa M, Tammelin T, Näyhä S, Taanila A. Adolescents' physical activity in relation to family income and parents' education. *PREV MED* 2007;44:410–5.
- Karvinen J, Löflund-Kuusela H, Kantomaa M. Koululaisten ja kouluyhteisön hyvinvoinnin edistäminen liikunnan avulla. Helsinki: Nuori Suomi. Nuori Suomi ry:n julkaisuja 2008.
- Katzmarzyk P, Malina R. A time-motion study of organized youth sports. *Journal of Human Movement Studies* 2001;40:325–34.
- Kautiainen S, Rimpelä A, Vikat A, Virtanen S. Secular trends in overweight and obesity among Finnish adolescents in 1977–1999. *International Journal of Obesity* 2002;26:544–52.
- Keltikangas-Järvinen L. Hyvä itsetunto. Helsinki: WSOY, 2010.
- Kesäniemi A. Millainen liikunta edistää terveyttä? *Duodecim* 2003;119:1819–22.
- Ketokivi M. Tilastollinen päättely ja tieteellinen argumentointi. Helsinki: Gaudeamus 2009.

- Kirk D. Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. *European Physical Education Review* 2005;11(3):239–55.
- Kohn M, Booth M. The worldwide epidemic of obesity in adolescents. *Adolescent Medicine* 2003;14:1-9.
- Kokko S, Kannas L, Itkonen H. Urheiluseura lasten ja nuorten terveyden edistäjänä. *Liikunta & Tiede* 2004;41(6):101–12.
- Kokko S. Urheilujärjestöjen terveystilapöytäkirjassa positiivista väriä. *Liikunta ja Tiede* 2006;43(1):14–7.
- Kokko S, Vuori M. Terveysliikunta – katse yksilöstä toimintaympäristöön. *Liikunta & Tiede* 2007;44(1):11–5.
- Kokkonen J. Ihana kuritettu ruumis. *Liikunta ja Tiede* 2003;40(5–6):68–9.
- Koski P, Tähtinen J. Liikunnan merkitykset nuoruudessa. *Nuorisotutkimus* 2005;(1):3–21.
- Koski P. Liikuntasuhde ja liikuntakasvatus. Teoksessa Jaakkola T, Liukkonen J, Sääkslähti A (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 2013:96–124.
- Kuntatyönantajat. Opas ikäohjelman laatimiseen – työkaarimallilla kohti pidempiä työuria. [www-dokumentti] 17.6.2013 [haettu 17.4.2014]
<http://www.kuntatyönantajat.fi/fi/tyoelaman-kehittaminen/hyvatt-kaytannot/tyourien-pidentaminen/Sivut/tyokaarimalli.aspx>
- Kyttä M, Broberg A, Kahila, M. 2009. Lasten liikkumista ja terveyttä edistävä urbaani ympäristö. *Lapset ja kaupunki* 2009;2(47):6–25.
- Kämppi K, Välimaa R, Ojala K, Tynjälä J, Haapasalo I, Villberg J, Kannas L. Koulukokemusten kansainvälistä vertailua 2010 sekä muutokset Suomessa ja Pohjoismaissa 1994–2010. WHO-Koululaistutkimus (HBSC-Study). Koulutuksen seurantaraportit 8. Tampere, 2012.

- Käypä hoito. Lihavuus (lapset) [www-dokumentti] 11.10.2013 [haettu 9.1.2014]
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnu/hoi50034>
- Laakso L, Nupponen H, Koivusilta L, Rimpelä A, Telama R. Liikkuvaksi nuoreksi kasvaminen on monen tekijän summa. *Liikunta & Tiede* 2006a;43(2):4–13.
- Laakso L, Nupponen H, Rimpelä A, Telama R. Suomalaisten nuorten liikunta-aktiivisuus. Katsaus nykytilaan, trendeihin ja ennusteisiin. *Liikunta & Tiede* 2006b;43(1):4–13.
- Laakso L, Nupponen H, Telama R. Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus. Teoksessa Heikinaro-Johansson P, Huovinen T. (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit, 2007:42–63.
- Laakso L, Nupponen H, Rimpelä A, Pere L, Telama R. Trends in leisure time physical activity among young people in Finland 1977–2007. *European Physical Education Review* 2008;14:139–55.
- Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–8-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry, 2008.
- Leek D, Carlson JA, Cain KL, Henrichson S, Rosenberg D, Patrick K, Sallis JF. Physical Activity During Youth Sports Practices. *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine* 2011;165(4):294–99.
- Lehmuskallio M. Ei VilleGalle vaan vertaiset, valmentajat ja vanhemmat – lasten ja nuorten näkemyksiä liikuntakiinnostukseensa vaikuttajista. *Liikunta & Tiede* 2011;48(6):24–31.
- Levänen H. Nuoret urheilevat paljon mutta liikkuvat vähän. Urheilulääkäri Harri Hakkaraisen haastattelu. *Kouvolan Sanomat*. 10.1.2014;(8):21.
- Lintunen, T. Liikunta kouluikässä. Teoksessa Heikinaro-Johansson P, Huovinen T. (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY, 2003:41–6.

- Liukkonen J, Jaakkola T, Soini M. Motivaatioilmasto liikunnanopetuksessa. Teoksessa Heikinaro-Johansson P, Huovinen T (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki: WSOY, 2007:157–70.
- Loueniva J, Vehviläinen J, Nupponen H. Koululiikunta vireyttää. *Liikunta & Tiede* 2008;45(4):36–9.
- Mackett RL, Paskins J. Children's Physical Activity: The Contribution of Playing and Walking. *Children & Society* 2008;22(5):345–57.
- Malina RM, Bouchard C, Bar-Or O. Growth, Maturation, and Physical Activity. Champaign, IL: Human Kinetics. 2004.
- Manson J, Hu F, Rich-Edwards J, Colditz G, Stampfer M, Willett W, Speitzer F, Hennekens C. A prospective study of walking as compared with vigorous exercise in the prevention of coronary heart disease in women. *The New England Journal of Medicine* 1999;341:650–8.
- Matthews C, Jurj A, Shu X, Li H, Yang G, Li Q, Gao Y-T, Zheng W. Influence of Exercise, Walking, Cysling and Overall Nonexercise Physical Activity on Mortality in Chinese Women. *American Journal of Epidemiology* 2007;165:1343–50.
- Metsämuuronen J. Omaehtoinen oppiminen ja motiivistruktuurit. Helsinki: Opetushallitus, 1997.
- Metsämuuronen J. Tilastollisen kuvauksen perusteet. Metodologia -sarja 2. 2. uudistettu painos. Sridevi Printers (Pvt) Ltd, 2002.
- Metsämuuronen J. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 2005.
- Metsämuuronen J. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy, 2007.

- Must A, Tybor D. Physical activity and sedentary behavior: A review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. *International Journal of Obesity* 2005;29(2):84–96.
- Myllyniemi S (toim.) Monipolvinen hyvinvointi. Nuorisobarometri 2012. Nuorisotutkimusverkoston/Nuorisotutkimusseuran julkaisuja 2012;127.
- Myllyniemi S, Berg, P. Nuoria liikkeellä! Nuorten vapaa-aikatutkimus 2013. [www-dokumentti] Elokuu 2013 [haettu 25.9.2013] http://www.tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2013/08/Nuoria_liikkeell%C3%A4_Julkaisu_Nettiversio_korjattu.pdf
- Nader PR, Bradley RH, Houts RM, McRitchie SL, O'Brien M. Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *The Journal of the American Medical Association* 2008;300(3):295–305.
- Nikander R, Heinonen A, Kannus P, Sievänen H. Vauhdikkaat pelit ja tanssit lujittavat luita. *Liikunta & Tiede* 2009;46(4):55–7.
- Ntoumanis N. A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology* 2005;97(3): 444–53.
- Nummenmaa L. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi, 2009.
- Nupponen H, Halonen L, Mäkinen H, Pehkonen M. Tehostetun koululiikunnan tutkimus. Peruskoulun oppilaiden liikunnalliset, tiedolliset ja sosiaaliset toiminnot kolmen lukuvuoden aikana. Lähtökohdat, menetelmät ja aineiston kuvailu. Turun yliopisto. Rauman opettajankoulutuslaitos. Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A 1991;146.
- Nupponen H. 9–16-vuotiaiden liikunnallinen kehittyminen. Jyväskylän yliopisto, 1997.

- Nupponen H, Telama R. Liikunta ja liikunnallisuus osana 11–16-vuotiaiden eurooppalaisten nuorten elämäntapaa. Liikuntakasvatuksen julkaisuja. Jyväskylä. Kopijyvä Oy, 1998.
- Nupponen H, Huotari P. Kaikkiko kunnossa? Nuorten kuntoerojen kasvu huolestuttaa. Liikunta & Tiede 2002;39(3):4–9.
- Nupponen H, Laakso L, Telama R. Nuorten liikuntaharrastus edelleen riippuvainen asuinpaikasta. Liikunta & Tiede 2008;45(4):8–11.
- Nupponen H. Näin Suomen lapset ja nuoret liikkuvat - vai liikkuvatko? Liikunta & Tiede 2010a;47(6):4–8.
- Nupponen H, Halme T, Parkkisenniemi S, Pehkonen M, Tammelin T. LAPS SUOMEN - tutkimus. 3–12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuus. Yhteenveto vuosien 2001–2003 menetelmistä ja tuloksista. Jyväskylä. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 2010b;239:165.
- Nupponen H, Laakso L, Rimpelä A, Pere L, Telama R. Questionnaire-assessed moderate to vigorous physical activity of the Finnish youth in 1979–2005. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports 2010c;20(1):e20-e26.
- Nurmi J-E, Salmela-Aro K. Modernin motivaatiopsykologian perusta ja käsitteet. Teoksessa Salmela-Aro K, Nurmi J-E (toim.) Mikä meitä liikuttaa - Modernin motivaatiopsykologian perusteet. Keuruu: Otava, 2002:10–27.
- Ojala K, Vuori M, Välimaa R, Villberg J, Tynjälä J & Kannas L. Reasons for exercise inventory koulukyselyssä: mittarin reliabiliteetti- ja rakennevaliditeettitarkastelua. Liikunta & Tiede 2005; 42(6), 30–38.
- Ojanen K. Tyttöjen toinen koti: etnografinen tutkimus tyttökuultuurista ratsastustalleilla. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2011.

- Opetusministeriö. Liikunta valintojen virrassa. Kansallista liikuntaohjelmaa valmistelevan toimikunnan väliraportti. Yliopistopaine. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:13.
- Pahkala K, Heinonen OJ, Lagström H, Hakala P, Simell O, Viikari JSA, Rönnemaa T, Herne-lahti M, Sillanmäki L, Raitakari T. Vascular Endothelial Function and Leisure-Time Physical Activity in Adolescents. *Circulation* 2008;118:2353–59.
- Palomäki S, Heikinaro-Johansson P. Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Koulutuksen seurantaraportti 2011:4. Opetushallitus. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy, 2011.
- Patnode C, Lytle L, Erickson D, Sirard J, Barr-Anderson D, Story M. Physical activity and sedentary activity patterns among children and adolescents: a la-tent class analysis approach. *Journal of Physical Activity and Health* 2011;8(4):457–67.
- Partridge JA, Brustad RJ, Stellino MB. Social influence in sport. Teoksessa: Horn TS (ed.) *Advances in sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics, 2008.
- Pesonen A-K, Kajantie E, Räikkönen K. Kouluikäisten uni epidemiologisten tutkimusten näkökulmasta. *Suomen Lääkärilehti* 2012;67(40):2835–9.
- Piispa M. Uusi Suomi ja urheilukulttuurin muutos. *Liikunta & Tiede* 2013;50(1):5–9.
- Puronaho K. Lapsiperheen liikuntabudjetti on kovilla: Enemmän, kalliimmalla, maksukykyisille? *Liikunta & Tiede* 2002;39(3):29–30.
- Puronaho K. Liikuntaseurojen lasten ja nuorten liikunnan markkinointi. Tutkimus lasten ja nuorten liikunnan tuotantoprosessista, resursseista ja kustannuksista. *Jyväskylä Studies in business and economics* 2006;52.
- Rajantie J, Perheentupa J. Lasten terveys. Teoksessa Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J (toim.) *Suomalaisten terveys*. Helsinki: Duodecim. KTL, 2005:298–304.

Rauramaa R, Hassinen M, Komulainen P. Liikunnan annosvasteet: DR's EXTRA - interventiotutkimuksella täsmätietoa elintapamuutosten tueksi. *Liikunta & Tiede* 2009;46(4): 51–4.

Rautava P, Laakso L, Nupponen H. Vanhempien merkitys 5. luokan oppilaiden liikuntaharrastuksessa. *Liikunta ja Tiede* 2003;40(5–6):26–32.

Riksidrottsförbundet. Varför idrott och fysisk aktivitet är viktigt för barn och ungdom. Fakta och argument. [www-dokumentti] 25.11.2009 [haettu 23.4.2013]
http://www.rf.se/ImageVault/Images/id_2618/ImageVaultHandler.aspx

Rintala P, Grönroos L, Välimaa R, Tynjälä J & Kokkonen M. Yleisopetuksessa olevien pitkäikäissairaiden ja vammaisten suomalaisnuorten vapaa-ajan liikuntasyyt. *Liikunta & Tiede* 2013;50(1), 60–6.

Ritchie LD, Welk G, Styne D, Gerstein DE, Crawford PB. Family environment and pediatric overweight: What is a parent to do? Review to the Journal of American Dietetic Association 2005;105:70–9.

Roberts C, Currie C, Samdal O, Currie D, Smith R, Maes L. Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national surveys research: Reassessing developments in the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *Journal of Public Health* 2007;15:179–186. doi:10.1007/s10389-007-0100-x

Ruohotie P. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Edita, 1998.

Ruuskanen E. Sosiaalinen pääoma liikunnan päätuote - Suomen liikunta ja urheilu. [www-dokumentti] 2001 [haettu 26.4.2013]
http://www.slu.fi/lum/16_01/paakirjoitus/sosiaalinen_paaoma_liikunnan_paa/

Samdal O, Tynjälä J, Roberts C, Sallis JF, Villberg J, Wold B. Trends in vigorous physical activity and TV watching of adolescents from 1986 to 2002 in seven European Countries. *The European Journal of Public Health* 2007;17(3):242–48.

- Santtila M, Kyrolainen H, Vasankari T, Tiainen S, Palvalin K, Hakkinen A, Hakkinen K. Physical Fitness Profiles in Young Finnish Men during the Years 1975–2004. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2006;38(11):1990–94
- School age physical activity and nutrition reform aiming for healthier adulthood. [www-dokumentti] 7.6.2011 [haettu 30.09.2013] <http://www.sportscience.fi/featured-articles/articles/school-age-physical-activity-and-nutrition-reform-aiming-healthier>
- Shephard RC. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British Journal of Sport Medicine* 2003;37:197–206.doi:10.1136/bjism.37.3.197.
- Sigal R, Kenny G, Boulé N, Wells G, Prud'homme D, Fortier M, Reid R, Tulloch H, Coyle D, Phillips P, Jennings A, Jeffrey J. Effects of aerobic training, resistance training, or both on glycemic control in type 2 diabetes: a randomized trial. *Annals of Internal Medicine* 2007;147:357–69.
- Siivonen R: (toim.) 10 teesiä ja 100 lupaus. Manifesti lasten ja nuorten liikkumisesta. Helsinki: Nuori Suomi & Demos Helsinki, 2011.
- Speiser PW, Rudolf MCJ, Anhalt H, Camaro-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim A, Free-mark M, Gruters A, HersHKovitz E, Iughetti L, Krude H, Latzer Y, Lustig RH, Pescovitz OH, Pinhas-Hamiel O, Rogol AD, Shalitin S, Sultan C, Stein D, Vardi P, Werther GA, Zadik Z, Zuckerman-Levin N, Hochberg Z. Consensus statement: Childhood obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2005;90:1871–87.
- Starck H, Selänne H, Raiski-Ahola S, Ståhl T. Lääkäreiden toteuttama liikuntaneuvonta erikoissairaanhoidossa. *Liikunta & Tiede* 2005;43(6):47–50.
- Strong WB, Malina RM, Blimkie CJR, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost S, Trudeau F. Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics* 2005;146(6):732–37.

- Ståhl T. Liikunnan toimintapolitiikan arviointia terveyden edistämisen kontekstissa. Sosiaalisen tuen, fyysisen ympäristön ja poliittisen ympäristön yhteys liikuntaaktiivisuuteen. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 2007;91.
- Suomi K, Sjöholm K, Matilainen P, Glan V, Nuutinen L, Myllylä S, Pavelka B, Vettenranta J, Vehkakoski K, Lee A. (2012) Liikuntapaikkapalvelut ja väestön tasa-arvo. Seurantatutkimus liikuntapaikkapalveluiden muutoksista 1998–2009. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2012.
- Sääkslahti A. Liikuntaintervention vaikutus 3–7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 2005;104.
- Tammelin T. Physical activity from adolescence to adulthood and health-related fitness at age 31. Cross-sectional and longitudinal analyses of the Northern Finland birth cohort of 1966. University of Oulu, Faculty of Medicine, Department of Public Health Science and General Practice 2003;771.
- Tammelin T. Nuoret ja liikunta: tunti päivässä kertyy vain joka toiselle kouluikäiselle. *Liikunta & Tiede* 2005;42(4):10–3.
- Tammelin T, Ekelund U, Remes J, Näyhä S. Physical activity and sedentary behaviors among Finnish youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2007;39:1067–74.
- Tammelin T. Johdatus suomalaisten kouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen. Teoksessa Lasten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. [www-dokumentti] 28.2.2012 [haettu 23.4.2013] http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/lasten_ja_nuorten_liikuntasuosituksset

- Tammelin T. Liikuntasuositukset terveyden edistämiseksi. Teoksessa Jaakkola T, Liukkonen J, Sääkslähti A (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 2013:62–73.
- TELA. Työurien pidentäminen. [www-dokumentti] 2014 [haettu 17.4.2014] http://www.tela.fi/tyoelakeala/tyourien_pidentaminen
- Telama R. Mikä liikunnassa kiinnostaa - liikuntamotivaatio. Teoksessa Vuolle P, Telama R, Laakso L (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Helsinki. Valtion painatuskeskus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 1986a;151–175.
- Telama R, Silvennoinen M, Vuolle P. Kouluikäisten liikuntakäyttäytyminen. Teoksessa Vuolle P, Telama R, Laakso L (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Helsinki. Valtion painatuskeskus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 1986b;53–66.
- Telama R, Yang X. Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2000;32(9):1617–22.
- Telama R. Kuinka liikunta ja urheilu tukevat kasvua ja sosiaalista kehitystä kouluikäisessä? Teoksessa Miettinen M (toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi - Miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Jyväskylä. LIKES-tutkimuskeskus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 2000;124.
- Telama R, Välimäki I, Nupponen H, Numminen P, Sääkslähti A, Raitakari O. Suomalaisten lasten ja nuorten liikunta tänään. *Duodecim. lääketieteellinen aikakauskirja* 2001;117(13): 1382–88.
- Telama R, Nupponen H, Piéron M. Physical activity among young people in the context of lifestyle. *European Physical Education Review* 2005;11(2):115–37.
- Telama R, Yang X, Hirvensalo M. Participation in organized sport as a predictor of adult physical activity: a 21-year longitudinal study. *PEDIATR EXERC SCI* 2006;18(1):76–88.

- Telama R, Laakso L, Nupponen H, Rimpelä A, Pere L. Secular trends in youth physical activity and parent's socio-economical status from 1977 to 2005. [www-dokumentti] Marraskuu 2009 [haettu 25.9.2013]
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=75e4d5bb-8fd7-4c6b-a67a-c46230643a2e%40sessionmgr112&vid=4&hid=103>
- Terve koululainen. Liikuntasuositukset. [www-dokumentti] 2013 [haettu 26.12.2013]
<http://www.tervekoululainen.fi/elementit/fyysinenaktiivisuus/liikunnanvaikutukset>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Kouluterveyskysely. Peruskoulun 8. ja 9. luokan oppilaiden hyvinvointi 2004/2005–2013. [www-dokumentti] 17.9.2013 [haettu 10.1.2014]
http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/ktkysely_kokomaa_2004_2013_pk.pdf
- Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 2001:12. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki: Edita Prisma Oy.
- Trost S, Rosenkranz R, Dzewaltowski D. Physical activity levels among children attending after-school programs. *Medicine & Science in Sports Exercise* 2008;40(4):622–29.
- Työterveyslaitos. Työura. [www-dokumentti] 5.3.2014 [haettu 17.4.2014]
<http://www.ttl.fi/fi/tyoura/Sivut/default.aspx>
- U.S. Department of Health and Human services. Physical Activity Guidelines for Americans. [www-dokumentti] 2008 [haettu 23.4.2013]
<http://www.health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>
- Vallerand RJ. A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. *Champaign, IL: Human Kinetics*, 2001:263–320.

- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2013. [www-dokumentti] [haettu 14.10.2013]
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/suomalaiset+ravitsemussuositukset/>
- Van der Horst K, Paw MJ, Twisk JW, Mechelen van W. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2007;39(8):1241–50.
- Viitanen E. Liikunnan syyt urheiluseuran aktiivijäsenillä ja muilla nuorilla. WHO-Koululaistutkimus 2010. Terveyskasvatuksen pro gradu -työ. Jyväskylän yliopisto, 2012.
- Vilka H. Tutki ja mittaa - Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 2007.
- Villberg J. & Tynjälä J. WHO-Koululaistutkimuksen Suomen aineistot 1986–2002. Teoksessa Kannas L. Koululaisten terveys ja terveystyytyminen muutoksessa. WHO-Koululaistutkimus 20 vuotta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2004:239–46.
- Vuori I. Lisää liikuntaa! Edita Prima Oy: Helsinki, 2003.
- Vuori M, Kannas L, Tynjälä J. Nuorten liikuntaharrastuneisuuden muutoksia 1986–2002. Teoksessa: Kannas L (toim.) Koululaisten terveys ja terveystyytyminen muutoksessa. WHO-Koululaistutkimus 20 vuotta. Terveystiedon tutkimuskeskuksen julkaisuja 2004;2:113–39.
- Vuori M, Ojala K, Tynjälä J, Villberg J, Välimaa R, Kannas L. Liikunta-aktiivisuutta koskevien kysymysten stabiliteetti WHO-koululaistutkimuksessa. *Liikunta & Tiede* 2005;42(6):39–46.
- Vuori M, Ojala K, Tynjälä J, Villberg J, Välimaa R, Kannas L. Saavutetaanko liikuntasuositukset? 11-, 13- ja 15 -vuotiaiden liikunta ja tärkeimmät liikuntasyyt WHO-koululaistutkimuksessa vuonna 2006. *Liikunta & Tiede* 2007;44(2):10–4.

- Wang CKJ, Chatzisarantis NLD, Spray CM, Biddle SJH. Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology* 2002;72:433–45.
- Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity* 2006;1(1):11–25.
- Wann DL. *Sport psychology*. New Jersey: Prentice-Hall, 1997.
- WHO. Steps to health - A European framework to promote physical activity for health. [www-dokumentti] 2007 [haettu 23.4.2013]
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/101684/E90191.pdf
- WHO. Global recommendations on physical activity for health. [www-dokumentti] 2010 [haettu 23.4.2013]
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf
- Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E. Health-related quality of life of overweight and obese children. *JAMA* 2005;293:70–6.
- Wilska T-A. Tuotteistettu nuoruus kulutusyhteiskunnassa. Teoksessa Puuronen A, Välimaa R (toim.) *Nuori ruumis*. Helsinki: Gaudeamus, 2001.
- Yang X, Telama R, Leskinen E. Testing a multidisciplinary model of socialisation into physical activity: a 6-year follow-up study. *European Journal of Physical Education* 2000;5:67-87.
- Yli-Piipari S, Liukkonen J, Jaakkola T. Koululaisten fyysisen aktiivisuuden seuranta 6.luokalta 8.luokalle. *Liikunta ja tiede* 2009;46(6):61–7.
- Zacheus T, Tähtinen J, Rinne R, Koski P, Heinonen OJ. Kaupunkilaisten liikunta ikäpolvitain. Turkulaisten liikuntatottumukset 2000-luvun alussa. *Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja* 2003;A201.

Zacheus T. Luonnonmukaisesta arkiliikunnasta liikunnan eriytymiseen. Suomalaiset liikuntasukupolvet ja liikuntakulttuurin muutos. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden laitoksen julkaisuja 2008;C268.

Liite 1: Vuoden 2010 WHO-Koululaistutkimuksen kysymyslomakkeesta poimitut kysymykset ja vastausvaihtoehdot

KYSYMYSLOMAKKEESTA POIMITUT KYSYMYKSET

1. Sukupuoli poika tyttö

2. Millä luokalla olet? 5. luokalla 7.luokalla 9. luokalla

7. Minkälaisella paikkakunnalla asut nykyisin?

Kaupungissa, keskustassa

Kaupungissa, keskustan ulkopuolella

Maaseudulla kirkonkylässä tai asutuskeskuksessa

Maaseudulla kirkonkylän tai asutuskeskuksen ulkopuolella

Seuraavassa kysymyksessä liikunnalla tarkoitetaan kaikkea sellaista toimintaa, joka nostaa sydämen lyöntitiheyttä ja saa sinut hetkeksi hengästymään esimerkiksi urheillessa, ystävien kanssa pelatessa, koulumatkalla tai koulun liikuntatunnilla. Liikuntaa on esimerkiksi juokseminen, ripeä kävely, rullaluistelu, pyöräily, tanssiminen, rullalautailu, uinti, hiihto, jalkapallo, koripallo ja pesäpallo.

16. Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä?

0 1 2 3 4 5 6 7

päivänä

19. Millaista liikuntaa tavallisesti harrastat vapaa-aikanasi? Merkitse kolme eniten harrastamaasi lajia.

TALVELLA 1. _____ 2. _____ 3. _____

KESÄLLÄ 1. _____ 2. _____ 3. _____

75. KOULUTUNTIEN ULKOPUOLELLA: Kuinka USEIN tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi niin, että hengästyt tai hikoilet?

- Päivittäin
- 4-6 kertaa viikossa
- 2-3 kertaa viikossa
- Kerran viikossa
- Kerran kuukaudessa
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- En koskaan

76. KOULUTUNTIEN ULKOPUOLELLA: Kuinka monta TUNTIA viikossa tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi niin, että hengästyt tai hikoilet?

- En yhtään
- Noin ½ tuntia
- Noin tunnin
- Noin 2-3 tuntia
- Noin 4-6 tuntia
- 7 tuntia tai enemmän

77. Alla on erilaisia syitä, joiden vuoksi nuoret liikkuvat vapaa-aikanaan. Merkitse kunkin syyn kohdalle, kuinka tärkeä se on sinun omalle liikkumisellesi.

Liikun, koska...

Erittäin tärkeää	Melko tärkeää	Ei ole tärkeää
---------------------	------------------	-------------------

haluan pitää hauskaa

haluan olla hyvä urheilussa

haluan voittaa

haluan saada uusia kavereita

haluan parantaa terveyttäni

haluan tavata kavereitani

haluan päästä hyvään kuntoon

haluan näyttää hyvältä

nautin liikkumisen aikaansaamista tunteista

ja tuntemuksista

haluan miellyttää vanhempiani

haluan olla "cool"

haluan hallita painoani

liikunta on jännittävää ja innostavaa
