

**YLÄKOULUIKÄISTEN NUORTEN FYYSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYDET
TUPAKOINTIIN JA ALKOHOLINKÄYTTÖÖN**

Alexi Lonka

Jan Westerholm

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Kevät 2015

Liikuntakasvatuksen laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Lonka, Aleksi & Westerholm, Jan. 2015. Yläkouluikäisten nuorten fyysisen aktiivisuuden yhteydet tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. Liikuntakasvatuksen laitos. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. 86 s., 1 liite.

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää yläkouluikäisten (8.-9. luokkalaiset) fyysisen aktiivisuuden yhteyttä tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. Selvitimme tutkimuksessamme myös eroa urheiluseuratoiminnassa säännöllisesti mukana olevien nuorten tupakointi ja alkoholinkäyttö muiden ikätoverien päihteidenkäyttötavoista. Lisäksi tarkastelimme ruutuajan yhteyttä tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. Tuloksissa vertailtiin eroja sukupuolten ja luokkasteiden välillä.

Pro gradu -tutkielmamme aineisto on osa Liikkuva koulu -hankkeen tutkimusaineistoa. Aineistomme kerättiin kyselylomakkeella 23 koulusta eri puolilta Suomea hankkeen neljännen mittauskerralla, keväällä 2012. Tutkimuksen perusjoukko koostui yhteensä 951:stä 8.-9. luokkalaisesta oppilaasta, joista 484 oli tyttöjä ja 467 poikia. Aineiston kuvailuun ja tilastolliseen analysointiin käytimme menetelminä frekvenssejä, prosenttijakaumia, ristiintaulukointia ja Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerrointa.

Tutkimustulokset osoittivat, että fyysisen aktiivisuuden määrällä ja säännöllisellä urheiluseurassa harrastamisella oli negatiivinen yhteys yläkouluikäisten tupakointiin, erityisesti pojilla ja 9. luokkalaisilla. Tulosten mukaan 6–7 kertaa viikossa vähintään 60 minuuttia päivässä liikkuneet pojat tupakoivat vähemmän kuin 0–2 kertaa viikossa liikkuneet. Samanlainen havainto tehtiin myös 9. luokkalaisista. Säännöllisesti urheiluseurassa harrastavista pojista 85,9 % vastasi, ettei tupakoi lainkaan ja ei-harrastamattomista 71,4 %. Tyttöillä ja 8. luokkalaisilla säännöllinen urheiluseurassa harrastaminen oli tilastollisesti merkittävästi yhteydessä tupakointiin, toisin kuin fyysisen aktiivisuuden määrä. Alkoholinkäytön suhteen fyysisen aktiivisuuden määrällä ja säännöllisellä urheiluseurassa harrastamisella ei ollut tilastollisesti merkittävää yhteyttä kummallakaan sukupuolella. Sen sijaan aktiivinen urheiluseurassa harrastaminen näyttäisi hieman lisäävän 9. luokkalaisten alkoholinkäyttöä. Säännöllisesti urheiluseurassa harrastavista 9. luokkalaisista 14,6 % ilmoitti käyttävänsä alkoholia viikoittain, kun taas ei-harrastavista 9,1 %. Ruutuajan osalta tutkimuksessa havaittiin, että runsas tietokoneen käyttö koulupäivisin oli lievästi yhteydessä sekä tyttöillä että pojilla lisääntyneeseen tupakointiin ja alkoholinkäyttöön.

Tutkimustuloksemme antavat viitteitä siitä, että fyysinen aktiivisuus ja urheiluseurassa harrastaminen ovat yhteydessä nuorten vähäisempään tupakointiin, mutta vastaavaa yhteyttä alkoholinkäytön osalta ei löytynyt. Nämä havainnot ovat linjassa aikaisempien tutkimustulosten kanssa. Liikunta-alalla nuorten kasvatustehtävissä toimivien henkilöiden olisi tärkeä tiedostaa nämä havainnot ja harrastustoiminnan tarjoamat mahdollisuudet nuorten päihdekasvatuksessa.

Asiasanat: Liikkuva koulu, yläkouluikäiset, fyysinen aktiivisuus, tupakointi, alkoholinkäyttö, ruutu aika

ABSTRACT

Lonka, Aleksi & Westerholm, Jan. 2015. Adolescents physical activity related to smoking and alcohol use. Department of Sport Science. University of Jyväskylä. Master's thesis. 86 pp., 1 appendix.

The purpose of our research was to study the relationships of adolescents (8th and 9th graders) physical activity with smoking and alcohol use. We also explored the differences of sports club regularly involved adolescents smoking and alcoholic use to other peers substance use. Additionally we studied the relationship of adolescents screen time to smoking and alcohol use. The results were compared on gender and school grade.

The data of this Master's thesis is part of the Liikkuva koulu -project. The data of the study was collected with a questionnaire from 23 schools from all over the Finland during the projects fourth measurement occasion, conducted in spring 2012. The subjects of the research was 951 students on 8th to 9th grade, of which 484 were girls and 467 boys. The data of the study was analysed statistically with frequencies, percentages, cross-tabulations and Pearson's correlation coefficient.

The results of the study showed that the amount of physical activity and regular involvement to sports club activities had a negative impact on adolescents smoking, especially among boys and 9th graders. In addition the results showed that boys who moved 6–7 times a week for at least 60 minutes a day smoke less compared to their peers who moved 0–2 times a week. A similar observation was also made among 9th graders. 85.9 % of boys who were regularly involved in sports club activities responded to be non-smokers, while 71.4 % of the non-participants responded similarly. Among girls and 8th graders regular sports club involvement was statistically significantly associated with smoking, unlike the amount of physical activity. Alcohol use was not statistically significantly related to the amount of physical activity or regular sports club involvement among either gender. Respectively, regular sports club involvement seems to increase slightly the 9th graders alcohol use. 14.6 % of the 9th grade regular sports club participants reported to use alcohol on a weekly basis, while 9.1 % of the non-participants responded similarly. The study also found that the use of computer on school days was slightly related to increased smoking and alcohol use among both genders.

Our results suggest that physical activity and regular sports club involvement is associated with smoking among adolescents, but not necessarily the use of alcohol. These observations are similar with earlier studies. It would be important that the youth educational workers and coaches of the sport clubs are aware of these findings and the opportunities that physical activities offer for adolescents substance abuse education.

Keywords: Adolescents, secondary school-age, physical activity, smoking, alcohol use, screen time

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO.....	1
2 FYYSSINEN AKTIIVISUUS	3
2.1 Fyysisen aktiivisuuden määritelmä ja suositukset	3
2.2 Yläkouluikäisten fyysinen aktiivisuus Suomessa ja ulkomailla	6
2.3 Fyysinen aktiivisuus koulussa	8
2.4 Inaktiivisuus.....	13
2.5 Ruutuaika – suositukset ja tutkimustietoa	15
2.6 Liikunnan harrastaminen	18
3 NUORTEN TERVEYSTOTTUMUKSET.....	21
3.1 Tupakka, alkoholi ja niiden haitat.....	21
3.2 Tupakointi- ja alkoholinkäyttötottumuksiin vaikuttavat tekijät.....	25
3.3 Yläkouluikäisten tupakoinnin ja alkoholinkäytön yleisyys	28
4 FYYSSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYS NUORTEN TUPAKOINTIIN JA ALKOHOLINKÄYTTÖÖN	32
4.1 Fyysisen aktiivisuuden yhteydet nuorten tupakointiin	32
4.2 Fyysisen aktiivisuuden yhteydet nuorten alkoholinkäyttöön.....	33
5 TUTKIMUSONGELMAT	36
6 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT.....	37
6.1 Kyselylomake ja tutkimusaineiston keruu	37
6.2 Tutkimuksen kohderyhmä	39
6.3 Aineiston tilastolliset analyysimenetelmät	40
6.4 Tutkimuksen luotettavuus.....	41
7 TULOKSET	44
7.1 Yläkouluikäisten fyysinen aktiivisuus	44
7.1.1 Koulutuntien ulkopuolinen liikunta	45
7.1.2 Liikunnan harrastaminen urheiluseurassa	46
7.2 Yläkouluikäisten ruutuajan käyttö	47
7.3 Yläkouluikäisten tupakointi ja alkoholinkäyttö	48
7.4 Tupakoinnin ja alkoholinkäytön yhteydet eri tekijöihin	51

7.4.1	Fyysinen aktiivisuus	51
7.4.2	Liikunnan harrastaminen urheiluseurassa	52
7.4.3	Ruutuaika	54
8	POHDINTA.....	56
8.1	Yläkouluikäisten fyysisen aktiivisuuden määrä ja ruutuaika	56
8.2	Yläkouluikäisten tupakointi ja alkoholinkäyttö	59
8.3	Tupakoinnin ja alkoholinkäytön yhteydet eri tekijöihin	63
8.3.1	Fyysinen aktiivisuus	63
8.3.2	Liikunnan harrastaminen urheiluseurassa	64
8.3.3	Ruutuaika	67
8.4	Tutkimuksen arviointia ja jatkotutkimusehdotukset	68
	LÄHTEET	72
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Nuorten terveydentila ja muuttuvat terveystottumukset ovat säännöllisesti esillä yhteiskunnallisessa keskustelussa. Etenkin mielenterveysongelmat, lisääntynyt viihdemedian käyttö, kasvava ylipaino ja päihteiden käyttö ovat olleet 2000-luvulla julkisen keskustelun aiheita. Nuorten kasvavat terveysongelmat huomioidaan nykyisin valtionjohdossa asti. Esimerkiksi sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2001 julkaisemalla Terveys 2015 -kansanterveysohjelmalla pyritään osaltaan puuttumaan negatiivisiin kehityssuuntiin. Ohjelmassa lasten ja nuorten ikäryhmittäisiä tavoitteita ovat muun muassa hyvinvoinnin lisääminen, terveydentilan parantaminen, tupakoinnin vähentäminen ja alkoholiin liittyvien terveysongelmien ennaltaehkäisy. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2001.) Koulupäivien liikunnallistamista edistävä ohjelma, Liikkuva koulu -ohjelma, pyrkii edistämään suomalaisten peruskouluisten hyvinvointia fyysisen aktiivisuuden lisäämisen ja liikunnallisen toimintakulttuurin vakiinnuttamisen kautta.

Tupakka ja alkoholi ovat yleisimpiä suomalaisten käyttämiä päihteitä niin aikuis- kuin nuoruusiässä. Pohjoismaalaisessa vertailussa suomalaisten säännöllinen tupakointi on hyvin yleistä ja alkoholinkäyttö kaikkein runsainta. Nuorena aloitettu tupakointi tai alkoholinkäyttö ovat usein yhteydessä aikuisiän käyttötapoihin ja terveysongelmiin. Kansanterveydellisesti onkin tärkeää, että nuorten tupakoinnin ja alkoholinkäytön trendien suuntaus olisi laskeva. Useat tutkimukset, kuten Nuorten terveystapatutkimus (NTTT), Kouluterveyskysely ja Maailman terveysjärjestön WHO-Koululaistutkimus osoittavat, että nuorten säännöllinen sekä satunnainen tupakointi ja alkoholinkäyttö ovat vähentyneet niin pojilla kuin tytöillä. Toisaalta uudet päihteet, kuten nuuska ja nikotiinia sisältävä sähkötupakka tekevät tuloaan ja niiden suosio on nuorilla lisääntynyt.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli tarkastella suomalaisten yläkouluikäisten, 8.- ja 9. luokkalaisten, nuorten fyysisen aktiivisuuden yhteyksiä tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. Fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan energiankulutusta aikaansaavaa liikkumista (Telama 1972, 3) sekä elämän aktiivisia toimintoja (Vuori 1996, 14). Tutkimuksessamme käsitellään myös fyysistä inaktiivisuutta, jolla tarkoitetaan fyysisen aktiivisuuden vastakohtaa, ihmisen kehon liikkumattomuutta (Vuori 2005, 20). Tarkastelussa ovat myös nuorten

koulutuntien ulkopuolinen liikunnan harrastaminen sekä ruutuajan ja viihdemedian käyttö. Ruutuajalla tarkoitetaan yleisesti kaikkea ruudun, kuten television ja tietokoneen, edessä vietettyä kokonaisaikaa. (Tammelin & Karvinen 2008, 24.) Viihdemedian käytöllä tarkoitetaan erilaisten tietokone- ja konsolipelien sekä internetissä surffailuun vapaa-ajalla käytettyä aikaa (Heinonen ym. 2008). Tutkimuksen kohderyhmänä ovat yläkouluikäiset nuoret, koska tupakoinnin ja alkoholinkäytön ensikokeilut, säännöllisemmän käytön ensivaiheet ja fyysisen aktiivisuuden selvä lasku, ajoittuvat usein kyseiseen ikään.

2 FYYSINEN AKTIIVISUUS

Liikuntakulttuuri on vuosikymmenten aikana kokenut suuria muutoksia ja tämä näkyy muun muassa liikunnasta käytettyjen eri termien, tulkintojen ja määrittelyjen lisääntymisenä (Saros 2012, 5). Fyysinen aktiivisuus on noussut keskeiseksi tekijäksi ihmisen päivittäisen liikkumisen ja hyvinvoinnin näkökulmasta. Perinteisesti fyysisellä aktiivisuudella on tarkoitettu liikkumista, jossa motorisia suorituksia ja liikkeitä toistamalla kulutetaan energiaa (Telama 1972, 3). Kuluneiden vuosikymmenten aikana määritelmä on laajentunut myös muun elämän aktiivisten toimintojen kuvaamiseen.

2.1 Fyysisen aktiivisuuden määritelmä ja suositukset

Nykyään fyysisen aktiivisuuden määritelmää voidaan lähestyä useista eri näkökulmista. Fyysinen aktiivisuus voidaan ensinnäkin määritellä minkä tahansa kehonosan liikkeeksi, joka aikaansaa kehon lepotilaa suuremman energiankulutuksen ja -tarpeen. (Caspersen 1985; Fogelholm & Hiilloskorpi 2004, 26; Malina ym. 2004, 6; Vuori 2005, 19; Bouchard ym. 2007, 12; Marshall & Welk 2008.) Tällöin fyysinen aktiivisuus lisää myös perusaineenvaihdunnan energiantarvetta mahdollisen absoluuttisen lihasmassan kasvun sekä lisääntyneen rasvattoman kehonosan aineenvaihdunnan kautta (Borg ym. 2004, 23). Fyysiseksi aktiivisuudeksi voidaan kuvata myös kaikkea lihasten tahdonalaista toimintaa, joka lisää energiankulutusta fyysisten ja fysiologisten toimintojen pohjalta (Vuori 2005, 19). Telama ym. (1986, 17) sen sijaan määrittelevät fyysiseksi aktiivisuudeksi biologisesta näkökulmasta kaikki lihaksistolla aikaansaadut liikkeet, joiden toiminnan kohteilla ja tavoitteilla ei välttämättä ole tietoista merkitystä.

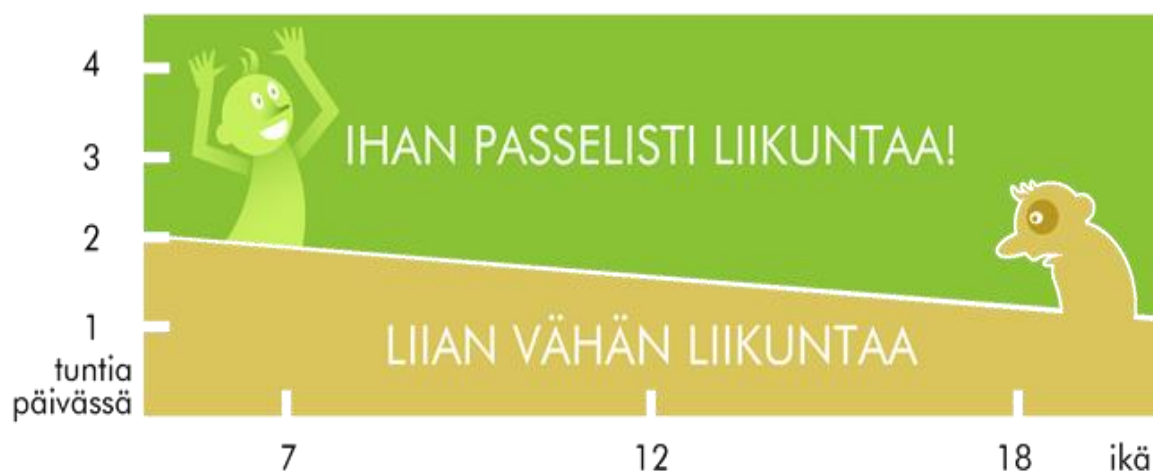
Fyysisen aktiivisuuden suomenkielisenä synonyyminä käytetään usein liikkumista. Silloin määritelmään voidaan sisällyttää fysiologisten toimintojen lisäksi myös liikuntaan ja yhteiskunnan terveyden edistämiseen liittyviä näkökulmia. Tällöin voidaan puhua myös liikunnan harrastamisesta. Silloin liikkuminen on omasta tahdosta tapahtuvaa, vapaa-ajan liikkumista. (Vuori 2005, 18, 20; Bouchard ym. 2007, 12.) Rahl (2010, 6) kuvailee liikunnan määritelmän sisältävän enemmän suunniteltua, toistuvaa ja määrätietoisempaa, fyysiseen suorituskyvyn parantamiseen tähtäväää toimintaa, toisin kuin fyysisen aktiivisuuden kaiken liikkumisen kattava määritelmä.

Fyysisen aktiivisuuden käsitteen voidaan laajasti tulkiten ajatella kuvaavan myös ihmisen kokonaisvaltaista käyttäytymistä (Bouchard 2007, 38; Sääkslahti 2005, 15). Käyttäytymisellä voidaan tarkoittaa esimerkiksi ihmisen fyysisesti aktiivista elämäntapaa, johon sisältyy kaikki fyysisesti aktiivinen toiminta hyötyliikunnan, arkiliikunnan sekä työmatkaliikunnan yhteydessä (Vuori 1996, 14).

Rahlin (2010, 5) mukaan fyysisen aktiivisuuden määritelmää voidaan jakaa myös sen intensiivisyyden ja luonteen perusteella pienempiin merkityskokonaisuuksiin: fyysisesti aktiiviseen elämäntyyliin, kevyeen aktiivisuuteen, keskiraskaaseen ja raskaaseen aktiivisuuteen. Tarkemmin hän jäsentää aktiivisuuspyramidissaan fyysisen aktiivisuuden käsitteen kolmeen eri tasoon sen kuormittavuuden ja luonteen perusteella: ensimmäinen taso sisältää koulumatkat, polkupyöräilyn, pihatyöt ja muun arkiliikunnan, toiseen tasoon kuuluvat aktiivinen liikunnan harrastaminen, urheilu ja pelit, ja kolmannella tasolla aktiivisuus koostuu määrätietoista lihasten ja kehon sekä liikkuvuuden säännöllisestä kehittämisestä. (Rahl 2010, 87, 88.)

Malinan ym. (2004, 6) mukaan pihapelit, kotitaloustyöt, fyysinen harjoittelu, koululiikunta ja järjestetty liikunnan harrastaminen voidaan sisällyttää fyysisen aktiivisuuden määritelmään. Bouchard ym. (2007, 12) sisällyttävät fyysisen aktiivisuuden käsitteeseen lisäksi myös ihmisen fyysisen liikkumisen paikasta toiseen sekä fyysisen työnteon. Mikään edellä mainituista fyysisen aktiivisuuden osa-alueen sisältävistä näkökulmista ei kuitenkaan pysty kokonaisvaltaisesti selittämään fyysisen aktiivisuuden määritelmää. (Sääkslahti 2005, 15.)

Fyysisen aktiivisuuden suositukset. Suomalaisille koululaisille laaditut fyysisen aktiivisuuden suositukset ilmestyivät vuonna 2008 (Tammelin & Karvinen 2008, 18). Opetusministeriön ja Nuori Suomen kokoaman lasten ja nuorten asiantuntijaryhmän laatimien suositusten mukaan kaikkien 7–18-vuotiaiden tulisi liikkua vähintään 1–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla (kuva 1). 13–18-vuotiaiden fyysisen aktiivisuuden spesifisempi suositus on 1–1,5 tuntia päivittäistä liikuntaa, johon tulisi sisällyttää useita, vähintään 10 minuuttia kestäviä reippaan liikunnan jaksoja muun muassa ripeää kävelyä tai pyöräilyä. Suosituksen mukaan päivittäisen liikunnan tulisi sisältää myös teholtaan varsin kuormittavaa liikuntaa, joka aiheuttaa selvää hengästymistä ja sydämen sykkeen huomattavaa nousua. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008.)



KUVA 1. Fyysisen aktiivisuuden suositukset 7–18-vuotiaille kouluikäisille. (Edu.fi)

Yhdysvaltojen hallituksen terveystieteiden viraston (HHS), moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) -fyysisen aktiivisuuden suositusten (2008) mukaan lapsi tarvitsee vähintään 60 minuuttia päivittäistä liikuntaa, joka voi koostua intensiteetiltään joko keskiraskaasta (moderate) tai raskaasta (vigorous) liikunnasta. Suositusten mukaan lasten ja murrosikäisten tulisi saada aerobista tai raskaampaa anaerobista liikuntaa 60 minuutin ajan vähintään kolmena päivänä viikossa. Viikkotasolla fyysisen aktiivisuuden tulisi sisältää myös venyttelyä, lihaskuntoharjoittelua ja ”luuliikuntaa”, kuten hyppyjä, vääntöjä ja kiertoja vähintään 60 minuutin ajan kolmena päivänä viikossa. (Physical Activity Guidelines for Americans Midcourse Report 2012.) National Association for Sport and Physical Educationin (NASPE) fyysisen aktiivisuuden suositusten (2004) mukaan kaikkien kouluikäisten lasten ja nuorten tulisi liikkua kohtuullisen reippaalla teholla vähintään 60 minuutin ajan viikon jokaisena päivänä. Suositusten mukaan myös pitkittyneitä inaktiivisia istumisjaksoja tulisi välttää. (NASPE 2008.)

Myös muiden suurten valtioiden terveystieteiden virastojen laatimat fyysisen aktiivisuuden suositukset pohjautuvat kestoaltaan ja laadultaan varsin samoihin periaatteisiin. The Public Health Agency of Canada -liikunta- ja terveystiedeseura (CSEP) on julkaissut fyysisen aktiivisuuden suositukset 12–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. Kanadalaisten suositusten mukaan MVPA:n mukaista fyysistä aktiivisuutta tulisi kerryttää vähintään 60 minuutin ajan päivittäin. Fyysisen aktiivisuuden tulisi muodostua vähintään kolmena päivänä viikossa suoritetusta raskaasta aktiivisuudesta sekä vähintään kolmena päivänä viikossa suoritetusta, luita ja lihaksia vahvistavasta lihaskuntoharjoittelusta. CSEP linjaa suosituksissaan myös ruutuajan parissa vie-

tetyt päivittäisen maksimiajan kahteen tuntiin. Ruutuajalla tarkoitetaan tietokoneen, television tai muun viihdemedian katsomiseen ja käyttämiseen kulutettua aikaa, tai kaikkea ruudun edessä kulutettua aikaa yhteensä (Heinonen ym. 2008). Suositukset kehottavat rajoittamaan ja välttämään myös moottoroitujen kulkuvälineiden liiallista käyttöä liikkumisessa sekä pitkittyneitä istumisjaksoja ja välttämään pitkittyneitä jaksoja sisätiloissa. (The Public Health Agency of Canada 2014.)

Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan määrän suositusten tavoitteena on biologisten terveyttä edistävien vaikutusten saavuttaminen, jolloin huomioon tulisi ottaa myös lasten ja nuorten eri kehitysvaiheet (Vuori 2005, 159). Kouluikäisille suunnattujen fyysisen aktiivisuuden suositusten tulisi pohjautua myös terveyden ja hyvinvoinnin kannalta tärkeäksi pidettyyn päivittäiseen aktiivisuuden tasoon ja liikunnan määrään, joka huomioi niin aktiivisesti urheilevat kuin passiiviset sekä mahdollisesti erityisen tuen tarpeessa olevat lapset ja nuoret (Tammelin & Karvinen 2008, 17).

Tässä tutkimuksessa fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan kaikkea hengästymistä ja sydämen sykkeen nousua aikaan saamaa, tuki- ja liikuntaelimestöä sekä hengitys- ja verenkiertoelimestöä kuormittavaa aktiivisuutta. Fyysistä aktiivisuutta ja sen määrää tarkastellaan sekä koulupäivän aikana että sen jälkeen tapahtuvan, vapaa-ajan liikunnan harrastamisen näkökulmista.

2.2 Yläkouluikäisten fyysinen aktiivisuus Suomessa ja ulkomailla

Murrosikäisten fyysinen aktiivisuus vaihtelee suuresti kulttuurista, henkilökohtaisista taustoista ja erilaisista biologisista syistä riippuen (Bouchard ym. 2007, 40; Malina ym. 2004, 471). Etnisiin taustoihin, sosioekonomisiin taustoihin sekä asuinympäristöön liittyvät tekijät ovat yhteydessä murrosikäisten fyysisen aktiivisuuden määrään (Gordon-Larsen ym. 2000). Malinan ym. (2004, 6) mukaan myös nuoren itsetuntemus ja itseluottamus voivat vaikuttaa fyysisen aktiivisuuden sekä liikunnan harrastamisen määrään. Biologisista tekijöistä erityisesti murrosiässä tapahtuvan kasvupyrähdyksen ajoittuminen ja seksuaalinen kehittyminen sekä terveydentila ovat voimakkaimmin yhteydessä nuoren fyysisen aktiivisuuden tasoon (Malina ym. 2004, 7, 472).

Eri liikuntatutkimusten mukaan lasten ja nuorten suositusten mukainen fyysinen aktiivisuus toteutuu hyvin vaihtelevasti (Husu ym. 2010). Pojat ovat yleensä ottaen kaikissa ikäluokissa fyysisesti aktiivisempia kuin tytöt (Brodersen ym. 2006; Bouchard ym. 2007, 40; Loucaides ym. 2009). Suomalaisista murrosikäisistä yli puolella fyysinen aktiivisuus jää terveyden kannalta liian alhaiseksi (Liimakka ym. 2013). Vapaa-ajan liikuntamäärä ja fyysinen aktiivisuus laskee melko tasaisesti 9–17 ikävuosien välillä, mutta vähäisin liikunnan määrä sijoittuu 14. ikävuoteen (Wall ym. 2011).

Nuorten fyysistä aktiivisuutta tarkastellaan seuraavissa kappaleissa pääosin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Kouluterveyskyselyn ja World Health Organizationin (WHO) vuosina 2009–2010 toteuttaman kansainvälisen koululaistutkimuksen ja niistä saatujen tutkimustulosten pohjalta. Yhdysvaltojen osalta fyysisen aktiivisuuden tilaa tarkastellaan myös U.S Department of Health and Human Servicesin (HHS) toteuttamien valtakunnallisten tutkimusten ja niistä saatujen tulosten pohjalta. WHO-Koululaistutkimus (2009–2010) kohdistuu 11-, 13- ja 15-vuotiaisiin lapsiin ja nuoriin, se antaa kansainvälistä vertailupohjaa fyysisen aktiivisuuden lisäksi myös muista terveystottumuksista muun muassa viihdemedian edessä käytetystä ajasta. Viihdemedialla tarkoitetaan yleisesti tietokoneella työskentelyä, television ja videoiden katsomista, internetissä surffaamista sekä eri pelikonsoleilla pelaamista (Heinonen ym. 2008).

Suomalaisista 13-vuotiaista tytöistä 17 % täyttää päivittäisen suositusten mukaisen liikunnan määrän, kun taas 13-vuotiaista suomalaisista pojista 32 % liikkuu suosituksiin nähden riittävästi. Ruotsissa 13-vuotiaiden nuorten liikuntasuosituksen mukainen liikkuminen ja liikunnan harrastaminen jää pienemmäksi: tytöistä 11 % ja pojista 14 % täyttävät suositellun liikunnan määrän. Yhdysvalloissa 13-vuotiaista tytöistä 19 % ja pojista 34 % täyttää liikunnan suositusten mukaisen määrän. Eri maiden välillä fyysisessä aktiivisuudessa on havaittavissa suuriakin eroja, sillä esimerkiksi norjalaisista 13-vuotiaista tytöistä ainoastaan 6 % koko ikäluokasta liikkuu suositusten mukaisesti. (World Health Organization 2010.) Liikkuva koulu -hankkeen kyselytutkimusaineiston (2012) perusteella 29 % suomalaisista yläkouluikäisistä harrastaa reipasta liikuntaa joko tunnin viikossa tai sitä vähemmän (Tammelin ym. 2013).

HHS:n tutkimustulosten (2012) mukaan Yhdysvalloissa nuorten fyysisen aktiivisuuden taso on edelleen liian alhainen ja aktiivisuuden tason on todettu romahtavan selvästi murrosiässä.

WHO-Koululaistutkimuksen (2009–2010) tutkimustulosten mukaan Yhdysvalloissa 15-vuotiaista nuorista, sekä tytöistä että pojista, yli 30 % prosenttia täyttää päivittäisen liikuntasuosituksen määrän. Prosentit ovat kärkipäässä Euroopan maihin verrattuna. Suomessa vastaavasti 15-vuotiaista tytöistä 10 % ja pojista 17 % täyttää suositellun määrän. Ruotsissa nuorten liikunnan määrä laskee iän mukana: 15-vuotiaista tytöistä enää 9 % ja pojista 13 % liikkuu liikuntasuositusten mukaan riittävästi. (WHO 2010.) Vuonna 2010 Suomessa toteutetun seuranta-arvioinnin mukaan 9. luokkalaiset pojat liikkuvat 4,8 päivänä viikossa vähintään 60 minuutin ajan, kun taas tytöt täyttävät liikuntasuositusten mukaisen liikunnan määrän 5,1 päivänä tavanomaisen viikon aikana. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011.) Kouluterveyskyselyyn (2008–2009) vastanneista suomalaisista peruskoulun 8.- ja 9. luokkalaisista pojista 38 % ilmoitti liikkuvansa päivittäin vähintään 30 minuuttia kerrallaan. Samanikäisillä tytöillä vastaava prosentti oli 34. (Husu ym. 2011.)

HHS:n tutkimuksen (2012) mukaan 12–17-vuotiaista yhdysvaltalaisista lapsista 29 % ilmoitti liikkuneensa kaikkina seitsemänä tutkimusta edeltäneenä päivänä vähintään 60 minuutin ajan, kun taas jopa 14 % vastaajista ei ollut liikkunut yhtenä päivänä MVPA -suositusten perusteella riittävästi.

Yhdysvaltalaisesta tutkimuksesta selviää, että 15-vuotiaat murrosikäiset liikkuvat arkipäivänä keskimäärin 49 minuuttia ja viikonlopun päivänä ainoastaan 35 minuuttia MVPA -suositusten mukaisesti. (Nader ym. 2008.) Suomalaisista 9. luokkalaisista ainoastaan noin 10 % liikkuu päivittäin vähintään 60 minuutin ajan (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011).

2.3 Fyysinen aktiivisuus koulussa

Fyysisen aktiivisuuden osuus normaaliaktiivisen ihmisen päivittäisestä kokonaisenergiankulutuksesta on noin 10–30 % (Borg ym. 2004, 28). Fyysinen aktiivisuus ja liikunta on tärkeää aivojen hermoverkkojen kehittymiselle, mikä toimii edellytyksenä liikkeiden hallinnan, hermoston ja aistien yhteistoiminnalle (Vuori 2005, 145; Rahl 2010, 71). Tämän tutkimuksen kohderyhmänä olevien 13–15-vuotiaiden yläkouluikäisten nuorten fyysisen aktiivisuuden tulisi keskittyä enemmän terveystavoitteelliseen liikkumiseen, kuten aerobiseen harjoitteluun, lihaskunnan kehittämiseen, painonhallintaa edesauttavaan harjoitteluun sekä luustoa vahvistavaan liikuntaan (Rahl 2010, 73). Fyysisen aktiivisuuden lisääminen ja toimintakyvyn kehit-

täminen ovat haasteena nykypäivän koululle enemmän kuin koskaan aikaisemmin (Hirvensalo ym. 2013).

Fyysisellä aktiivisuudella on merkittävä rooli lasten ja nuorten kokonaisvaltaiselle terveydelle ja luontaiselle kehitymiselle. Niihin on mahdollista vaikuttaa monilla eri tavoin peruskoulun aikana. Koulupäivät antavat merkittävän mahdollisuuden vaikuttaa nuorten liikkumiseen ja nuorten epäterveellisiin elintapoihin. (Stratton ym. 2008, 321; Heikinaro-Johansson ym. 2008; Rahl 2010, 81; McKenzie & Lounsbery 2013.) Liikkuva koulu -hankkeen yhteydessä kerätyn tutkimusaineiston mukaan suomalaisilla yläkoululaisilla kertyy reipasta liikuntaa kuusi tuntia kestävän koulupäivän aikana ainoastaan 17 minuutin ajan (Tammelin ym. 2013).

Yläkouluikäisten fyysisen aktiivisuuden taso on korkeimmillaan 7. luokalla ja laskee 9. luokka-asteelle tullessa (Wall ym. 2011; Gråsten ym. 2012). Koulupäivän aikana lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus koostuu kouluun kuljetusta meno- ja paluumatkan muodostamasta koulumatkasta, liikuntatunneista ja välitunneista. Myös koulun jälkeen tapahtuva koulun tai muun koulun kanssa yhteistyötä tekevän tahon järjestämä, ohjattu kerho ja liikuntatoiminta lisää fyysistä aktiivisuutta koulupäivän aikana. (Stratton ym. 2008, 321; Chantal 2010, 349.) Lisäksi erilaiset liikunnalliset tapahtumat ja teemapäivät voidaan sisällyttää koulussa tapahtuvaan liikuntaan (Laakso ym. 2007, 50). Nuori voi koulupäivän aikana olla fyysisesti aktiivinen myös spontaanin liikunnan kautta, jolloin esimerkiksi välituntipelit ja -leikit sekä hyötyliikunta koulupäivän aikana lisäävät aktiivisuutta (Huitfeldt ym. 1998).

Koulumatka. Koulumatka voidaan käsitteenä jakaa kahteen eri kategoriaan: inaktiiviseen koulumatkaan, jolloin kouluun kuljetaan autolla tai bussilla sekä aktiiviseen kulkemiseen, joka voi koostua kävelemisestä, rullaluistelusta tai pyöräilystä (Ziviani ym. 2004). Koulumatkojen käveleminen tai pyöräileminen on kouluikäisille tärkeä liikunnan lähde (Laakso ym. 2007), vaikkakin fyysinen aktiivisuus jää koulumatkalla usein kevyen tai hieman rasittavan liikunnan tasolle (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Koulumatkojen kulkeminen kävellen tai pyörällä on vähentynyt suomalaisilla kouluikäisillä (Tammelin 2008). Koulumatkaliikkumiseen ja sen kautta saatuun fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat muun muassa eri ympäristötekijät, lapsen tai nuoren ominaisuudet, sukupuoli ja ikä, vanhempien tavat, asenteet sekä erilaiset normit (Panter ym. 2010; Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Myös maan-

tieteelliset erot, vallitseva säätila, matkan pituus ja vuodenaika vaikuttavat siihen, miten koulumatka liikutaan (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011; Turpeinen ym. 2013).

Pesolan (2013, 20) mukaan suomalaisten oppilaiden koulumatkoista 67 % kuljetaan henkilöautolla, ja yli puolet noista matkoista on pituudeltaan alle 5 kilometriä (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Pojat pyöräilevät kouluun tyttöjä yleisemmin (Panter ym. 2010; Tammelin ym. 2013), mutta tytöt taas kulkevat kouluun kävellen yleisemmin kuin pojat (Turpeinen ym. 2013). Suuri osa peruskoululaisista asuu kaupunkikunnissa, joissa koulumatkat pysyvät melko lyhyinä (Turpeinen ym. 2013). Koulukuljetusoppilaita, jotka kulkevat kouluun järjestetyllä autokyydillä, on sen sijaan eniten maaseuduilla ja pienissä kunnissa (Mehtäläinen ym. 2013). Liikkuva koulu -hankkeen (2010–2012) pilottivaiheessa kerätyn tutkimusaineiston mukaan yläkoululaisista 18 % asuu alle kilometrin päässä koulusta, lähes 40 % yläkoululaisien kodeista sijaitsee 1–3 kilometrin etäisyydellä koulusta ja 27 % asuu yli 5 kilometrin etäisyydellä kouluun nähden (Turpeinen ym. 2013). D`Haesen ym. (2011) mukaan lasten ja nuorten koulumatkan fyysinen aktiivisuus ja koulumatkaliikunta vähenee koulumatkan pidentyessä. Myös useat muut aiemmat tutkimukset ovat antaneet vastaavanlaisia tuloksia (Tammelin ym. 2013).

Henkilöliikennetutkimuksen (2012) mukaan 31 % kaikista suomalaisista peruskouluikäisistä kulkee kouluun kävellen, 28 % pyöräilee ja 31 % kulkee koulumatkansa joko henkilöauton tai linja-auton kyydissä. 13–15-vuotiaista noin 30 % kulkee kouluun linja-autolla. (Turpeinen ym. 2013.) Liikkuva koulu -tutkimusaineiston mukaan 40 % yläkoululaisista kävelee ja noin 33 % kulkee pyörällä alle 5 kilometrin koulumatkan. Lisäksi tulokset osoittavat, että noin 50 % yläkoululaisista kulkee koulumatkan moottoriajoneuvon kyydissä koulumatkan pituuden ollessa 3-5 kilometriä (Turpeinen ym. 2013). Myös muut tutkimukset ovat antaneet vastaavanlaisia tuloksia. Yhdeksäsluokkalaisiin kohdistuneen seuranta-arviointi -tutkimuksen mukaan 54 % sekä pojista että tytöistä kulkee kouluun pyörällä tai kävellen ympäri lukuvuoden, mutta osa mukana olleista vastaajista ilmoitti käyttävänsä toisinaan myös muita kulkutapoja muun muassa vanhempien kyyditystä tai mopoa. Saman tutkimuksen mukaan ainoastaan 23 % yhdeksäsluokkalaisista kävelee tai pyöräilee koulumatkan läpi lukuvuoden. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011.)

Liikkuva koulu -hankkeen yhteydessä kerätyn kyselytutkimusaineiston mukaan 7.-9.-luokkalaisista 36 % käyttää aktiiviseen koulumatkaliikuntaan aikaa alle 20 minuuttia ja 37 %:lla aktiiviseen koulumatkaan kuluu aikaa 20–40 minuuttia (Tammelin ym. 2013). Vastaavasti Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2011) tutkimuksen mukaan yhdeksäsluokkalaiset käyttävät fyysisesti aktiiviseen koulumatkaan päivittäin aikaa hieman yli 20 minuuttia. Sekä poikien että tyttöjen osalta noin 10 %:lle ei kerry fyysistä aktiivisuutta koulumatkan aikana lainkaan (Turpeinen ym. 2013). Vuosien 2010–2012 aikana kerätyn aineiston perusteella yläkoululaisten fyysisesti aktiivinen koulumatkan kulkeminen on vähentynyt tasaisesti (Turpeinen ym. 2013).

Välitunti. Välituntien aikana tapahtuva fyysinen aktiivisuus koostuu yleisimmin oppituntien välillä tapahtuvasta vapaasta liikkumisesta koulun piha-alueella sekä erilaisista peleistä ja leikeistä (Stratton ym. 2008, 327). Pellegrini ja Bohn (2005) nostavat esille välitunnilla tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden, ja sen kautta saatujen terveydellisten hyötyjen lisäksi myös välituntien mahdollisuuden kehittää oppilaiden sosiaalisia, kognitiivisia ja emotionaalisia taitoja. Tämä on fyysisen aktiivisuuden lisäämisen kannalta tärkeää tiedostaa, sillä oppilas viettää koko peruskoulun aikana lähes 2000 tuntia aikaa välitunteihin. Viikkotasolla ajatellen peruskoulun oppilas viettää aikaa välitunneilla yhteensä noin 5 tuntia. (Koski ym. 2008, 17.)

Koululainen voi yhden, 15 minuuttia kestävä, välitunnin aikana parhaimmillaan olla fyysisesti aktiivinen jopa 10 minuutin ajan (Tammelin & Karvinen 2008, 20). Tuoreen Latosen ja Pajunojan tekemän tutkimuksen perusteella pojat ovat tyttöjä aktiivisempia välituntiliikkuja. Samasta tutkimuksesta selviää, että yli 50 % kaikista yläkoulun oppilaista istuu kaikilla tai useimmilla välitunneilla. Noin puolet ilmoitti seisovansa välitunneilla ja ainoastaan 3 % ilmoitti seisovansa tai olevansa aktiivinen jokaisella välitunnilla. Tulokset osoittivat myös, että 10 % oppilaista osallistuu liikuntaleikkeihin tai peleihin kaikilla välitunneilla tai useimmilla välitunneilla. (Latonen & Pajunoja 2012.) Vastaavanlaisia tuloksia saatiin myös Liikkuva koulu -hankkeen yhteydessä kerätyllä alkukyselytutkimusaineistolla, jonka mukaan 11 % yläkouluikäisistä pojista pelasi vuonna 2010 erilaisia palloilupelejä välitunneilla ja pojat osallistuivat välituntipeleihin huomattavasti tyttöjä aktiivisemmin. Tulosten mukaan yläkoululaisista pojista sekä tytöistä noin 70 % istuu ja hieman yli 43 % kävelee välitunneilla. (Tammelin ym. 2013.) Kaukonen ja Lipsanen (2011) taas havaitsivat tutkimuksessaan, että välitunneilla usein seisoskelevat oppilaat käyttävät aikaa välitunnilla myös kävelemiseen ja istumiseen muita

useammin. Tammelin ym. (2013) nostavat esille vuodenajan vaikutuksen välituntien fyysisen aktiivisuuden tasoon ja viettotapaan – keväällä yläkoululaiset viettävät enemmän välitunteja ulkona kuin syksyllä. Ulkoympäristö lisää lasten pelien ja leikkien kautta kerryttämää fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärää verrattuna sisätiloihin (Sallis ym. 1993).

Fyysinen aktiivisuus liikuntatunnin aikana. Liikuntatunnit lisäävät lasten ja nuorten kevyen tai keskiraskaan, fyysisen aktiivisuuden määrää koulupäivän aikana (Chantal 2010, 353). Koulun liikunnanopetuksella ja liikuntatunneilla on suuri vaikutus nuoren asenteeseen ja motivaatioon liikkumista ja liikuntaa kohtaan (Sallis ym. 1997; McKenzie & Lounsbery 2013). Vaikka koulun liikuntatunnit eivät yksin riitä kouluikäisten liikunnaksi, ovat ne kuitenkin tärkeässä roolissa kasvattamaan ja tukemaan oppilaita omaksumaan liikunnallisen elämäntavan tulevaisuudessa (Tammelin 2008, 13; Hirvensalo ym. 2013).

Suomalaisista yläkouluikäisistä 80 % kokee koululiikunnan mieleiseksi ja suhtautuu innostuneesti koululiikuntaan (Heikinaro-Johansson ym. 2008). Koululiikunnan tavoitteet muodostuvat pyrkimyksestä vaikuttaa positiivisesti oppilaiden fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn ja kannustaa fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan (Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2004). Opetushallituksen mukaan liikunnanopetuksen tavoitteena on tukea oppilaan hyvinvointia, kasvua itsenäisyyteen ja yhteisöllisyyteen sekä luoda valmiuksia omaehtoisen liikunnan harrastamiseen (Opetushallitus 2010). Yksittäisen liikuntatunnin tarkoituksena on luoda oppilaalle mahdollisuuksia runsaisiin ja tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaisiin liikesuorituksiin (Varstala 1996).

Aiempien Kanadassa, USA:ssa, Belgiassa ja useissa muissa länsimaissa tehtyjen tutkimusten mukaan oppilaat olivat liikuntatunnin aikana liikunnallisesti aktiivisia keskimäärin 20–30 % kokonaisajasta. Vastaavasti Suomessa toteutetun tutkimuksen mukaan yläkouluikäiset tytöt olivat 46 % liikunnallisesti aktiivisia liikuntatunnin aikana, pojilla vastaava luku oli 53 % (Varstala 1996). Suomessa vuonna 2005 toteutetun tutkimuksen perusteella suomalaisten yläkoululaisten fyysisen aktiivisuuden taso liikuntatunneilla on pysynyt lähes samalla tasolla, sillä oppilaista keskimäärin 52 % oli palloilutunnista aktiivisia. Pojat (49 %) olivat tyttöjä (38 %) aktiivisempia. (Breilin 2005.) Myös Laakson (2005) tutkimuksen mukaan yhdeksäsluokkalaisten poikien fyysisen aktiivisuuden määrä liikuntatuntien aikana on selvästi suurempi kuin tyttöillä. Suomalaisten koululaisten liikunta-aktiivisuus liikuntatunnin aikana

on huomattavasti korkeampi verrattuna muihin maihin (Varstala 1996). Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa mitattiin yläkoululaisten oppilaiden fyysistä aktiivisuutta liikuntatuntien aikana ja tulosten mukaan oppilaat olivat keskimäärin 27 % liikunnallisesti aktiivisia liikuntatunnin kokonaisajasta (Simonsmorton ym. 1994). Uudemmat tutkimukset osoittavat vastaavanlaisia tuloksia. Faircloughin ja Strattonin (2006) tutkimuksen mukaan yläkoululaisten aktiivisuuden osuus 34 minuuttia kestävästä liikuntatunnista jää hieman alle 40 prosentin. Fyysisen aktiivisuuden vaihtelu liikuntatunneilla on suurta ja usein selittävänä tekijänä on opetussisältö. Ulkoliikuntatunneilla oppilaat ovat yleensä fyysisesti aktiivisempia kuin sisäliikunnassa ja liikunnallisesti aktiivisimpia joukkuepeleissä sekä uinnissa. (Varstala 1996; McKenzie & Lounsbery 2013.)

Koulun jälkeen tapahtuva liikunta- ja kerhotoiminta. Koulun järjestämät tai organisoimat liikuntakerhot liikuttavat peruskouluikäisiä omatoimisen liikunnan ja seuroissa tapahtuvan liikunnan lisäksi. Kansallisen liikuntatutkimuksen (2009–2010) mukaan 13 % suomalaisista peruskouluikäisistä lapsista ja nuorista osallistuu koulun järjestämään liikuntakerhotoimintaan. Koulun liikuntakerhotoimintaan osallistuvien määrä on pienentynyt verrattuna 2000-luvun alkuun, jolloin lähes viidennes ilmoitti liikkuneensa liikuntakerhossa koulupäivän päätteeksi. (Husu ym. 2011, 24.) Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2011) toteuttaman seuranta-arvioinnin mukaan 8 % pojista ja ainoastaan 4 % yhdeksäsluokkalaisista tytöistä oli osallistunut koulun järjestämän liikuntakerhon toimintaan säännöllisesti. Tutkimusjoukosta lähes 90 % sekä tytöistä että pojista ei ollut liikkunut lainkaan koulun liikuntakerhossa kulu- neen lukuvuoden aikana.

Koulujen liikuntapäivät ja urheilukilpailut. Koulun liikuntapäivät liikuttavat yläkouluikäisiä nuoria tehokkaammin, sillä tytöistä 87 % ja pojista 84 % oli liikkunut koulun liikuntapäivinä. Koulujen urheilukilpailuihin oli osallistunut reilu kolmasosa yhdeksäsluokkalaisista (pojat 39 %, tytöt 31 %). (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011.)

2.4 Inaktiivisuus

Fyysisellä inaktiivisuudella tarkoitetaan fyysisen aktiivisuuden vastakohtaa, ihmisen kehon liikkumattomuutta. Inaktiivisuudella ei kuitenkaan tarkoiteta täydellistä lihasten passiivisuutta, vaan sellaista lihastoiminnan tasoa, jolloin lihasten aktiivisuus ei riitä stimuloimaan

elimistön toimintoja riittävästi – elimistön toiminta ja sen rakenteet eivät säily niiden tehtäviä vastaavalla tasolla. (Vuori 2005, 20.) Fyysiseksi inaktiivisuudeksi voidaan esittää muun muassa liian harvoin toistuvia, voiman ja lihaskestävyuden säilyttäviä, lihassupistuksia sekä liian vähäistä aineenvaihdunnan kuormittamista, jolloin sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnan taso on kykenemätön ylläpitämään optimaalista terveyttä ja toimintakykyä (Vuori 2005, 20).

Fyysinen inaktiivisuus vaihtelee voimakkaasti yksilöllisten tekijöiden pohjalta, minkä takia kehon eri osien ja eri yksilöiden vähäinen fyysinen aktiivisuus on usein eriasteista. Inaktiivisuuden ja harjoittelemattomuuden vaikutukset vaihtelevat muun muassa iän, sukupuolen ja perinnöllisten erojen takia. (Vuori 2005, 20, 27.) Useat tutkimustulokset osoittavat inaktiivisuuden, erityisesti runsaan istumisen, lisäävän sairastumisen riskiä erilaisiin kansantauteihin, kuten diabetekseen, ylipainoon ja eri sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin. (Colditz 1999; Vuori 2005, 20.) Myös Husu ym. (2010) toteavat inaktiivisuuden lisäävän riskiä sairastua eri kansantauteihin jo lapsena. Pesolan (2013, 11) mukaan liian vähäinen päivittäinen fyysinen aktiivisuus lisää myös ennen aikaista kuolleisuutta sekä riskiä sairastua syöpään.

Liikkumattomuus heikentää ihmisen aineenvaihduntaa, aiheuttaa häiriöitä lipidi- ja sokeriaineenvaihdunnassa, lisää elin- ja kudonsaurioita sekä huonontaa vähitellen jo hankittuja motorisia taitotekijöitä (Alen & Rauramaa 2005, 30; Pesola 2013, 66, 68). Inaktiivisuuden todetaan olevan yhteydessä negatiivisesti myös ihmisen psyykkiselle hyvinvoinnille ja sosiaaliselle kanssakäymiselle (Rahl 2010, 73). Jatkuva päivittäinen inaktiivisuus ja runsas istuminen voi heikentää kohtuullisenkin liikunnan terveydellisiä hyötyjä (Husu ym. 2010). Pesolan (2013, 56) mukaan inaktiivisuus ja sen aikaansaama ylipaino aiheuttaa kehon fysiologisia muutoksia, kuten kasvuhormonitason laskua, insuliinin toiminnan heikkenemistä sokeriaineenvaihdunnassa, refleksitoiminnan heikkenemistä, lihasmassan vähenemistä ja luuntiheyden laskua (1 % vuodessa), nivelten kipeytymistä sekä rasvamassan kasvua suhteessa lihasmassaan. Liikkumattomuus on haitaksi myös lapsen ja nuoren normaalille kasvulle ja kehitykselle (Vuori 2008, 10).

Ihmisen fyysisesti aktiivisin aikajakso sijoittuu lapsuuteen, jolloin luontainen liikkumisen tarve on suurimmillaan (Alen & Rauramaa 2005, 31). Tutkimukset osoittavat, että jo lapsena ja nuorena tapahtuva intensiivinen liikunta ennustaa säännöllistä liikunta-aktiivisuutta aikuisiässä (Saros 2012, 2). Kyseinen ilmiö esiintyy myös fyysisessä inaktiivisuudessa – lap-

suuden inaktiivisuus ennustaa voimakkaasti fyysistä inaktiivisuutta myös aikuisiällä. (Vuori 2005, 147.) Rahlin (2010, 72) mukaan vuonna 2010 ensimmäistä kertaa historian aikana vastasyntyneiden ikäpolven elinajanennuste on heikompi kuin vanhempiensa. Tämä johtuu fyysisen inaktiivisuuden lisäämästä riskistä sairastua diabetekseen, ylipainoon sekä erilaisiin sydän- ja verisuonitauteihin. Malina ym. (2004, 490) korostavat fyysisen aktiivisuuden merkitystä ja yhteyttä kehonpainon hallintaan sekä ylipainoon. Pesolan (2013, 69) mukaan runsas paikallaan istuminen on yhteydessä myös lasten ja nuorten niska- ja hartiaseudun ongelmiin. Husun ym. (2010) mukaan murrosikäisten nuorten selkeä fyysisen aktiivisuuden vähentyminen ja samanaikainen ylipainon yleistyminen luo suuria kansanterveydellisiä sekä terveystoimittisia haasteita.

Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2011) suomalaisiin 9. luokkalaisiin oppilaisiin kohdistuneen seuranta-arvioinnin (n=1619) mukaan 10 % pojista ja 7 % tytöistä on lähes täysin inaktiivisia. Tulokset perustuvat vuonna 2010 toteutettuun kyselylomaketutkimukseen, jossa kysyttiin oppilaiden osallistumista organisoituun tai omatoimiseen liikuntaan ja niiden määrää sekä säännöllisyyttä. Pohjoismaisten yläkouluikäisten vertailupohjaa tuo hyvin esille Rangu-lin ym. (2010) tutkimustulokset joiden mukaan jopa 59 % norjalaisista yläkouluikäisistä on inaktiivisia. Siinä tutkimuksessa inaktiivisuuden määrittely perustui fyysisen aktiivisuuden suositukseen, jonka mukaan MVPA:n mukaista liikuntaa tulisi harrastaa vähintään 4 päivänä viikossa 60 minuutin ajan.

Yleisin syy fyysiselle inaktiivisuudelle on ihmisten kokemaa ajanpuute. Myös mahdollinen liikunnan aiheuttama kipu ja heikko liikuntapaikkatarjonta koetaan fyysisen aktiivisuuden esteiksi. (Rahl 2010, 13.) Ajanpuute koetaan esteeksi fyysiselle aktiivisuudelle myös lapsilla ja yläkouluikäisillä (Sallis 1994). Fyysisen aktiivisuuden tasoa on heikentänyt myös tietokoneiden, television, erilaisten elektronisten hyötylaitteiden, motorisoitujen kulkuvälineiden sekä videopelien yleistyminen jokapäiväisessä elämässä. (Bouchard ym. 2007, 15.)

2.5 Ruutuaika – suositukset ja tutkimustietoa

Opetusministeriön ja Nuori Suomen (2008) julkaisemien liikuntasuosituksen mukainen kouluikäisten päivittäinen ruutuaika tulisi rajoittua kahteen tuntiin, minkä lisäksi tulisi välttää myös yhtämittäisiä yli kahden tunnin istumisjaksoja. Kouluikäisten tulisi välttää pitkiä yhtä-

mittaisia istumisjaksoja niin koulupäivän aikana kuin vapaa-aikana (Tammelin & Karvinen 2008, 23).

Ruutuajalla tarkoitetaan kaikkea television ja videoiden katseluun, konsolipelien pelaamiseen, tietokoneella pelaamiseen sekä sen muuhun käyttöön käytettyä aikaa – voidaan puhua myös viihdemedian parissa käytetystä ajasta. (Tammelin & Karvinen 2008, 24.) WHO-Koululais-tutkimus (2010) osoittaa, että viihdemedian päivittäiseen kulutukseen käytetty aika vaikuttaa nuorten jaksamiseen ja vireystilaan. Tuloksista nousee esille se, että tietokonetta yhden tunnin jokaisena koulupäivänä muuhun kuin pelien pelaamiseen käyttäneet 15-vuotiaat tytöt vastasivat olevansa lähes kolme kertaa vireämpiä kuin tietokonetta yli neljä tuntia käyttäneet tytöt. (Tynjälä ym. 2009.) Pesola (2013, 73) nostaa esille, että lapsen ja murrosiässä viihdemedian edessä kulutettu aika voi olla yhteydessä heikentyneeseen itsetuntoon, sosiaaliseen kanssakäymiseen sekä tupakointiin ja väkivaltaiseen käyttäytymiseen. Ruutu-aika ja erilaiset tietokonepelit vievät nykyisin suuren osan lasten ja nuorten viettämästä vapaa-ajasta (Malina ym. 2004, 473). Vuonna 2012 suomalaiset yleensä katsoivat televisiota keskimäärin 3 tuntia ja 3 minuuttia päivässä (Pesola 2013, 22).

Länsimaissa murrosikäiset lapset käyttävät keskimäärin 5,5 tuntia päivässä ruutu-aikaan, joka koostuu television ja videoiden katselusta sekä tietokoneella olemisesta (Hardman & Stensel 2004). WHO -Koululais-tutkimuksen (2010) mukaan suomalaisista 15-vuotiaista pojista 34 % ylittää suosituksen mukaisen, päivittäisen tietokoneella vietetyn ajan keskimääräisenä koulupäivänä. Keskimääräisenä viikonlopun päivänä sekä tytöistä että pojista yli 50 % ylittää suositusten mukaisen ruutuajan, joka vietetään tietokoneella. (Currie ym. 2012.) Tammelinin ym. (2013) mukaan suomalaiset yläkouluikäiset pojat pelaavat tietokoneella ja konsolipeleillä selvästi tyttöjä enemmän.

Ruutuajan käyttö ja viihdemedian edessä vietetty aika vaihtelee iän ja sukupuolen mukaan. Suomalaisista 13-vuotiaista pojista 26 % ylittää suositellun tietokoneella ja konsolipelien edessä vietetyn ruutuajan koulupäivänä, kun taas tytöistä ainoastaan 6 % ylittää suositusrajan. Kuitenkin, suomalaisista 13-vuotiaista tytöistä 27 % ylittää koulupäivänä muun tietokoneen käytön suosituksen rajan (mm. ”chattailu” ja sähköposti). Pojista taas 22 % käyttää keskimääräisenä koulupäivänä tietokonetta yli suositellun määrän muuhun kuin pelikäyttöön. Viikonlopun päivänä 13-vuotiaista suomalaisista pojista 47 % pelaa konsolipelejä ja tietokonetta yli

suositusten. Tyttöillä vastaava prosenttiluku oli 13 %. (World Health Organization 2010.) Myös Liikkuva koulu -hankkeen kyselytutkimusaineisto antaa samansuuntaisia tuloksia. Yläkouluikäisistä pojista 25 % ja tytöistä 6 % pelaa tietokone- ja konsolipelejä koulupäivänä vähintään kolmen tunnin ajan. Viikonlopun päivinä 7.-9. luokkalaisista pojista 21 % pelaa enemmän kuin 4 tuntia päivässä. (Tammelin ym. 2013.) Tietokoneen käyttö suomalaisilla nuorilla, sekä tytöillä että pojilla, lisääntyy iän kasvaessa (Aira ym. 2013).

WHO:n (2010) keräämä aineisto kattaa 39 eri maata Euroopasta ja sen ulkopuolelta. Tutkimustulosten mukaan kaikkien tutkimukseen osallistuneiden maiden 13-vuotiaiden lasten yli 2 tuntia televisiota arkipäivänä katsovien keskiarvo oli 65 %. Liikkuva koulu -hankkeen kyselytutkimusaineiston (2012) mukaan noin viidennes suomalaisista yläkouluikäisistä katsoo televisiota vähintään 3 tuntia koulupäivänä ja viikonlopun päivänä television edessä aikaa viettää enemmän kuin 3 tuntia päivässä noin 40 % sekä tytöistä että pojista. (Tammelin ym. 2013.)

Iän noustessa 13:sta vuodesta 15 ikävuoteen television katsomiseen käytetty aika keskimääräisenä arkipäivänä pienenee (WHO 2010). Suomalaisista 15-vuotiaista pojista 55 % ja tytöistä 50 % viettää television edessä aikaa enemmän kuin 2 tuntia arkipäivänä. Kaikkien tutkimuksessa mukana olleiden maiden, enemmän kuin 2 tuntia päivässä arkipäivisin televisiota katsovien, 15-vuotiaiden nuorten keskiarvo oli 63 %. Tutkimustulokset osoittavat suurehkoja kansainvälisiä eroja television edessä käytetystä ajasta, sillä esimerkiksi vuonna 2010 armenialaisista 15-vuotiaista tytöistä jopa 82% ja pojista 79% katsoi televisiota yli suositellun määrän. Vastaavasti Sveitsissä 38 % 15-vuotiaista tytöistä ja 45 % pojista ylitti suositellun määrän. (WHO 2010.) Pesolan (2013, 22) mukaan 8–18-vuotiaat lapset ja nuoret Yhdysvalloissa käyttävät päivittäin keskimäärin jopa 7 tuntia ja 38 minuuttia erilaisten viihdemedioiden ääressä.

Herkmanin ja Vainikan (2012) tutkimuksen mukaan 15 ikävuoden jälkeen television ja ruutumedian seuraaminen lähtee jälleen voimakkaaseen nousuun, sillä jopa 70 % lukiokikäisistä nuorista ilmoitti katsovansa televisiota päivittäin aktiivisesti yli kahden tunnin ajan ja lähes kolmannes ilmoitti aktiivisen mediankäytön vievän enemmän kuin neljä tuntia päivässä. Tiedostettujen fyysisen aktiivisuuden hyödyistä ja eduista huolimatta lisääntyneestä

passiivisuudesta ja inaktiivisuudesta on tullut suuri terveystriikki myös lukioikäisille (Kilpatrick ym. 2005).

2.6 Liikunnan harrastaminen

Fyysisen aktiivisuuden ja liikuntaharrastuksen aiemmin erillään olleet käsitteet ovat vakiintuneet kuvaamaan yksilön liikuntaan osallistumista (Telama 1972, 4). Liikunta-aktiivisuuden määritelmää on myös ryhdytty käyttämään fyysisen aktiivisuuden rinnalla vastaamaan kansainvälisesti käytettyä *physical activity* -käsitettä (Nupponen ym. 2010, 14). Liikunnan harrastaminen on usein toistuvaa ja sisältää tavoitteita, jotka tähtäävät fyysisen kunnon tai terveyden kohentamiseen, elämysten hakemiseen, kokemuksiin tai joidenkin välttämättömien toimintojen suorittamiseen (Vuori 1999, 16). Liikunta ja sen kautta saavutettu fyysinen aktiivisuus on tärkeää aivojen hermoverkkojen kehittymiselle, mikä toimii edellytyksenä eri liikkeiden hallinnan, hermoston ja aistien yhteistoiminnalle (Vuori 2005, 145).

Liikuntaharrastuksella tarkoitetaan henkilökohtaisen mielenkiinnon kohteena olevaa fyysistä aktiivisuutta aikaansaavaa, pääosin vapaa-aikana tapahtuvaa toimintaa tai vapaaehtoisen aktiivisen liikkumisen valitsemista elämän muissa toiminnoissa (Telama ym. 1986, 17; Saros 2010, 20). Telaman ym. (1986, 17) mukaan siis esimerkiksi töihin tai muuhun toimeen liikkumista pyöräillen oman päätöksen pohjalta voidaan pitää liikuntaharrastuksena. Vapaa-ajan liikunta sisältää omaehtoista, organisoitua sekä arkiliikuntaa (Heikinaro-Johansson ym. 2008). Omaehtoinen liikunta tapahtuu joko yksin tai kavereiden kanssa ilman ulkoista ohjaamista. Organisoidulla liikunnalla taas tarkoitetaan osallistumista jonkin liikuntaseuran, -joukkueen tai -ryhmän järjestämään toimintaan, mikä on usein ohjattua. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2010.)

Vanhemmilla on suurin yksittäinen vaikutus lasten ja nuorten liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden tasoon (Rahl 2010, 13). Suomessa myös perheyhteisöillä on merkittävä vaikutus lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuden tasoon, laatuun sekä aktiivisen elämäntyylin pysymiseen myöhemmällä aikuisiällä (Saros 2012, 8). Murrosikäisten fyysisen aktiivisuuden taso on voimakkaasti kytköksissä myös kaveripiiriin asenteisiin ja keskinäiseen kannustamiseen liikuntaa ja liikkumista kohtaan (Rahl 2010, 13). Murrosiässä liikunta muuttuu lapsuusajan spon-

taanista ja impulsiivisesta toiminnasta yhä enemmän tavoitteelliseksi harrastamiseksi (Telama, Silvennoinen & Vuolle 1986, 63).

Vallitseva fyysinen ympäristö, kuten ilmasto, sääolosuhteet sekä vuodenajan vaihteeseen liittyvät tekijät vaikuttavat fyysisen aktiivisuuden tasoon (Malina ym. 2004, 471). Maantieteelliset alue-erot vaikuttavat oleellisesti liikunta-aktiivisuuden tasoon Suomessa. Maantieteellisten alue-erojen taustalla vaikuttaa erityisesti suurten kaupunkien mahdollisuudet tarjota parempia liikuntapaikkoja erityisesti sisäliikuntaan. (Husu ym. 2010.)

Kulttuuriperintö, luonto ja ilmasto taas ovat yhteydessä siihen, mitä liikuntalajeja harrastetaan (Saros 2012, 10). Lähiluonto, kodin lähipiiri ja kotipiha ovat keskeisiä ja suosittuja vapaa-ajan liikuntaympäristöjä (Husu ym. 2010, 66). Pohjois- ja Itä-Suomen useilla taantuvilla alueilla ihmisten fyysinen aktiivisuus on usein omaehtoisen liikunnan varassa, johtuen vähäisestä organisoidusta liikuntatarjonnasta ja liikuntapaikkojen vähydestä (Husu ym. 2010). Kaupunkiympäristöön verrattuna lähellä oleva luonto tarjoaa liikkumisympäristön ja paremmat mahdollisuudet ulkoiluun (Husu ym. 2010). Hartig ym. (2003) nostavat esille, että luontoympäristöllä on enemmän fysiologisesti stressiä poistavia sekä mielialaa ja keskittymistä edistäviä vaikutuksia. Paronen (2005) toteaa ympäristön houkuttelevan ihmistä harrastamaan liikuntaa tai liikkumaan yhä useammin.

Tyttöjen ja poikien harrastamat liikuntamuodot ja -lajit eroavat toisistaan. Tytöt harrastavat enemmän yksilölajeja, kun taas pojat harrastavat enemmän joukkuelajeja. (Heikinaro-Johansson ym. 2008.) Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2010) mukaan pojista 46 % ja tytöistä 38 % liikkui aktiivisesti tai erittäin aktiivisesti organisoidun liikunnan kautta. Samaisessa tutkimuksessa selvisi myös, että tytöistä 12 % ja pojista 16 % liikkuu omatoimisesti erittäin vähän. Yhdeksäsluokkalaisiin kohdistuneen tutkimuksen mukaan reilu 17 % sekä tytöistä että pojista harrastaa säännöllistä liikuntaa urheiluseurassa (Laakso 2005).

Vuonna 2010 toteutetun seuranta-arvioinnin mukaan suomalaisten 9. luokkalaisten poikien pidetyimpiä koululiikunnan lajeja olivat jalkapallo, salibandy ja jääkiekko. Tyttöjen suosituimmiksi lajeiksi koululiikunnassa nousivat tanssi, musiikki- ja ilmaisuliikunta, pesäpallo sekä salibandy. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011.) Myös Hirvensalon ym. (2013) mukaan suomalaisten yläkoulujen liikunnan sisältö painottuu joukkuepalloiluun, joista

useimmin opetettujen listalle nousevat salibandy, koripallo, pesäpallo ja jalkapallo. Rintalan ym. (2013) mukaan valtakunnallisesti katsottuna alueelliset erot suomalaisten oppilaiden suosikkilajien välillä ovat hyvin pieniä.

Kansallinen liikuntatutkimus kerää säännöllisin väliajoin tietoa suomalaisten nuorten suosiossa olevista harrastuksista ja liikuntalajeista, mutta tutkimuksen toteutuksen ja aineistonkeruutavan vuoksi tuloksia ei voida pitää kovin yleistettävänä. Se luo kuitenkin yleiskuvaa harrastustrendeistä ja suosituista lajeista. Jalkapallo, pyöräily ja uinti ovat Kansallisen liikuntatutkimuksen (2009–2010) mukaan suomalaisten lasten ja nuorten suosituimpia koulun ulkopuolella harrastettuja liikuntalajeja. Vuoteen 2006 verrattuna eniten harrastettujen lajien suosio on romahtanut etenkin hiihdossa, yleisurheilussa ja pyöräilyssä. Pyöräily on kuitenkin säilyttänyt suosionsa korkealla. Kuntosaliharjoittelu, juoksulenkit ja salibandy ovat nostaneet suosiotaan eniten vuoteen 2006 verrattuna. Myös tanssi on lisännyt suosiotaan, sillä harrastajien määrä on kasvanut jopa 8000:lla verrattuna vuoteen 2006. Lisäksi myös ratsastuksen suosio on nousussa (Husu ym. 2011).

Kansallisen liikuntatutkimuksen (2009–2010) mukaan sekä 14- että 16-vuotiaista tytöistä ja pojista noin 33 % harrastaa seuratoiminnan ulkopuolista liikuntaa vähintään neljästi viikossa (Husu ym. 2011). Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen kyselytutkimusaineiston (2012) perusteella kävelylenkkeily, pyöräily ja juoksulenkit ovat eniten yläkouluikäisten keskuudessa harrastettuja liikuntamuotoja, sillä niitä harrastaa säännöllisesti noin 40 % kaikista 7.-9. luokkalaisista. Myös kuntosaliharjoittelua harrastaa noin 25 % yläkouluikäisistä. (Tammelin ym. 2013.) Eniten sukupuolten välisiä eroja löytyy jää- ja palloilupelien harrastamisessa – yläkouluikäisistä pojista 32 % ja tytöistä ainoastaan 7 % harrastaa jääpelejä. Uinti taas nousee esille liikuntamuotona, jossa sukupuolten väliset erot yläkouluikäisten keskuudessa jäävät pieniksi – tytöistä 12 % ja pojista 11 % harrastaa uintia säännöllisesti. (Tammelin ym. 2013.)

Kansallisen liikuntatutkimuksen (2009–2010) mukaan suomalaisten, 7–14-vuotiaiden lasten ja nuorten liikunnan harrastaminen seuroissa on yleistynyt tasaisesti vuodesta 1995 lähtien ja vuonna 2010 suomalaisista lapsista ja nuorista 43 % ilmoitti harrastavansa seurojen järjestämää liikuntaa. Pojista seuraliikuntaan osallistui 47 % ja tytöistä 40 %. Kansallinen liikuntatutkimus (2009–2010) osoittaa myös, että suosituimpia liikuntaseuroissa harrastettuja lajeja ovat jalkapallo, eri voimistelulajit, salibandy sekä jääkiekko. (Husu ym. 2011.)

3 NUORTEN TERVEYSTOTTUMUKSET

Terveystottumukset ovat tottumuksia ja tapoja, jotka vaikuttavat ihmisen terveyteen elämänkulun aikana joko välittömästi tai vuosien kuluessa (Rimpelä 2008). Tällaisia tapoja ovat muun muassa ravitsemus-, nukkumis- ja päihteidenkäyttötottumukset. Nuoruusiässä omaksumat tavat ja tottumukset rakentavat perustan myös aikuisiän terveydelle (Rimpelä 2005). Nuoruusiän terveyskäyttäytyminen rakentuu ikään kuuluvan fyysisen ja psyykkisen myllerryksen keskellä ja sen kehittymiseen vaikuttavat myös suhde omaan lähiyhteisöön, nuorisokulttuureihin sekä ajan yhteiskunnallisiin arvoihin ja ihanteisiin (Puuronen 2009).

Nuoren terveystalintoja eivät ohjaa niinkään järkiperaiset syyt, vaan on tyypillista, että esimerkiksi omaan terveyteen vaikuttavia pitkän aikavälin talintoja tehdään tunneperäisten syyden ja vertaisryhmän vaikutteiden vuoksi (Koski 2006). Nuorten ajattelematon terveystalntäytyminen tekeekin heistä helposti haavoittuvia ja samalla alttiita terveyteen vaikuttavalle riskikäyttäytymiselle, kuten tupakoinnille, alkoholinkäytölle tai laittomien huumeiden nauttimiselle (Reyna & Farley 2006).

Tässä pääluvussa kuvaillaan yläkouluikäisten nuorten tupakointi- ja alkoholinkäyttötottumuksia. Tutkimustulokset perustuvat pääasiassa Nuorten terveystalntatutkimukseen, Kouluterveyskyselyyn ja WHO-Koululaistutkimukseen. Nuorten terveystalntatutkimuksen avulla on kartoitettu 12–18-vuotiaiden nuorten päihteiden käytön kehityssuuntia vuodesta 1977 alkaen. Kyselytutkimus toteutetaan kahden vuoden välein. Kouluterveyskysely toteutetaan myös kahden vuoden välein ja sen avulla on kartoitettu yläkoululaisten, lukiolaisten ja toiseen asteen opiskelijoiden terveystalntumuksia muun muassa tupakointia, alkoholinkäyttöä sekä ravitsemus- ja nukkumistalntumuksia. Yläkoululaisilta tietoja on kerätty vuodesta 1996 alkaen. Kansainvälistä vertailupohjaa saadaan WHO-Koululaistutkimuksista, jotka tarjoavat kattavaa tietoa eurooppalaisten 11-, 13- ja 15-vuotiaiden nuorten terveystalntumuksista.

3.1 Tupakka, alkoholi ja niiden haitat

Päihteiksi määritellään kemialliset aineet, jotka vaikuttavat ihmisen psyykkisiin sekä fyysisiin toimintoihin ja niitä on nautittu nautinnon tai huumauksen saavuttamiseksi ilman terapeutista

päämäärää (Kiianmaa & Hyytiä 2003; Lappalainen-Lehto ym. 2008, 65). Päihteet jaetaan alkoholiin sekä huumeisiin, kuten nikotiiniin, opiaatteihin, kannabikseen ja erilaisiin stimulantteihin (Kiianmaa & Hyytiä 2003). Ensimmäiset päihdekokeilut tehdään usein tupakalla tai alkoholilla ja ne ajoittuvat murrosiän tai aikuisuuden kynnykselle (Lappalainen-Lehto ym. 2008, 63). Nuorten terveystapatutkimuksessa (2013) nuorten ensimmäiset tupakka- ja alkoholikokeilut ajoittuvat pääsääntöisesti 13–17-vuoden ikään. Ennen 13 vuoden ikää alle 10%:lla nuorista oli tupakkakokeiluja, mutta 18 ikävuoteen mennessä 60 % sekä pojista että tytöistä oli kokeillut tupakkaa. Alkoholinkäytön suuntaus vaikuttaa samankaltaiselta. 12-vuotiaana pojista 6 % ja tytöistä 2 % oli kokeillut alkoholijuomia pieniä määriä, kun taas 18-vuotiaana 88 % sekä pojista että tytöistä oli käyttänyt alkoholia ainakin satunnaisesti. (Kinnunen ym. 2013.)

Tupakka. Tupakkatuotteet, kuten savukkeet ja nuuska, luokitellaan päihteisiin ja ovat elimistölle vahingollisia. Tupakka sisältää noin 5000 kemiallista yhdistettä, joista 50 aiheuttaa syöpää. Tupakoinnin haitalliset terveysvaikutukset kohdistuvat muun muassa hengityselimistöön, hormonitoimintaan sekä sydän- ja verenkiertoelimistöön. (Lappalainen-Lehto ym. 2008, 66.) Östenson ym. (2012) havaitsivat 10-vuotisessa seurantatutkimuksessaan, että runsaalla viikoittaisella nuuskan käytöllä tai säännöllisellä yli 15 tupakkaa päivässä käyttävällä henkilöllä oli myöhemmällä iällä riski sairastua myös 2-tyypin diabetekseen. Nuorille tupakkatuotteet ovat terveyshaitta. Nuorten säännöllisen tupakoinnin aiheuttamat terveyshaitat on yhdistetty tutkimuksissa muun muassa alentuneeseen keuhkojen kasvuun ja toimintaan, astmaan (U.S. Department of Health and Human Services 2012) sekä murrosikäisten alaselkävaivoihin, erityisesti tytöillä (Mikkonen ym. 2008). Nikotiini sekä muut tupakan sisältämät yhdisteet voivat muuttaa pysyvästi nuorten aivojen rakennetta, koska lasten ja nuorten aivot ovat herkemmit riippuvuuksille kuin aikuisilla (Hara ym. 2009, 13). Suomessa tupakoinnin aiheuttamiin sairauksiin kuolee vuosittain noin 4000–6000 henkilöä (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus 2012).

Tupakkatuotteiden ensisijainen riippuvuutta aiheuttava ainesosa on nikotiini (Ahtee 2003), mutta myös muut tupakan sisältämät aineet saattavat vaikuttaa riippuvuuden syntyyn (Broms ym. 2012). Myös nuuskan sisältämä nikotiini aiheuttaa riippuvuutta (Lappalainen-Lehto ym. 2008, 66). Nikotiinin vaikutuksia keskushermostossa ja verenkierrössä on opittu tuntemaan paremmin viime vuosikymmenien aikana (Ollila ym. 2008, 10). Keuhkoihin inhaloituna ni-

kotiini aiheuttaa keskushermostovaikutuksia jo seitsemän sekunnin kuluessa. Nikotiinilla on nikotiinireseptoreja ja aivojen toimintaa kiihdyttävä vaikutus, jonka seurauksena tupakoitsija kokee polttaessaan mielihyvän tunnetta. (Ahtee 2003.) Tutkimuksissa on havaittu, että nikotiiniriippuvuus voi käynnistyä jo muutamassa viikossa hyvin vähäisen tupakoinnin jälkeen (DiFranza ym. 2007; DiFranza 2008). Nikotiinin aiheuttama fyysinen riippuvuus yhdistyy tupakkatuotteiden käytön jatkuessa psyykkiseen ja sosiaaliseen riippuvuuteen (Ollila ym. 2008, 10; Broms ym. 2012).

Tupakointi on myös opittu tapa ja sen oppimisprosessi alkaa yleensä murrosikäisenä (Chassin ym. 1996). Nuorena aloitetulla tupakoinnilla on havaittu olevan yhteyksiä muuhun riskikäyttäytymiseen. Ellickson ym. (1997) löysivät tutkimuksessaan viitteitä siitä, että nuorilla, jotka olivat kokeilleet tupakkaa viimeistään 7. luokalla, oli selkeästi korkeampi riski tulla ikätovereihin nähden 12. luokkaan mennessä säännöllisiksi tupakoitsijoiksi, humalahakuisemmiksi alkoholinkäytön suhteen ja herkemmiiksi rikollista toimintaa kohtaan. Nuorena aloitettu tupakointi on yhteydessä muun muassa heikompiin kouluarvosanoihin (Morin ym. 2012) ja suurempaan laittomien huumeiden käyttöriskiin (Korhonen ym. 2008).

Alkoholi. Alkoholi luokitellaan farmakologisesti lamaavaksi lääkeaineeksi ja se vaikuttaa jo pieninä annoksina keskushermoston toimintaan sekä huumaavasti että mielihyvää tuottavasti. Humalaa käytetään luonnehdintana alkoholin huumaavista vaikutuksista. (Kiiänmaa 2003.) Alkoholilla ei ole useimpien muiden pähteiden tavoin sitoutumiskohtaa aivoissa, vaan sen käyttäytymisvaikutukset ilmeisesti syntyvät useiden tekijöiden yhteisvaikutuksena (Lappalainen-Lehto ym. 2008, 67). Alkoholin satunnaisesta nauttimisesta aiheutuu usein 1–2 päivää kestäviä vieroitusoireita muun muassa hikoilua, päänsärkyä ja unettomuutta (Lubman ym. 2007), mutta alkoholin säännöllinen ja pitkäaikainen käyttö voi aiheuttaa käyttäjälleen sietokyvyn kasvua sekä psyykkistä että fyysistä riippuvuutta (Lappalainen-Lehto ym. 2008, 67). Pitkäaikaisella käytöllä on havaittu olevan useita terveystahaittoja ja runsas juominen voi johtaa muun muassa sydän- ja maksasairauksiin, anemiaan sekä neurologisiin vaurioihin (Lubman ym. 2007). Varhaisnuorten elimistölle alkoholinkäyttö voi olla suurikin vaaratekijä, koska alkoholi vähentää helposti verensokeria ja aivojen toiminta riippuu veren sokerin saatavuudesta. Alkoholin aiheuttama verensokerin vähentyminen voi johtaa tajuttomuuteen tai jopa kuolemaan. (Marttunen & Kiiänmaa 2003.) Murrosikäisen nuoren psyykkiselle kehitykselle

alkoholin riskikäyttö voi aiheuttaa muun muassa masennusta, käyttäytymisen ongelmia ja post-traumaattisia stressin oireita (Dawes & Johnson 2004).

Nuorena aloitetun säännöllisen ja humalahakuisen alkoholinkäytön on havaittu olevan yhteydessä myöhempään murros- ja aikuisiän ongelmakäyttäytymiseen. Chassin ym. (2002) löysivät tutkimuksessaan viitteitä siitä, että nuorena aikaisin aloitettu säännöllinen alkoholinkäyttö lisäsi riskiä aloittaa päihteiden käyttö tulevaisuudessa. Suurin riski havaittiin säännöllisesti ja humalahakuisesti juovilla (Chassin ym. 2002). Riala ym. (2004) vuorostaan havaitsivat tutkimuksessaan, että 14-vuotiaana aloitettu säännöllinen ja humalahakuinen juominen lisäsivät molempien sukupuolten riskiä aikuisiän rattijuopumusrikkeille ja päihteiden käytöstä johtuville sairaalakäynneille. Ellickson ym. (2003) tekivät 7. luokkalaisia koskevassa tutkimuksessaan samansuuntaisia havaintoja. Tutkimuksesta kävi ilmi, että nuorena juomisen aloittaneet yläkoululaiset käyttivät 19 kertaa enemmän tupakkaa ja kovia huumeita viikoittain kuin raittiit ikätoverinsa. Nuorena aloitettu alkoholinkäyttö näytti vaikuttavan myös koulumenestykseen ja kohdejoukolla ilmeni kolme kertaa enemmän poistamisia luokasta, kaksi kertaa enemmän poissaoloja koulusta ja 1,5 kertaa huonompia arvosanoja kuin raittiilla ikätovereilla (Ellickson ym. 2003).

Tutkimukset osoittavat, että tupakalla ja alkoholilla on käyttöä lisääviä yhteisvaikutuksia (Jackson ym. 2002; Hagger-Johnson ym. 2013). Yleisesti ottaen säännöllisesti tupakoivat henkilöt käyttävät useammin alkoholia kuin tupakoimattomat ja vuorostaan säännöllisesti alkoholia käyttävät tupakoivat enemmän kuin raittiit (Wetzels ym. 2003). Duhig ym. (2005) havaitsivat tutkimuksessaan, että tupakoivien murrosikäisten nuorten, niin tyttöjen kuin poikienkin, alkoholin ja marihuanan käyttö oli yleisempää kuin tupakoimattomilla. Säännöllisen tupakoimisen havaittiin olevan yhteydessä useampiin alkoholinkäyttökertoihin kuukaudessa, suurempiin käyttömääriin yhden käyttökerran aikana sekä useampiin humalahakuisiin käyttökertoihin. (Duhig ym. 2005.) Lotrean ym. (2009) vuorostaan havaitsivat tutkimuksessaan, että murrosikäisten tupakoinnin ja alkoholinkäytön toisiaan lisäävät riskit vaihtelivat sukupuolien välillä. Havaittiin, että tytöillä tupakointi ennusti myöhempää alkoholinkäyttöä, kun taas pojilla tilanne oli päinvastainen ja alkoholinkäyttö ennusti herkemmin myöhempää tupakoimista (Lotrean ym. 2009). Tupakan ja alkoholin yhteiskäytöllä on havaittu olevan yhteyksiä myös terveyshaittoihin. Runsaan tupakan ja alko-

holin yhteiskäytön on todettu lisäävän muun muassa syöpä- ja sydäntautien kehittymisriskiä (Schlecht ym. 1999).

3.2 Tupakointi- ja alkoholinkäyttötottumuksiin vaikuttavat tekijät

Nuorten päihteiden käytölle altistavat riskit voivat aiheutua useiden eri tekijöiden vaikutuksesta. Muun muassa tekijät, kuten lainsäädäntö, perinnöllisyys, vanhempien tai kaveripiirin päihdekäyttäytymistavat (Newcomb 1994) sekä päihteiden helppo saatavuus ja perheen sosio-ekonominen asema (Marttunen & Kiianmaa 2003), ovat osaltaan vaikuttamassa nuorten päihdetottumusten kehittymiseen. Myös yksilölliset tekijät, kuten temperamentti, tunteiden hallitsemattomuus ja tarve jännityksen etsimiselle voivat lisätä päihdehäiriöiden riskiä nuoruudessa (Marttunen & Kiianmaa 2003). Tässä aluvuossa käsitellään yksilöiden päihdemotiivien, kaveripiirin ja vanhempien vaikutusta nuorten tupakointi- ja alkoholinkäyttötottumuksiin.

Kaverit. Murrosikäisen terveystäytymisen kehittymiseen vaikuttavat kaveripiiri ja sen toimintatavat (Hoppu ym. 2008, 1). Useissa tutkimuksissa onkin havaittu, että kaverien epäterveelliset elintavat voivat johtaa nuoren epäterveelliseen käyttäytymiseen (Beal ym. 2001; Simetin ym. 2011). Marttunen ja Kiianmaan (2003) mukaan myönteisesti päihteisiin suhtautuva ja epäsosiaalinen kaveripiiri voivat altistaa nuoren päihteiden käytölle. Settertobulte (2000) pitää nuorten riskikäyttäytymistä, kuten tupakointia ja alkoholinkäyttöä, osana kaveripiirin sosiaalista kanssakäymistä.

Nuorten tupakointiin ovat vahvasti yhteydessä yksilölliset tekijät, kuten omat käsitykset tupakoinnista sekä ympäristötekijät, kuten perhe, vertaiset ja parhaat kaverit (Otten ym. 2009). Simantov ym. (2000) havaitsivat tutkimuksessaan, että yli 50 % nuorista piti kavereiden tupakointia suurimpana syynä heidän omaan tupakointiinsa. Murrosikäisten kavereiden läheisyydellä näyttäisi olevan merkitystä nuorten tupakointitottumusten kehittymisessä. Fujimoto ja Valente (2012) havaitsivat, että yhteisten tuttavien tupakointikäyttäytymisellä oli suurempi vaikutus nuoren tupakointiin kuin parhaiden kavereiden tupakoinnilla. Kavereiden tupakointitottumusten yhteys nuoren tupakointiin näyttäisi lopulta alenevan iän lisääntyessä. Tutkimukset osoittavat, että kavereiden tupakoinnilla oli suurempi vaikutus nuoren tupakointitottumusten kehittymiseen varhaismurrosiässä ja yläkoulussa kuin myöhemmällä iällä (Villanti ym. 2011; Liao ym. 2013).

Useat nuoret tupakoivat pitääkseen itsensä laihana ja helpottaakseen stressioireitaan (Lubman ym. 2007). Simantov ym. (2000) löysivät tutkimuksessaan samankaltaisia havaintoja. Säännöllisesti tupakoivat tytöt ilmoittivat tupakoivansa etupäässä siksi, että se helpottaa stressiä ja pitää heidät laihana. Poikien tupakointimotiivit olivat erilaiset ja liittyivät enemmänkin haluun näyttää ulospäin ”coolilta”. (Simantov ym. 2000.) Spijkerman ym. (2005) havaitsivat myös, että 12–16-vuotiailla nuorilla vertaisten ”cool” tupakointikäyttäytyminen koettiin positiiviseksi ja tupakoinnin aloittamisriskiä lisääväksi tekijäksi. ”Kapinallinen” tupakointikäyttäytyminen nähtiin vuorostaan negatiivisena asiana, vähentäen nuorten halukkuutta tupakoinnin aloittamiseen (Spijkerman ym. 2005). Osa nuorista ei tupakoi, koska he kokevat siihen liittyvän useita erinäisiä haittoja. Kulbok ym. (2008) havaitsivat, että 16–17-vuotiailla nuorilla terveydelliset syyt sekä ulkonäköön liittyvät negatiiviset tekijät, kuten pelko syövästä, hampaiden keltaisuus ja paha haju, ilmenivät vastaajien tärkeimmiksi syiksi tupakoimattomuuteen.

Lintosen ja Konun (2004) mukaan murrosikäisten suhtautuminen alkoholiin perustuu sosiaaliin tapoihin, kavereiden käyttäytymisen tarkkailuun ja uskomuksiin vertaistensa alkoholin käytöstä. Tutkimukset ovat osoittaneet nuorten juomistottumusten olevan usein samankaltaisia kuin kavereilla (Andrews ym. 2002; Gaughan 2006). Pojilla alkoholinkäytön samankaltaisuus vaikuttaisi olevan vahvimmillaan varhaismurrosiässä ja tytöillä taas myöhäisemmällä iällä (Burk ym. 2012). Loke ja Mak (2013) havaitsivat kavereiden juomistapojen vaikuttavan nuoren alkoholinkäytön kehittymiseen. Niillä murrosikäisillä nuorilla, joiden kaverit käyttivät alkoholia, oli lähes kaksi kertaa suurempi riski aloittaa alkoholin käyttäminen kuin muilla ikätovereilla. Alkoholinkäytön aloittamisen riski taas kasvoi lähes 12 kertaa suuremmaksi, jos nuori oli menossa samaan paikkaan, jossa kaverit käyttivät alkoholia (Loke & Mak 2013).

Kuntchen ja Stewartin (2009) mukaan nuoren päätös käyttää alkoholia perustuu ajatukseen palkinnosta, jonka hän odottaa saavansa juomisesta verrattuna tilanteeseen, että jättäisi kokonaan käyttämättä alkoholia. Tämän odotetun palkinnon vaikutukset voivat olla joko positiivisia tai negatiivisia (Kuntche & Stewart 2009). Murrosikäisten nuorten alkoholinkäytön hyödylliseksi kokemia motiiveja ovat muun muassa hauskanpito, stressin poistaminen, ongelmien unohtaminen sekä hyvä ja positiivinen olotila (Simantov ym. 2000; Kuntche ym. 2005). Nuorten alkoholinkäytön selkeimmät ja suurimmat syyt näyttäisivät kuitenkin liittyvän sosiaalisiin motiiveihin, kuten haluun olla sosiaalinen, kaveruuteen ja sosiaalisten tilanteiden helpottami-

seen. Myös negatiiviset sosiaaliset motiivit, kuten kavereiden hyväksyntä ja sosiaalinen paine, ovat osaltaan vaikuttamassa nuorten alkoholinkäyttöön. (Kuntche ym. 2005.)

Vanhemmat. Vanhempien ei-hyväksyvällä asenteella nuorten riskikäyttäytymistä, kuten alkoholin ja tupakan käyttöä kohtaan, on havaittu olevan positiivisia vaikutuksia (He ym. 2004). Nuoret seuraavat vanhempiensa esimerkkiä monessa asiassa ja muun muassa vanhempien juomistavat, sekä hyvässä että pahassa, voivat antaa nuorille kuvan normaalista juomiskäyttäytymisestä ja vaikuttaa heidän suhtautumiseensa alkoholiin (Armstrong ym. 2013). Vanhempien säännöllisen ja runsaan alkoholinkäytön on havaittu olevan yhteydessä muun muassa murrosikäisten ensimmäisen alkoholikokeilun ajankohtaan (Hellandsjø Bu ym. 2002) ja humalahakuisempaan juomiseen murrosikäisenä (Vermeulen-Smit ym. 2012). Seljamo ym. (2006) havaitsivat 15-vuotiaita murrosikäisiä koskevassa tutkimuksessaan, että perheenjäsenistä varsinkin isän runsas alkoholinkäyttö, oli voimakkaasti yhteydessä nuorten alkoholin ongelmakäyttöön. A-klinikkasäätiön teettämän tutkimuksen (2011) mukaan nuoret suhtautuvat vanhempiensa humaltumiseen kielteisesti. Valtaosa (82 %) 12–18-vuotiaista vastaajista ei tuominut vanhempiensa kohtuullista alkoholinkäyttöä, mutta 80 % oli sitä mieltä, että humaltuminen ei kuulu kotiin. (Takala & Roine 2013.)

Vanhempien tupakoinnilla, yhtäläillä kuin alkoholinkäytöllä, on havaittu olevan vaikutusta murrosikäisten nuorten tupakointiin (Pennanen ym. 2012). Muun muassa vanhempien tupakointiin liittyvät olemattomat säännöt kotona (Pennanen ym. 2012) ja huono esimerkki (Rainio & Rimpelä 2009) vaikuttavat nuorten tupakointitottumusten kehittymiseen. Tupakoivista perheistä tulevien nuorten käsitys tupakoinnin terveyshaitoista näyttäisi olevan vääris-tyneempi kuin muilla ikätovereilla. Loke ja Wong (2010) havaitsivat, että tupakoivien perheiden lapset pitivät tupakoinnin terveyshaittoja harmittomampina kuin muut samanikäiset nuoret. Rainion & Rimpelän (2009) mukaan vanhempien esimerkki tupakoimattomuudesta ja kodin tiukat tupakointisäännöt ovat tärkeitä nuorten tupakoimattomuuden ennaltaehkäiseviä tekijöitä.

Vanhempien varhaisella tupakoinnin lopettamisella lasten ollessa vielä alakouluikäisissä, saattaa olla vaikutusta lasten myöhempään säännölliseen tupakointiin. Bricker ym. (2003) havaitsivat yhdeksänvuotisessa seurantatutkimuksessaan, että molempien vanhempien lopettaessa tupakoinnin ennen lapsen 8–9-vuoden ikää, lasten todennäköisyys päivittäiseen tupakointiin 17–

18-vuotiaana oli 39 % alhaisempi kuin edelleen tupakoivien vanhempien lapsilla. Jos vanhemmat eivät olleet koskaan tupakoineet, niin todennäköisyys päivittäiseen tupakointiin 17–18-vuotiaana oli 71 % alhaisempi kuin tupakoivan perheen lapsilla (Bricker ym. 2003).

Vanhempien kasvatustavalla, valvonnalla ja päihteisiin liittyvillä säännöillä näyttäisi olevan suojelevia vaikutuksia nuorten päihteiden käytön riskejä ehkäistäessä. Vanhempien kasvatustavat voidaan luokitella muun muassa sallivaan ja hemmotellevaan, lämminhenkiseen, välinpitämättömään tai auktoritatiiviseen kasvatustapaan (Loke & Mak 2013). Loken ja Makin (2013) tutkimuksesta käy ilmi, että tupakointi ja alkoholinkäyttö olivat niillä murrosikäisillä vähäisempää, joiden vanhemmat olivat sallivampia, kun taas auktoritaaristen vanhempien lasten päihteiden käyttö tupakan ja alkoholin osalta oli runsaampaa. Toisaalta auktoritatiivisella kasvatustavalla on todettu olevan myös myönteisiä vaikutuksia nuorten päihteiden käytön ehkäisyssä. Piko ja Balázs (2012) vuorostaan havaitsivat, että vanhempien päihdekäytön valvonnalla ja auktoritatiivisella kasvatustavalla oli suojeleva vaikutus yläkouluikäisten nuorten tupakointiin ja alkoholin käyttöön, varsinkin tytöillä. Armstrong ym. (2013) havaitsivat myös, että auktoritatiivinen kasvatustapa vaikutti nuorten alkoholin käyttöön, mutta sillä oli vaikutusta vain kohdistuessaan varhaismurrosikäisiin.

3.3 Yläkouluikäisten tupakoinnin ja alkoholinkäytön yleisyys

Tupakointi. Suomalaisten tupakointi on vähentynyt tasaisesti ja vuonna 2013 työikäisistä miehistä 19 % ja naisista 13 % ilmoitti tupakoivansa päivittäin (Helldán ym. 2013). Tutkimukset osoittavat, että myös nuorten päivittäinen tupakointi on vähentynyt viime vuosikymmenen ajan. Nuorten terveystapatutkimuksen (2013) mukaan 14-vuotiaista pojista 13 % käytti tupakkatuotteita päivittäin vuonna 2001, kun vuonna 2013 päivittäinen käyttö kohdistui enää 4 % ikäryhmästä. Laskukäyrä on 16-vuotiailla pojilla samansuuntainen ja vuonna 2013 enää 16 % ilmoitti tupakoivansa päivittäin. Tyttöjen tupakkatuotteiden käyttö väheni 2000-luvun alkupuoliskolta vielä selvemmin kuin pojilla. Vuosien 2001–2007 välillä 14–16-vuotiaiden tyttöjen päivittäinen tupakointi oli yleisempää kuin pojilla. Vuonna 2001 14-vuotiaista tytöistä 15 % tupakoi päivittäin, kun vuonna 2013 osuus oli enää 6 %. 16-vuotiaista tytöistä vuonna 2001 tupakoi päivittäin 31 %, kun vuonna 2013 tupakoivien osuus oli enää 14 %. Samalla, kun tupakkatuotteiden päivittäinen käyttö on vähentynyt, niin myös satunnaiset tupakkakokeilut ovat vähentyneet selvästi viimeisen vuosikymmenen aikana. (Kinnunen ym. 2013.)

Eurooppalaisessa vertailussa suomalaisten yläkouluikäisten säännöllinen tupakointi on hieman keskimääräistä yleisempää. WHO-Koululaistutkimuksen (2010) mukaan suomalaiset 15-vuotiaat pojat ja tytöt tupakoivat keskimäärin enemmän kuin ikäisensä eurooppalaiset sekä nuoret Yhdysvalloissa ja Kanadassa. Tutkimukseen osallistuneiden 15-vuotiaiden poikien kaikkien maiden keskiarvo oli 19 % ja suomalaisten poikien 20 %. Tyttöjen kaikkien maiden keskiarvo oli 17 % ja suomalaisten tyttöjen 19 %. 13-vuotiaiden nuorten tulokset olivat samansuuntaisia. Suomalaiset pojat tupakoivat kaikkien maiden keskiarvon (6 %) mukaisesti ja suomalaiset tytöt (6 %) hieman kaikkien maiden keskiarvoa (5 %) enemmän. (Currie ym. 2012.)

Savukkeiden suosion hiipuessa, tupakkatuotteista nuuskan käyttö on kasvattanut suosiotaan viime vuosina, varsinkin yläkouluikäisillä pojilla. Nuuskan käyttö on kaikkiaan yleisempää pojilla kuin tytöillä. Nuorten terveystapatutkimuksen (2013) mukaan nuuskan satunnainen tai päivittäinen käyttö kasvoi 14–16-vuotiailla pojilla tasaisesti vuosien 1990–2000 aikana, jonka jälkeen käyttö kääntyi laskuun. Vuonna 2007 14-vuotiaista pojista 1,7 % käytti satunnaisesti tai päivittäin nuuskaa ja vuoteen 2013 mennessä osuus oli kasvanut 5,8 prosenttiin. 16-vuotiaista vuonna 2007 nuuskaa käytti 8,6 % pojista ja vuonna 2013 osuus oli 11,6 %. (Kinnunen ym. 2013.) Kouluterveyskysely antaa samansuuntaisia tuloksia. 2000-luvun alussa yläkoululaisista pojista 3 % käytti päivittäin nuuskaa, kun vuonna 2013 käyttäjiä oli 6 % (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013). Tytöillä nuuskan käyttö on myös lisääntynyt, varsinkin vuoden 2009 jälkeen, mutta kokonaiskäyttö on edelleen vähäistä verrattuna poikiin. Vuonna 2013 14-vuotiaista tytöistä 1,6 % käytti nuuskaa ja 16-vuotiaista 3,2 % (Kinnunen ym. 2013).

Alkoholi. Suomalaisten alkoholin käyttö on pohjoismaiden runsainta ja suomalaisten alkoholin kokonaiskulutus on kasvanut tasaisesti, muutamia notkahduksia lukuun ottamatta, 1990-luvulta aina tähän päivään. Vuonna 2012 suomalaisten keskimääräinen kokonaiskulutus oli 9,6 litraa asukasta kohden vuodessa. (Karlsson ym. 2013, 13, 17.) Nuorten alkoholinkäyttö on kulkenut päinvastaiseen suuntaan 2000-luvun aikana ja samalla raittiiden osuus on kasvanut. Raittius on nuorten keskuudessa suositumpaa kuin koskaan ennen ja Kouluterveyskyselyssä (2013) noin puolet yläkoululaisista vastasi olevansa raittiita. Raittiiden selkeää määrän kasvu voidaan havaita vuosien 2001 ja 2013 vastauksia vertailtaessa. Vuonna 2001 yläkoululaisista pojista 26 % ilmoitti olevansa raittiita, kun vuonna 2013 raittiiksi ilmoittautui 50 % vastaa-

jista. Raittiiden tyttöjen määrä kasvoi vuosien 2001–2013 aikana 24 prosentista 51 prosenttiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013.)

Kouluterveyskyselyä (2013) tarkastellessa voidaan havaita säännöllisemmän ja viikoittaisen alkoholinkäytön suosion laskeminen. Vielä vuonna 2001 yläkoululaista pojista 18 % käytti viikoittain alkoholia, kun vuonna 2013 osuus oli enää 6 %. Tyttöjen viikoittainen käyttö väheni vuosien 2001–2013 aikana 12 prosentista 4 prosenttiin. Myöskään epäsäännöllinen ja satunnainen alkoholinkäyttö ei vaikuttaisi olevan nuorten suosiossa. Nuorten terveystapatutkimuksen (2013) mukaan 14-vuotiaista nuorista alle kymmenesosa ja 16-vuotiaista alle kolmasosa ilmoitti käyttävänsä alkoholia vähintään kerran kuukaudessa (Kinnunen ym. 2013).

Eurooppalaisessa vertailussa (mukaan lukien Yhdysvallat ja Kanada) 13–15-vuotiaiden suomalaisnuorten alkoholin käyttö on vähäistä. WHO-Koululaistutkimuksen (2010) mukaan Euroopan maissa 13-vuotiaista pojista keskimäärin 10 % ja tytöistä 6 % käyttää alkoholia viikoittain. 15-vuotiaista keskimäärin 25 % pojista ja 17 % tytöistä ilmoitti viikoittaisesta alkoholinkäytöstä. Suomalaisten nuorten tulokset jäävät molemmissa ikäryhmissä alle eurooppalaisten käyttäjien keskiarvon. 13-vuotiaista viikoittain alkoholia ilmoitti käyttävän 4 % pojista ja 3 % tytöistä. Vuorostaan 15-vuotiaissa 7 % pojista ja 8 % tytöistä vastasi käyttävänsä viikoittain alkoholia. (Currie ym. 2012.)

Suomalaisessa juomiskulttuurissa humalalla on perinteisesti ollut oma tärkeä paikkansa. Useamman vuosikymmenen perspektiivissä erityisesti naisten, nuorten aikuisten ja vanhempien miesten suurempien alkoholimäärien juominen kerralla on lisääntynyt. (Karlsson ym. 2013, 22.) 15–29-vuotiaille suunnatun Nuorisobarometrikyselyn (2012) mukaan nuorten humalahakuista juomista pidetään varsin normaalina. 59 % vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että humalahakuinen alkoholin käyttö kuuluu nuorten vapaa-aikaan (Myllyniemi 2012, 67). Yläkouluikäisten nuorten humalahakuinen juominen ei ole kasvattanut suosiotaan, vaan on laskenut muun alkoholinkäytön vähenemisen mukana. Nuorten terveystapatutkimuksen (2013) tuloksista voidaan havaita, että satunnainen humalahakuinen juominen ei ole nuorilla kovin yleistä. Vuonna 2001 14-vuotiaista pojista 8 % ilmoitti juovansa itsensä kuukausittain tosihumalaan ja vuonna 2013 enää 1 %. Pojilla (16-vuotiaat) humalahakuinen juominen laski vuosien 2001–2013 aikana 27 prosentista 9 prosenttiin. Tyttöjen humalahakuinen juominen on myös vähentynyt. Vielä vuonna 2001 14-vuotiaista tytöistä 13 % ilmoitti juovansa itsensä

kuukausittain tosihumalaan ja vuonna 2013 enää 3 %. Tyttöillä (16-vuotiaat) humalahakuinen juominen vuorostaan väheni vuosien 2001–2013 aikana 21 prosentista 8 prosenttiin. Säännöllinen kerran viikossa tapahtuva humalahakuinen juominen on 14–16 -vuotiailla harvinaista. (Kinnunen ym 2013.)

Vaikka suomalaisnuorten säännöllinen juominen vaikuttaisi olevan harvinaisempaa kuin muussa muussa maassa, niin eurooppalaisessa vertailussa suomalaisnuorten humalahakuinen juominen on yleistä, varsinkin 15-vuotiailla tytöillä. WHO-Koululaistutkimuksesta (2010) voidaan havaita, että vähintään kaksi kertaa humalassa olleiden 15-vuotiaiden poikien kaikkien maiden keskiarvo oli 34 % ja tyttöjen 29 %. Suomalaisnuorten osuuksia tarkasteltaessa voidaan havaita, että poikien (37 %) humalahakuinen juominen oli lähellä kaikkien maiden keskiarvoa, kun taas tyttöjen (44 %) tulos oli selvästi yli keskiarvon. 13-vuotiaiden suomalaisnuorten tulokset olivat pojilla alle keskiarvon ja tytöillä hieman yli keskiarvon. (Currie ym. 2012.)

4 FYYSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYS NUORTEN TUPAKOINTIIN JA ALKOHOLINKÄYTTÖÖN

Nuoruus- ja murrosiän fyysisen aktiivisuuden uskotaan vaikuttavan aikuisiän terveyskäyttäytymiseen. Fyysinen aktiivisuus nähdään ja markkinoidaan ”tuotteena”, joka yhdistyy muuhun terveyttä edistävään käyttäytymiseen. Aiemmat tutkimustulokset eivät kuitenkaan juuri tue tätä käsitystä. (Vuori ym. 2011.) Esimerkiksi Tao ym. (2007) osoittivat, että korkean intensiteetin fyysinen aktiivisuus ei välttämättä suojaa nuoria terveydelliseltä riskikäyttäytymiseltä, mutta sen sijaan maltillisen fyysisen aktiivisuuden havaittiin toimivan ennaltaehkäisevänä tekijänä nuorten masennusta ja psyykkisiä oireita vastaan.

Yleisiin suosituksiin nähden riittämättömän fyysisen aktiivisuuden on havaittu olevan yhteydessä nuorten terveyteen vaikuttaviin riskitekijöihin, kuten epäsäännöllisiin ruokailutottumuksiin ja ylipainoisuuteen (Aarnio ym. 2002; Tao ym. 2007). Fyysisen aktiivisuuden yhteyttä nuorten terveydelle haitalliseen käyttäytymiseen, kuten tupakointiin tai alkoholinkäyttöön, on myös tutkittu kattavasti. Aikaisemmin on havaittu, että tupakoinnilla ja riittämättömällä fyysisellä aktiivisuudella on selkeä yhteys toisiinsa. Sen sijaan alkoholinkäytön yhteydet fyysiseen aktiivisuuteen eivät ole kovin hyvin tunnettuja. Esittelemme seuraavissa kahdessa alaluvussa aiempien tutkimusten tuloksia fyysisen aktiivisuuden yhteydestä nuorten tupakointiin ja alkoholinkäyttöön.

4.1 Fyysisen aktiivisuuden yhteydet nuorten tupakointiin

Useat aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet tupakoinnin olevan yhteydessä alhaiseen fyysisen aktiivisuuden määrään (Sallis ym. 2000; Vuori ym. 2011; Audrain-McGovern ym. 2012). WHO-Koululaistutkimusaineistosta saatujen tulosten perusteella tupakoinnin todetaan olevan yksittäisistä terveysriskikäyttäytymisen muodoista voimakkaimmin yhteydessä alhaiseen päivittäisen fyysisen aktiivisuuden määrään suomalaisilla yläkouluikäisillä (Vuori ym. 2011). Myös Aarnion (2002) tutkimustulokset tukevat näitä havaintoja - säännöllisesti liikkuvien ja fyysisen aktiivisuuden suositusten määrään täyttävien suomalaisten yläkouluikäisten todettiin tupakoivan selvästi vähemmän kuin inaktiivisten koululaisten. Samassa tutkimuk-

nessä havaittiin myös, että fyysisesti aktiivisilla ja tupakoimattomilla yläkouluikäisillä oli yleisesti ottaen terveellisemmät ruokailu- ja terveystottumukset.

Rodriquezin ja Audrain-McGovernin (2004) tutkimuksen mukaan joukkuelajeja tai –urheilua harrastavilla yläkouluikäisillä nuorilla on kolme kertaa pienempi todennäköisyys päätyä tupakoimaan säännöllisesti myöhemmällä iällä. Tätä havaintoa tukee myös Mattilan ym. (2012) tutkimus, jossa havaittiin viitteitä siitä, että korkean intensiteetin harjoittelu ja joukkueurheilulajien harrastaminen toimivat ehkäisevinä tekijöinä tupakoinnille suomalaisilla nuorilla. Aiemmat tutkimustulokset (Audrain-McGovern ym. 2006) antavat viitteitä siitä, että myös kevyemmän intensiteetin säännöllinen fyysinen aktiivisuus toimii tupakointia ennaltaehkäisevänä ja vähentävänä tekijänä. Säännöllisen fyysisen aktiivisuuden tupakoinnilta suojaavan vaikutuksen taustalla ovat sekä sosiaaliset että biologiset syyt (Melnick ym. 2001).

Yläkouluikäisten tupakoinnin lisäksi myös muiden tupakkatuotteiden, kuten nuuskan käytön, ja fyysisen aktiivisuuden yhteyksistä on aiempaa tutkimusnäyttöä. Engström ym. (2010) tutkimustulosten mukaan säännöllisellä nuuskan käytöllä, ylipainolla ja alhaisella fyysisellä aktiivisuudella ei todettu olevan negatiivista yhteyttä toisiinsa. Mattilan ym. (2012) suomalaisiin nuoriin kohdistuneesta pitkittäistutkimuksesta saatiin päinvastoin viitteitä siitä, että korkean intensiteetin harjoittelun ja joukkueurheilulajien harrastaminen lisäävät säännöllistä ja epä-säännöllistä nuuskan käyttöä. Vuoren ym. (2011) mukaan suomalaiset pojat ovat paitsi fyysisen aktiivisuuden, myös tupakoinnin sekä nuuskan käytön osalta selvästi tyttöjä aktiivisempia.

4.2 Fyysisen aktiivisuuden yhteydet nuorten alkoholinkäyttöön

Murrosikäisten fyysisen aktiivisuuden ja alkoholinkäytön välisiä yhteyksiä on selvitetty useissa tutkimuksissa, mutta siitä huolimatta niiden yhteydet eivät ole kovin hyvin tunnettuja. Tutkimuksissa on havaittu viitteitä siitä, että fyysisen aktiivisuuden korkea intensiivisyyden taso saattaa toimia ennaltaehkäisevänä tekijänä nuorten päihteidenkäyttötottumusten kehittymisessä. McCaulin ym. (2004) mukaan yksilöt, jotka ovat fyysisesti hyvin aktiivisia, saattavat herkemmin omistautua terveellisille elämäntavoille ja näin ollen välttää epäterveellistä käyttäytymistä, kuten liiallista alkoholinkäyttöä. Bigelown ym. (2014) mukaan nuoren inaktiivinen elämäntapa yhdessä säännöllisen alkoholinkäytön kanssa saattaa muun

muassa kasvattaa riskiä terveydellisille haitoille, kuten maksan vajaatoiminnalle ja elektrolyyttien epätasapainolle.

Murrosikäisten fyysisen aktiivisuuden ja alkoholinkäytön välisiin yhteyksiin liittyvien tutkimusten yleinen päätelmä näyttäisi olevan se, että niiden välillä ei ole havaittavissa selkeää yhteyttä toisiinsa (Vuori ym. 2011). Päätelmää tukee Sallis ym. (2000) tekemä laaja tutkimus, jossa he tiivistivät 108 tutkimuksen päätulokset fyysisen aktiivisuuden yhteyksistä eri tekijöihin. Tarkastelussa todettiin, että murrosikäisten fyysisellä aktiivisuudella ei ollut selkeästi havaittavaa yhteyttä nuorten alkoholinkäyttötottumuksiin. Samoin Vuori ym. (2011) eivät havainneet fyysisellä aktiivisuudella olevan merkittävää yhteyttä murrosikäisten nuorten säännölliseen alkoholinkäyttöön tai humaltumiskokemuksiin.

Vaikka edellä kuvatut tutkimustulokset osoittavat, että murrosikäisten fyysisellä aktiivisuudella ja alkoholinkäytöllä ei näyttäisi olevan merkittävää yhteyttä toisiinsa, niin useissa tutkimuksissa on kuitenkin tehty myös päinvastaisia päätelmiä. Tutkimustulokset vaikuttavat olevan ristiriitaisia. Esimerkiksi muutamissa tutkimuksissa fyysisesti aktiivisten nuorten on havaittu käyttävän vähemmän alkoholia kuin inaktiivisten nuorten (Aarnio ym. 2002; Denver ym. 2012), mutta toisaalta on olemassa myös vastakkaista tutkimusnäyttöä siitä, että fyysisesti aktiivisemmat nuoret käyttävät alkoholia humalahakuisemmin kuin vähemmän liikunnallisesti aktiiviset ikätoverinsa (Tao ym. 2007).

Samana ristiriidan voi havaita myös liikuntaa urheiluseuroissa harrastavien nuorten fyysistä aktiivisuutta ja alkoholinkäyttöä koskevista tutkimuksista. Urheiluseuratoiminnan uskotaan yleisesti ottaen vaikuttavan ennaltaehkäisevästi nuorten päihteidenkäyttötottumuksiin. Thorlidsson ja Bernburg (2006) havaitsivat murrosikäisten vapaa-ajan- ja päihteidenkäyttötapoja koskevassa tutkimuksessaan, että fyysisesti aktiivisella elämäntavalla ja organisoituun urheilutoimintaan osallistumisella oli vaikutusta nuorten negatiivisessa suhtautumisessa kaverien alkoholinkäyttöä kohtaan. Kirkcaldy ym. (2002) vastaavasti havaitsivat tutkimuksessaan, että murrosikäisten nuorten kestävyystyypiseen säännölliseen liikuntaan osallistuminen toimi alkoholinkäyttöä vähentävänä tekijänä ja positiivisena suhtautumisena terveellistä elämäntapaa kohtaan.

Rainey ym. (1996) löysivät seuratasolla urheilevien ja vähemmän liikkuvien murrosikäisten nuorten alkoholinkäyttötottumuksia vertailevassa tutkimuksessaan päinvastaisia tutkimustuloksia. Tutkimuksessa ilmeni, että säännöllinen ja humalahakuinen juominen olivat yleisempää säännöllisesti urheilevilla murrosikäisillä kuin vähemmän liikkuvilla. McCaulin ym. (2004) painottavat, että joukkue- ja yksilöurheilua harrastavien nuorten suhtautumisessa alkoholinkäyttöä kohtaan saattaa olla eroavaisuuksia. Tutkijat olivat havainneet, että intensiivinen ja fyysisesti aktiivinen joukkuelajeissa harrastaminen oli selvästi yhteydessä positiivisempaan suhtautumiseen alkoholia ja humalahakuista juomista kohtaan. Myös Gerry ja Morrissey (2000) havaitsivat tutkimuksessaan saman ilmiön. Tutkimuksessa joukkuelajeja harrastaneet nuoret altistuivat muiden lajien harrastajia herkemmin alkoholin ja muiden päihteiden väärinkäytölle.

Ristiriitaisten tutkimustulosten johdosta fyysisen aktiivisuuden ja alkoholinkäytön välisten yhteyksien identifioimiseksi tarvitaan lisää tutkimusnäyttöä (Bigelow ym. 2014). Samaan johtopäätökseen ovat tulleet myös McCaul ym. (2004). Tutkimustulosten ristiriitaisuuteen saattavat vaikuttaa muun muassa tutkimuksissa käytetyn fyysisen aktiivisuustason määrittelyt ja se miten fyysistä aktiivisuutta on mitattu. Tutkimuksista saatettaisiin saada luotettavampaa näyttöä, jos ne keskittyisivät enemmän fyysisen aktiivisuuden intensiivisyyden ja päihteiden käytön välisten yhteyksien mittaamiseen. (MacCaul ym 2004.)

5 TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksemme tarkoitus oli selvittää 8.- ja 9.-luokkalaisten fyysisesti aktiivisen toiminnan yhteyksiä nuorten tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. Pyrimme selvittämään tutkimuksesamme käyttävätkö fyysisesti aktiiviset nuoret vähemmän tupakkaa ja alkoholia kuin inaktiiviset nuoret. Lisäksi tarkastelimme onko sukupuoli ja iällä yhteyttä tupakointiin sekä alkoholinkäyttöön. Tarkat tutkimusongelmamme ovat:

1. Onko fyysisellä aktiivisuudella yhteyttä nuorten tupakointiin ja alkoholinkäyttöön?
 - a) Eroavatko poikien ja tyttöjen tulokset toisistaan?
 - b) Eroavatko 8. ja 9. luokkalaisten tulokset toisistaan?
2. Eroaako urheiluseuratoiminnassa säännöllisesti mukana olevan nuoren tupakointi ja alkoholinkäyttö muiden nuorten käytöstä?
3. Onko ruutuaika yhteydessä nuorten tupakointiin ja alkoholinkäyttöön?

6 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Tutkimuksemme perustuu vuosien 2010–2012 aikana kerättyyn Liikkuva koulu -hankkeen aineistoon. Liikkuva koulu -hanke oli peruskoulujen koulupäivien liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen sekä liikunnallisen toimintakulttuurin vakiinnuttamiseen tähtäävä hanke, jonka toteutuksesta vastasivat Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM), Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö (STM) sekä Puolustushallinto. Lisäksi toteutuksessa keskeisessä osassa olivat Opetushallitus (OPH), Liikunnan ja kansanterveyden edistämiskeskitys (LIKES) sekä monet eri kansalaisjärjestöt. Hankkeen pilottivaiheessa mukana oli 21 hanketta ja yhteensä 45 koulua. Tällä hetkellä hanke jatkuu Liikkuva koulu -ohjelmana, jossa oli lukuvuoden 2014–2015 aikana mukana noin 800 koulua ympäri Suomea. (Laine ym. 2011, 11; Opetushallitus 2014.)

6.1 Kyselylomake ja tutkimusaineiston keruu

Pro gradu -tutkielmamme aineisto on kerätty Liikkuva koulu -hankkeen viimeisellä eli neljännellä mittauskerralla keväällä 2012. Aineisto kerättiin tarkennetun seurantavaiheen aikana, johon osallistui kymmenen hanketta ja 23 koulua eri puolilta Suomea. Kyselyyn vastasi yhteensä 2584 oppilasta, joista 907 oli luokilta 1–3, 674 luokilta 4–6 ja 1003 luokilta 7–9. Nämä luvut olivat syksyn 2010 mittauksista. (Aira ym. 2012.)

Liikkuva koulu -tutkimusaineiston kerääminen toteutettiin internetpohjaisella kyselylomakkeella, joka laadittiin erikseen 1.–3., 4–6. ja 7.–9. luokkien oppilaille. Kyselyyn vastaaminen toteutettiin pääosin koulujen ATK-luokissa LIKESin testaaajien toimiessa valvojina. Oppilaille oli tarvittaessa mahdollisuus vastata myös paperiseen kyselylomakkeeseen. Vastaaminen toteutettiin nimettömänä. Ruotsinkielisille oppilaille oli luotu omat ruotsinkieliset kyselylomakkeet. (Aira ym. 2012.)

Tutkimuksemme pohjautui 7.–9. luokkalaisille suunnattuun kyselyyn, jonka aiheet oli jaettu seuraavasti: oppilaiden taustatiedot, vapaa-ajan ja välituntien liikunta, koulumatkaliikunta, osallistuminen ohjattuun liikuntaan vapaa-aikana, liikuntamuodot, ruutu-aika, koulun sosiaaliset suhteet, koulun ja välituntien ilmapiiri, kiusaaminen, tupakointi ja alkoholin käyttö, aamu-

pala, nukkumistottumukset, väsymys, tuki- ja liikuntaelinoireet sekä tietoisuus Liikkuva koulu -hankkeesta.

Pro gradu -tutkielmamme tutkimusongelmia selvitettiin kymmenen eri kysymyksen kautta (liite 1). Oppilaiden fyysisesti aktiivista toimintaa ja liikunnan harrastamisen määrää sekä useutta tarkasteltiin viiden eri kysymyksen avulla. *Viikoittaista fyysisen aktiivisuuden määrää* suhteessa fyysisen aktiivisuuden suositukseen tarkasteltiin kysymyksellä 4): ”Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä?” Vastausvaihtoehdot alkuperäisessä kyselylomakkeessa etenivät 0 päivästä 7 päivään. Oppilaan *välituntiaktiivisuutta* tarkasteltiin kysymyksellä 9): ”Mitä teet yleensä koulussa välitunneilla?” Kysymyksessä oli esitetty viisi eri aktiviteettimuotoa: istun, seisokseen, kävelen, osallistun liikuntapeleihin ja pelaan pallopelejä, esim. jalkapalloa. Oppilailta kysyttiin kaikkien näiden viiden eri aktiviteettimuodon toteutumisen useutta välitunneilla. Vastausvaihtoehdot olivat: kaikilla välitunneilla, useimmilla välitunneilla, silloin tällöin ja en koskaan.

Koulutuntien ja koulupäivän ulkopuolella tapahtuvaa *liikunnan harrastamista* selvitettiin kahden kysymyksen (10 ja 11) kautta. Kysymys 10): ”Kuinka USEIN tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi niin, että hengästyit tai hikoilet?” Vastausvaihtoehdot muodostuivat seitsemästä eri kohdasta: useita kertoja päivässä, kerran päivässä, 4–6 kertaa viikossa, 2–3 kertaa viikossa, kerran viikossa, harvemmin kuin kerran viikossa tai en koskaan. Kysymys 11): ”Kuinka paljon yhteensä harrastat ripeää liikuntaa kouluajan ulkopuolella?” Vastausvaihtoehdot oli kuusi: en lainkaan, noin puoli tuntia viikossa, noin tunnin viikossa, 2–3 tuntia viikossa, 4–6 tuntia viikossa ja seitsemän tuntia tai enemmän viikossa. Organisoiutuun ja ohjattuun säännölliseen kerho- tai liikuntatoimintaan osallistumista kartoitettiin kysymyksellä 12): ”Oletko osallistunut edellisen puolen vuoden aikana seuraaviin toimintoihin?” Kysymyksessä oppilaille annettiin viisi eri organisoidun liikuntatoiminnan muotoa: koulun liikuntakerho, kuntokeskuksen ohjattu liikunta, ohjattu kuntosalitoiminta, urheiluseuran harjoitukset ja kilpailuihin tai otteluihin osallistuminen. Oppilailta kysyttiin osallistuneisuutta kolmen eri vastausvaihtoehdon avulla: en ole osallistunut, olen osallistunut silloin tällöin ja olen osallistunut usein tai säännöllisesti. Tässä pro gradu -tutkimuksessa keskityimme tarkastelemaan ainoastaan osallistumista urheiluseuran harjoituksiin sekä kilpailuihin ja otteluihin.

Yläkoululaisten *ruutuajan ja viihdemedian käyttöä* tarkasteltiin tutkimuksessamme kolmen (17, 18 ja 19) eri kysymyksen avulla. Kysymys 17): ”Kuinka monta tuntia päivässä katselet tavallisesti vapaa-aikanasi televisiota, videoita tai DVD:tä?”. Kysymys 18): ”Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti pelaat vapaa-aikanasi tietokone- tai konsolipelejä (Playstation, Xbox, GameCube jne.)?”. Kysymys 19): ”Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät tietokonetta vapaa-aikanasi seuraaviin asioihin: chattailu, internetin käyttö, sähköpostin käyttö, läksyt jne.?” Kaikissa kysymyksissä vastausvaihtoehtoja oli seitsemän: en lainkaan, noin puoli tuntia päivässä, noin tunnin päivässä, noin 2 tuntia päivässä, noin 3 tuntia päivässä, noin 4 tuntia päivässä ja noin 5 tuntia päivässä tai enemmän. Ruutuajan ja viihdemedian käyttöä piti arvioida sekä koulupäivien että viikonloppujen osalta.

Oppilaiden *tupakointia* selvitettiin kysymyksellä 20): ”Mikä seuraavista vaihtoehdoista kuvaa parhaiten nykyistä tupakointiasi?” Vastausvaihtoehtoja annettiin viisi: en tupakoi, olen lakkossa tai lopettanut tupakoinnin, tupakoin harvemmin kuin kerran viikossa, tupakoin kerran viikossa tai useammin (en kuitenkaan päivittäin) ja tupakoin kerran päivässä tai useammin. Oppilaiden *alkoholinkäyttöä* selvitettiin kysymyksellä numero 21): ”Kuinka usein kaiken kaikkiaan käytät alkoholia? Koeta ottaa mukaan myös ne kerrat, jolloin nautit hyvin pieniä määriä alkoholia, vaikkapa vain puoli pulloa keskialutta tai tilkan viiniä.” Vastausvaihtoehtoja oli yhdeksän: en käytä alkoholijuomia, kerran vuodessa tai harvemmin, 3–4 kertaa vuodessa, kerran viikossa, noin kerran parissa kuukaudessa, pari kertaa kuukaudessa, noin kerran kuukaudessa, useita kertoja viikossa ja päivittäin.

6.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksemme kohderyhmä koostui lopulta yhteensä 951:stä oppilaasta, joista 484 oli tyttöjä ja 467 poikia. Luokka-asteittain kohderyhmä jakaantui niin, että 8. luokkalaisia oli 469 ja 9. luokkalaisia 482 oppilasta. Aineistosta poistettiin 7. luokkalaiset oppilaat, koska tutkimuksemme kohdistui vain 8. ja 9. luokkalaisiin. Aineistosta poistettiin myös neljä henkilöä, joiden sukupuoli ei ollut tiedossa.

TAULUKKO 1. Tutkimuksen kohderyhmä.

	Tytöt	Pojat	Yhteensä
8. luokka	242	227	469
9. luokka	242	240	482
Yhteensä	484	467	951

6.3 Aineiston tilastolliset analyysimenetelmät

Aineiston analysoinnissa käytettiin IBM SPSS Statistics 22 -ohjelmaa. Aineisto oli valmiiksi koodattu ohjelmaan LIKESin toimesta. Ennen tulosten analysointivaihetta luokittelimme osan tutkimusongelmiin liittyvistä kysymyksistä uudelleen helpottaaksemme niiden analysointia. Fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärän tarkastelua varten muodostimme kolme uutta aktiivisuusluokkaa kysymyksestä numero 4. Uudet luokat olivat seuraavat: 1 = 0–2 kertaa viikossa, 2 = 3–5 kertaa viikossa ja 3 = 6–7 kertaa viikossa vähintään 60 minuuttia kerrallaan liikkuvat. Näiden uusien luokkien avulla fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärän yhteyksiä oli helpompi vertailla muun muassa valtakunnallisiin suosituksiin ja muihin tutkittaviin muutujiin.

Säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen yhteyksien tarkastelua varten lomakkeen kysymys numero 12 (urheiluseuran harjoituksiin osallistuminen edellisen puolen vuoden aikana) luokiteltiin kahteen uuteen luokkaan: 1 = en ole osallistunut ja olen osallistunut silloin tällöin ja 2 = olen osallistunut usein tai säännöllisesti urheiluseuran harjoituksiin. Tämän luokittelun avulla saimme selkeän jaon satunnaisesti ja säännöllisesti urheiluseurassa harjoittelevien nuorten välille. Luokittelun jälkeen kysymyksestä oli selkeämpää hakea yhteyksiä nuorten tupakointiin ja alkoholinkäyttöön.

Myös television, tietokoneiden ja pelikonsolien käyttöä koskevat kysymykset (17–19) luokiteltiin uudelleen. Koulupäivinä ja viikonloppuisin käytetystä ruutuajan vastausvaihtoehdoista loimme neljä uutta luokkaa: 1 = en lainkaan, 2 = tunti tai alle päivässä, 3 = 2–4 tuntia päivässä ja 4 = yli neljä tuntia päivässä. Uuden luokittelun avulla pystyimme tarkastelemaan perusjoukon viihdemedian käyttötapoja suhteessa valtakunnallisiin ruutuajan suosituksiin ja analysoimaan sen yhteyksiä nuorten tupakointiin sekä alkoholinkäyttöön.

Aineiston perusjoukon kuvaamiseen käytimme pääasiassa frekvenssejä ja prosenttiosuuksia. Ristiintaulukoinnilla kuvasimme muuttujien, kuten sukupuolen ja fyysisen aktiivisuuden jakautumista ja niiden välistä riippuvuutta. Khiin-neliötestillä varmistimme ristiintaulukoinnin muuttujien mahdollisen tilastollisen merkitsevyyden ja riippuvuuden. Muuttujien välisen yhteyden mittaamiseen käytimme myös Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerrointa, jonka avulla tarkastelimme muun muassa fyysisen aktiivisuuden määrän ja tupakoinnin sekä alkoholinkäytön yhteyttä. Korrelaation vahvuuden tulkinnan perusteena käytimme Metsämuuronen (2005, 346) esittelemää jakoa: $r = 0.80-1.00$ = erittäin korkea, $r = 0.60-0.80$ = korkea ja $r = 0.40-0.60$ = melko korkea korrelaatio.

Aineiston normaalijakautuneisuutta tarkastelimme Kolmogorov-Smirnov -testin sekä aineiston vinous- (skewness) ja huipukkuus (kurtosis) -testien avulla. Tilastollisen merkitsevyyden esille tuomiseen käytimme p-arvorajoja: $p < .05$ (*) = melkein merkitsevä ja $p < .001$ (***) = erittäin merkitsevä. Hyväksyttävän tilastollisen merkitsevyyden rajana käytimme arvoa $p < .05$. Käyttämämme analyysimenetelmät ja niiden käyttötarkoitukset on esitelty taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Analyysimenetelmät ja niiden käyttötarkoitus.

Menetelmä	Käyttötarkoitus
Frekvenssit ja prosenttijakaumat	Perusjoukon kuvaus
Ristiintaulukointi	Muuttujien jakautumisen ja niiden välisten riippuvuuksien kuvailu
Khiin-neliötesti	Ristiintaulukoinnin riippuvuuden tilastollisen merkitsevyyden testaaminen
Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin	Muuttujien välisten riippuvuuksien mittaaminen
Kolmogorov-Smirnov -testi	Aineiston normaalijakautuneisuuden testaaminen
Vinous ja huipukkuus -testit	Aineiston normaalijakautuneisuuden testaaminen

6.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimusta tehtäessä pyritään minimoimaan virheiden syntyminen, ja tämän vuoksi luotettavuustarkastelut ovat olennainen osa tutkimuksen tekemistä. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää useita eri mittaustapoja, mutta yleensä luotettavuus määritellään validiteetin ja reliabiliteetin kautta. (Hirsjärvi ym. 2009, 231; Metsämuuronen 2005, 65.)

Validiteetti. Tutkimuksen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen pätevyyttä. Hirsjärven ym. (2009, 231) mukaan tutkimuksen pätevyys tarkoittaa valitun mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata täsmälleen sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Validiteetti voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoinen validius tarkoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä. Sisäinen validius voidaan vuorostaan jakaa useaan osaan, kuten sisällön validiuteen sekä käsite- ja kriteerivalidiuteen. Sisällön validiudella tutkitaan mittarissa ja tutkimuksessa käytettyjen teoreettisten käsitteiden luotettavuutta, tutkitaan kattavatko käsitteet riittävän laajasti teoreettisen ilmiön ja tarkastetaan ovatko ne oikein operationalisoidut. Käsitevalidiuden tarkastelussa sisällön pätevyyden tutkiminen siirtyy astetta syvemmälle ja käsitteitä sekä niiden operationalisointia tutkitaan yksittäisinä kysymyksinä. Kriteerivaliditeetin avulla vuorostaan verrataan mittarilla saatua arvoa johonkin toiseen arvoon, joka toimii validiuden kriteerinä. (Metsämurtonen 2005, 65–66.)

Tutkimuksemme voi tulkita vastaavan ulkoisen validiteetin kriteerejä ja olevan yleistettävissä, koska otoskoko on suuri (yhteensä 951 oppilasta), ja koska vastaukset on kerätty 23 koulusta eri puolelta Suomea. Myös sisällön validiteetin voi tulkita toteutuvan luotettavasti. Liikkuva koulu -hankkeen kyselylomakkeen suunnittelua on ollut valmistelemassa asiaan perehtynyt asiantuntijaryhmä ja kyselylomaketta on käytetty useilla mittauskerroilla ennen tarkennetun seurantavaiheen toteuttamista. Lisäksi kyselylomake on esitettävä ennen sen käyttöön ottamista. Nämä kaikki edellä mainitut tekijät vaikuttavat positiivisesti tutkimuksen sisällön validiteettiin.

Tutkimuksemme sisällön validiteettia heikentää hieman nuorten alkoholinkäyttöä koskevan kysymyksen vastausvaihtoehtojen asettelu (kysymys 21). Kysymyksen vastausvaihtoehdot eivät olleet täysin loogisessa järjestyksessä ja vaihtoehto ”kerran viikossa” oli sijoitettu ”3–4 kertaa vuodessa” ja ”noin kerran parissa kuukaudessa” väliin. Tämä saattoi jäädä vastaajilta huomioimatta ja heikentää lomakkeen luotettavuutta. Lisäksi sisällön validiteettiin vaikutti mielestämme heikentävästi vastausvaihtoehtojen runsas määrä (9). Esimerkiksi vastausvaihtoehdot ”käytän alkoholia 3–4 kertaa vuodessa” ja ”noin kerran parissa kuukaudessa” tarkoittavat lähes samaa käyttömäärää. Osan vastausvaihtoehdoista olisi voinut yhdistää toisiinsa helpottamaan vastaamista.

Reliabiliteetti. Tutkimuksen reliabiliteetilla arvioidaan mittaustulosten toistettavuutta. Tutkimuksen tai mittauksen reliabiliteetti ilmenee sen kykyinä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Reliabiliteetti voidaan laskea kolmella eri mittaustavalla: rinnakkais- tai toistomittauksella tai mittarin sisäisen konsistenssin eli yhtenäisyyden kautta. Rinnakkaismittauksella pyritään selvittämään, saadanko eri mittarilla samaan aikaan tehdyistä mittauksista sama tulos. Toistomittauksessa tarkastellaan samalla mittarilla eri aikaan tehtyjen mittausten yhteneväisyyttä. Mittarin sisäistä yhtenäisyyttä mitataan vuorostaan samalla mittarilla samaan aikaan. Toistomittauksista on näistä kolmesta reliabiliteetin mittaustavasta arveluttavin, koska yksilö tai ilmiö voi muuttua mittausten välillä. (Metsämuuronen 2005, 66–67.)

Testi-uusintatesti-mittaus on yksi tapa tarkastella tutkimuksen reliabiliteettia. Testissä reliabiliteetti syntyy siitä, kun samat henkilöt saavat samalla mittarilla samanlaisia tuloksia (Metsämuuronen 2005, 67). Liikkuva koulu- hankkeessa suoritettiin neljä eri mittauskertaa; syksyllä 2010, keväällä 2011, syksyllä 2011 ja keväällä 2012. Testi-uusintatesti-mittaus ei olisi tässä tapauksessa reliabiliteetin tarkasteluun sopiva menetelmä, koska aika eri kyselyiden toteuttamisen välillä on noin kuusi kuukautta. Metsämuuronen (2005, 67) mukaan aikaväli mittausten välillä ei tulisi olla yli kahta viikkoa, koska muutoin mitataan todennäköisesti enemmän ilmiön pysyvyyttä kuin mittarin reliabiliteettia. Tässä hankkeessa mittausten aikaväli oli suunniteltu selvittämään ja kuvaamaan ilmiön pysyvyyttä.

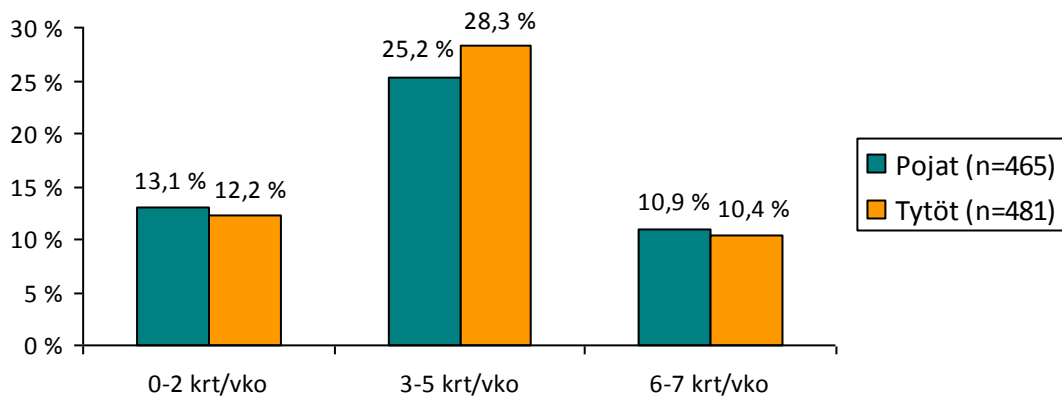
Tämän tutkimuksen reliabiliteettia voidaan tarkastella kyselylomakkeen eli mittarin kautta. Kyselylomaketta laadittaessa tulisi ottaa huomioon muistinvaraisten kysymysten käyttö ja selkeästi ymmärrettävät kysymykset. Tutkimuksemme kyselylomake oli reliabiliteetin kannalta hyvin luotu, mutta epäkohtiakin oli havaittavissa. Fyysisen aktiivisuuden määrää kysyttiin edeltävän seitsemän päivän ajalta, joka oli vastaajan kohtuullisen helppo muistaa. Myös ruutu-aikaa koskevat kysymykset olivat hyvin jaoteltu koskemaan päivän tuntimääräistä viihdemedian käyttöä. Nämä tekijät vahvistivat tutkimuksen reliabiliteettia. Vastaavasti alkoholinkäyttöä koskeva kysymys oli mielestämme reliabiliteettiin heikentävästi vaikuttava, koska se oli hyvin tulkinnanvarainen. Vastaajan tuli ottaa alkoholinkäytössään huomioon esimerkiksi ”tilkka viiniä”, joka saattoi hypoteettisesti ajateltuna muuttaa hänen vastaustansa alkoholin käyttökertojen määrästä satunnaisesta käytöstä viikoittaiseen. Myös ympäristötekijät vaikuttavat mittauksen reliabiliteettiin, ja tutkimuksemme luotettavuutta vahvistivat kyselyn toteuttaminen koulujen ATK-luokissa sekä LIKESin tutkijoiden valvonnassa.

7 TULOKSET

7.1 Yläkouluikäisten fyysinen aktiivisuus

Selvitimme tutkimuksessamme yläkoululaisten fyysistä aktiivisuutta edeltävän 7 päivän ajalta. Tulokset perustuvat keväällä 2012 kerättyyn aineistoon. Vastauksista ilmeni, että vain hieman yli kymmenesosa (12,5 %) oppilaista liikkui fyysisen aktiivisuuden suosituksen mukaisesti vähintään 60 minuuttia päivässä viikon jokaisena päivänä. Vastaavasti toisessa ääripäässä alle kaksi kertaa viikossa vähintään 60 minuuttia liikkuvia oli noin neljännes (25,3 %) vastaajista. Kohderyhmästä löytyi myös oppilaita, jotka eivät liikkuneet lainkaan viikon aikana (1,7 %).

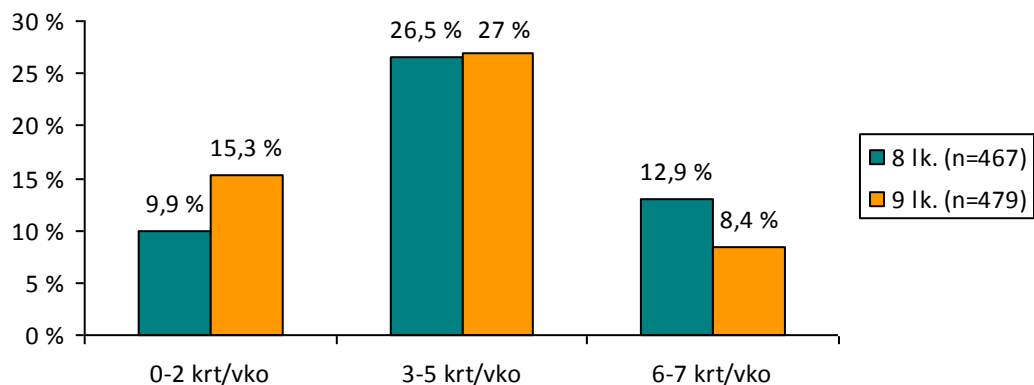
Tulosten mukaan erot tyttöjen ja poikien fyysisen aktiivisuuden määrän suhteen eivät ole tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,373$), vaikka prosenttiosuuksien välillä voidaan havaita pieniä eroavaisuuksia. Nämä erot esitetään kuvassa 2, jossa oppilaiden vastaukset on jaettu kolmeen eri luokkaan (0-2 krt/vko, 3-5 krt/vko ja 6-7 krt/vko).



KUVA 2. Päivittäinen fyysinen aktiivisuus pojilla ja tytöillä.

Tulosten mukaan fyysisen aktiivisuuden määrä vaihtelee luokka-asteiden välillä jonkin verran ja tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,001$). Kuva 3 havainnollistaa luokka-asteiden välisiä eroja. 8. luokkalaisista 9,9 % ilmoitti liikkuneensa 0-2 kertaa edeltäneellä viikolla, kun taas 9. luokkalaisista 15,3 %. Fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaisessa liikkumisessa

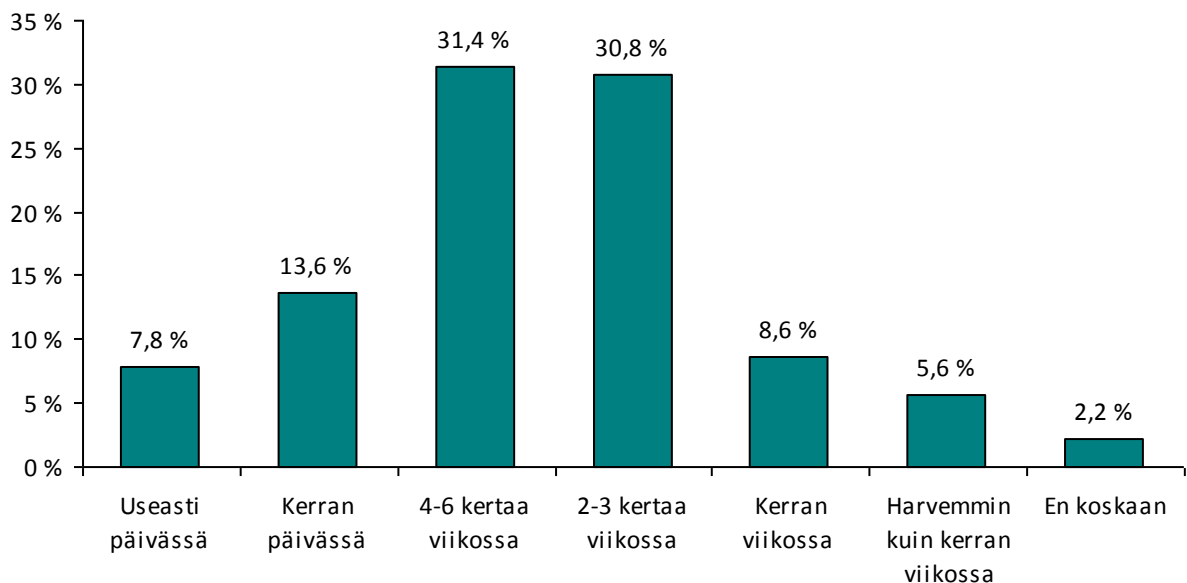
(vähintään 60 minuuttia 6–7 kertaa viikossa) 8. luokkalaiset (12,9 %) olivat hieman aktiivisempia kuin 9. luokkalaiset (8,4 %).



KUVA 3. Päivittäinen fyysinen aktiivisuus luokka-asteittain.

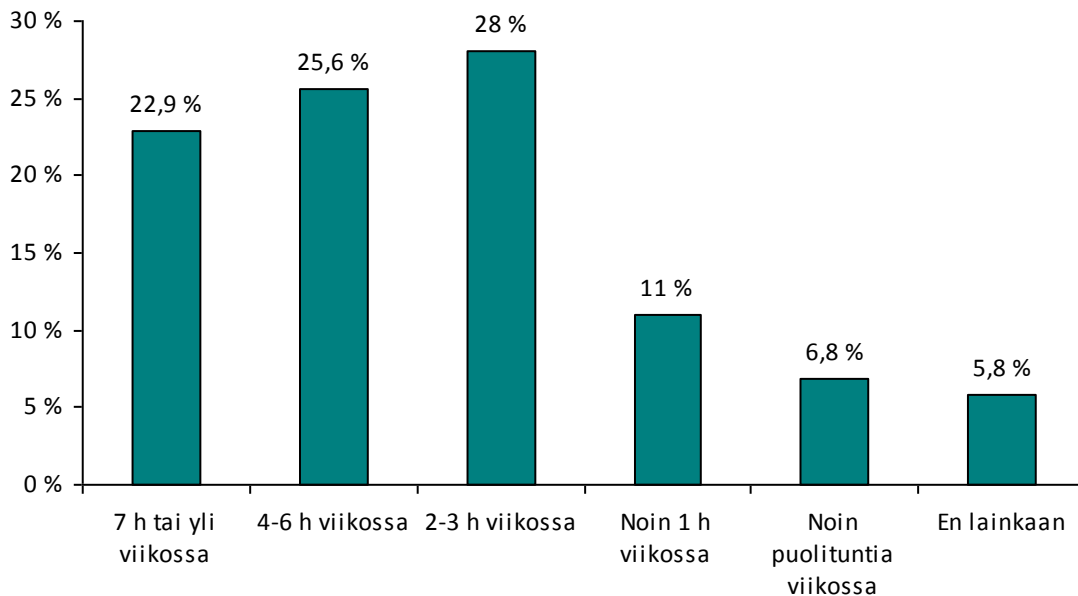
7.1.1 Koulutuntien ulkopuolinen liikunta

Selvitimme tutkimuksessamme myös koulutuntien ulkopuolella harrastettua liikuntaa sen raittisuuden mukaan (hengästyty ja hikoilee liikunnasta). Perusjoukosta 21,4 % ilmoitti harrastavansa hengästyttävää ja hikoilua aiheuttavaa liikuntaa joko useita kertoja tai vähintään kerran päivässä. Vain kerran tai harvemmin kuin kerran viikossa harrastavia oli 14,2 % vastaajista. Perusjoukosta löytyi myös nuoria (2,2 %), jotka eivät harrastaneet lainkaan hengästyttävää ja hikoilua aiheuttavaa liikuntaa. (Kuva 4)



KUVA 4. Koulutuntien ulkopuolella harrastetun liikunnan useus.

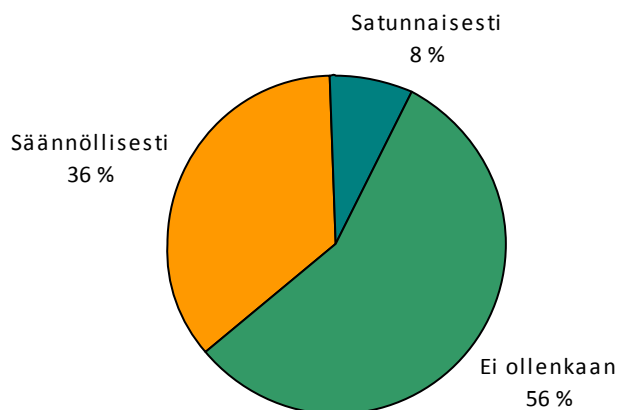
Ajallisesti nuoret käyttivät ripeään liikuntaan aikaa seuraavasti (hengästyy ja hikoilee ainakin lievästi). Vähintään 7 tuntia viikossa liikkuvia oli 22,9 % kohderyhmästä, 4–6 tuntia liikkuvia 25,6 %, 2–3 tuntia liikkuvia 28,0 % ja alle tunnin liikkuvia 17,8 % ja ei lainkaan liikkuvia 5,8 %. (Kuva 5)



KUVA 5. Koulutuntien ulkopuoliseen liikuntaan käytetty aika.

7.1.2 Liikunnan harrastaminen urheiluseurassa

Perusjoukosta noin kolmasosa (35,6 %) ilmoitti osallistuneensa edellisen puolen vuoden aikana usein tai säännöllisesti urheiluseuran harjoituksiin. Vastaavasti yli puolet (56,4 %) ei ollut osallistunut ollenkaan urheiluseuratoimintaan. Kaikki urheiluseuratoiminnassa mukana olevat eivät kuitenkaan ottaneet osaa kilpailuihin tai otteluihin, ja perusjoukosta noin neljännes (25,6 %) ilmoitti osallistuneensa niihin viimeisen puolen vuoden aikana.



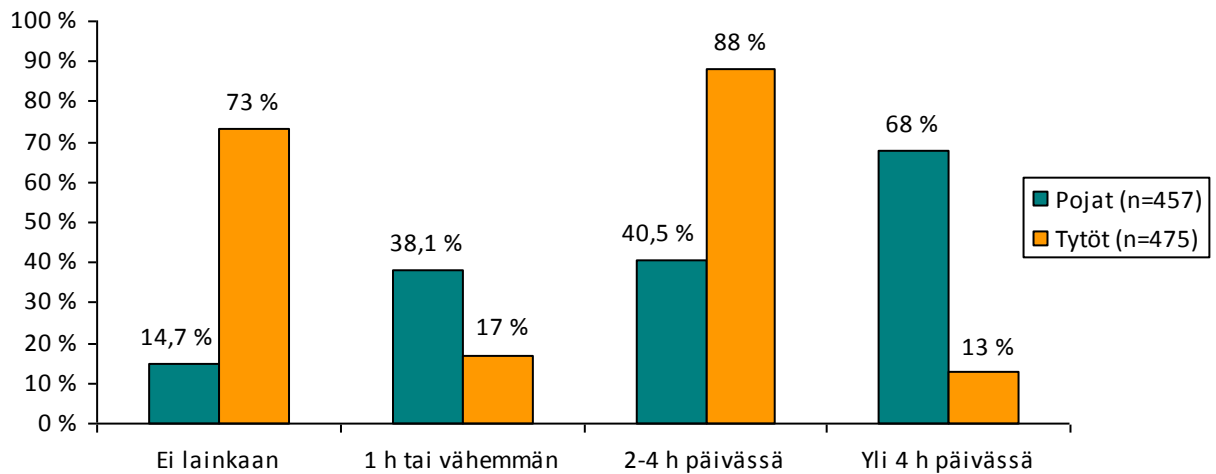
KUVA 6. Liikunnan harrastaminen urheiluseurassa.

7.2 Yläkouluikäisten ruutuajan käyttö

Opetusministeriön ja Nuoren Suomen fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan kouluikäiset saivat käyttää ruutu-aikaa viihdemedian ääressä korkeintaan kaksi tuntia päivässä. Tutkimuksemme mukaan edellä mainittu ruutuajan suositus ylittyy arkipäivisin yli 45 %:lla yläkoululaisista. Viikonloppuisin viihdemedian käyttö näyttäisi kasvavan entisestään ja ruutuajan suositus ylittyi 65 %:lla vastaajista.

Television, videoiden ja DVD:n katsominen oli yläkoululaisilla suosittu viihdemedian käyttötapa. Normaalina koulupäivänä niitä katsoi 2–4 tai yli 4 tuntia 45,6 % vastaajista ja viikonloppuisin 66,9 %. Myös tietokoneen käyttö internetin selaamiseen, chattailuun, sähköpostien lähettämiseen ja läksyjen tekoon, oli suosittu viihdemedian käyttötapa. Koulupäivänä tietokonea 2–4 tai yli 4 tuntia käytti 46,2 % vastaajista ja viikonloppuisin 56,6 %. Tyttöjen ja poikien ruutuajan käytössä oli ajallisesti havaittavissa tilastollisesti merkitseviä eroja. Myös eri viihdemedian käyttötottumukset vaihtelevat sukupuolittain. Normaalina koulupäivänä pojat katsoivat enemmän televisiota kuin tytöt ($p < 0,001$). Pojista 49,8 % katsoi arkipäivisin televisiota 2–4 tuntia tai enemmän. Tyttöjen vastaava osuus oli 41,6 %. Viikonloppuisin television katsomiseen käytetty aika ei eroa tilastollisesti poikien ja tyttöjen välillä ($p < 0,343$). Koulupäivänä tietokoneen edessä käytetyssä ajassa ei ollut havaittavissa eroja sukupuolten välillä ($p < 0,611$), mutta viikonloppuisin tytöt (60,6 %) käyttivät enemmän aikaa tietokoneen ääressä kuin pojat (52,5 %). Tämä ero oli tilastollisesti merkitsevä ($p < 0,011$). (Kuva 7)

Viihdemedian käyttötavoista tietokone- ja konsolipelejä ei pelattu yhtä paljon kuin katsottiin televisiota tai käytettiin tietokonetta. Koulupäivisin pelejä pelasi 2–4 tai yli 4 tuntia 28,4 % vastaajista ja viikonloppuisin 40,2 % (kuva 7). Tässä viihdemedian käyttötavassa oli kuitenkin havaittavissa tilastollisesti merkitsevä ero poikien ja tyttöjen välillä ($p < 0,001$). Koulupäivisin pojista 47,3 % ilmoitti pelaavansa tietokone- ja konsolipelejä 2–4 tai yli 4 tuntia, kun taas tytöistä vain 10,1 %. Viikonloppuisin molempien sukupuolten pelaaminen lisääntyi ja pojista 65,8 % ja tytöistä 15,8 % ilmoitti viettävänsä aikaa tietokone- ja pelikonsolien äärellä 2–4 tai yli 4 tuntia. Tietokone- ja konsolipelejä 8. luokkalaiset pelasivat viikonloppuisin enemmän kuin 9. luokkalaiset ($p < 0,040$). Ruutuajan ja viihdemedian käyttötottumusten suhteen ei ollut havaittavissa muita tilastollisesti merkitseviä eroja 8. ja 9. luokkalaisten välillä.

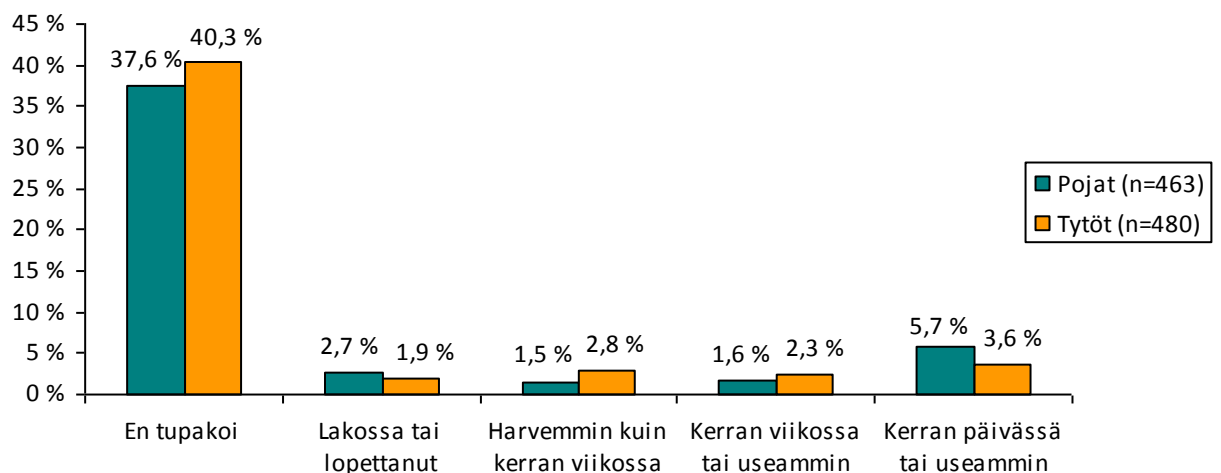


KUVA 7. Tyttöjen sekä poikien tietokone- ja konsolipelien pelaaminen koulupäivisin.

7.3 Yläkouluikäisten tupakointi ja alkoholinkäyttö

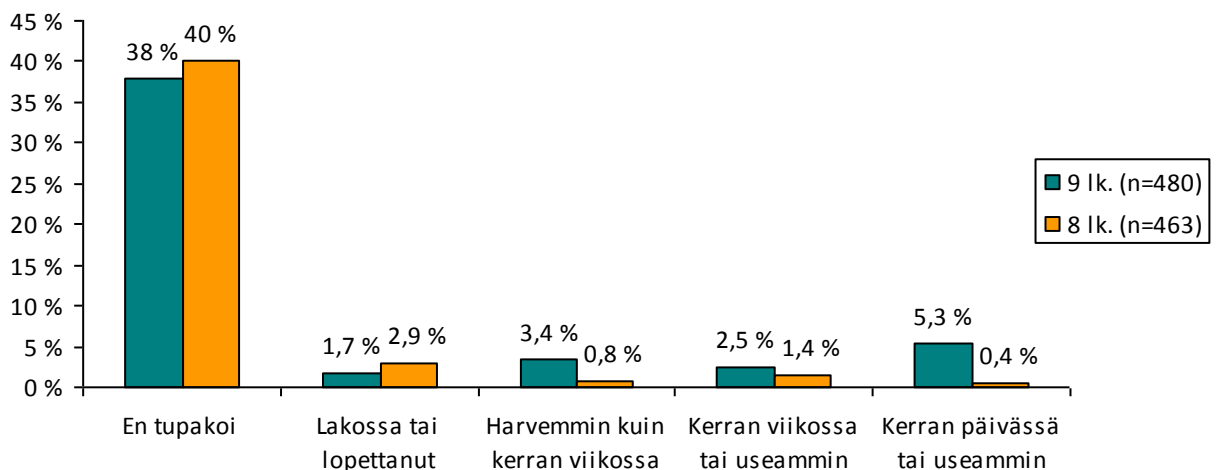
Aineiston perusteella 77,3 prosentin enemmistö perusjoukosta ei tupakoi lainkaan. Tuloksista esille nousee myös varsin pieni, 4,2 prosentin osuus, satunnaisesti polttavia. He ilmoittivat tupakoivansa harvemmin kuin kerran viikossa. Säännöllisesti polttavien osuus oli 9,3 % koko perusjoukosta. Säännöllisesti polttavat vastasivat tupakoivansa kerran päivässä tai useammin.

Sukupuolten välisessä vertailussa oli havaittavissa tilastollisesti merkitsevä ero säännöllisen tupakoinnin välillä ($p < 0,025$). Kuvasta 8 voidaan havaita, että vähintään kerran päivässä tai useammin tapahtuva tupakoiminen oli yleisempää pojilla (5,7 %) kuin tytöillä (3,6 %). Tytöistä hieman suurempi osuus (40,3 %) vastasi olevansa tupakoimaton kuin pojista (37,6 %).



KUVA 8. Tupakointi pojilla ja tytöillä.

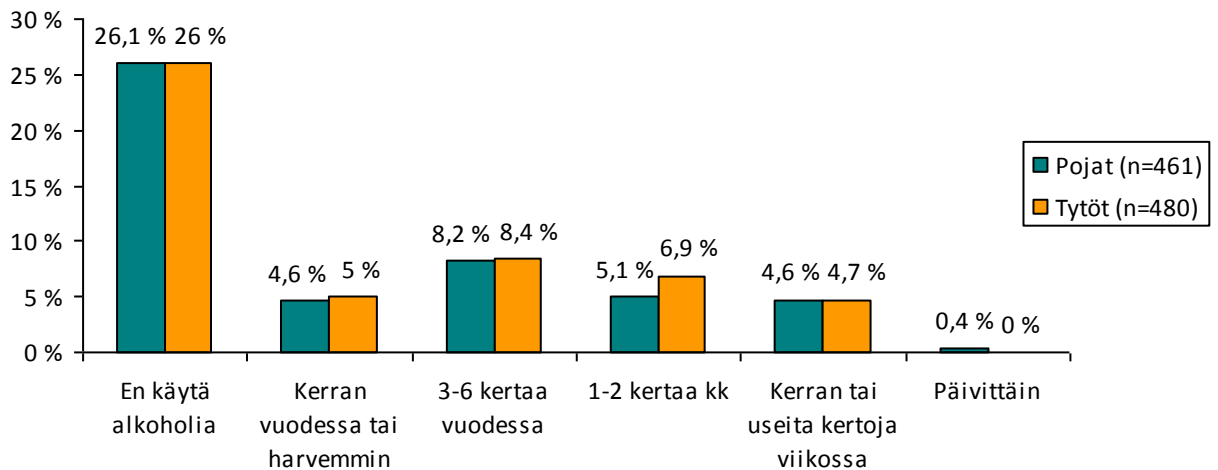
Luokka-asteiden välisessä vertailussa tulokset olivat myös tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,001$), 9. luokkalaisilla satunnainen sekä säännöllinen tupakointi oli hieman yleisempää kuin 8. luokkalaisilla (kuva 9). Tutkimusjoukon 9. luokkalaisista 38 % ja 8. luokkalaisista 40 % vastasi, ettei tupakoi lainkaan. Satunnainen tupakointi (harvemmin kuin kerran viikossa ja kerran viikossa tai useammin) oli yleisempää 9. luokkalaisilla (5,9 %) kuin 8. luokkalaisilla (2,2 %). Myös säännöllinen vähintään kerran päivässä tai useammin tapahtuva tupakoiminen oli hieman yleisempää 9. luokkalaisilla (5,3 %) kuin 8. luokkalaisilla (4 %).



KUVA 9. Tupakointi luokka-asteittain.

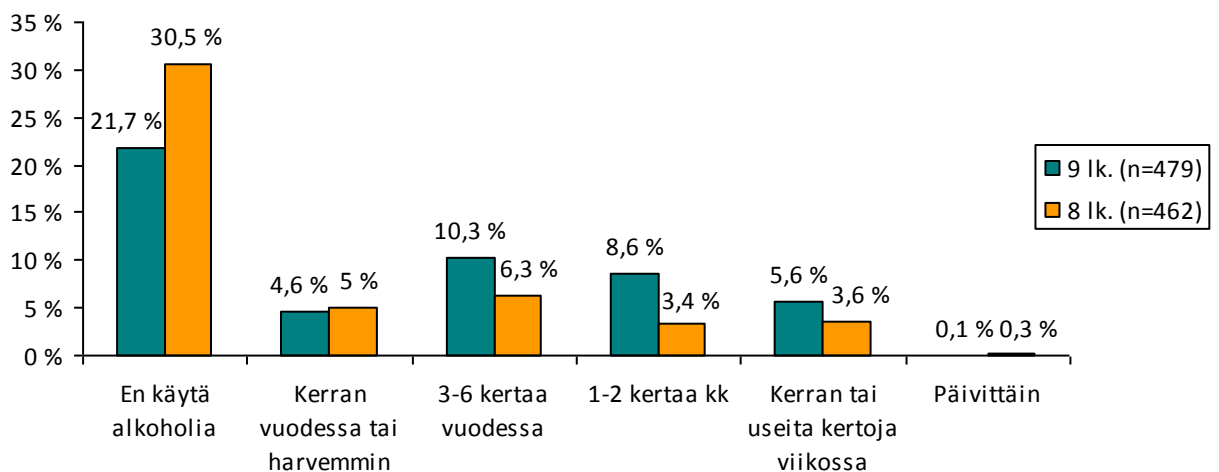
Alkoholinkäyttö ei vaikuttaisi olevan yläkoululaisilla kovinkaan suosittua, mutta myös säännöllistä käyttöä esiintyi. Vastaajista yli puolet (52,5 %) ilmoitti, ettei juo alkoholijuomia lainkaan ja noin neljäsosa (26,2 %) vastasi käyttävänsä alkoholia satunnaisesti (kerran vuodessa tai harvemmin, 3–4 kertaa vuodessa tai noin kerran parissa kuukaudessa). Säännöllisesti kerran tai pari kertaa kuukaudessa alkoholia käytti 12 % oppilaista. Viikoittain alkoholia käytti 9,6 % oppilaista. Heistä 0,4 % ($n=4$) ilmoitti käyttävänsä alkoholia päivittäin.

Sukupuolten välillä ei ollut havaittavissa suuria eroja alkoholinkäytössä, eivätkä erot olleet tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,518$). Erot voidaan havaita kuvasta 10. Pojista 26,1 % ja tytöistä 26 % ei käyttänyt lainkaan alkoholia. Kuukausittainen 1–2 kertaa tapahtuva säännöllinen alkoholinkäyttö oli hieman yleisempää tytöillä (6,9 %) kuin pojilla (5,1 %). Viikoittainen säännöllinen alkoholinkäyttö oli molemmilla sukupuolilla samankaltaista, mutta päivittäin alkoholia käyttivät ainoastaan pieni osa pojista (0,4 %).



KUVA 10. Alkoholinkäyttö pojilla ja tytöillä.

Yläkouluikäisten alkoholinkäyttö näyttäisi muuttuvan jonkin verran siirryttäessä 8. luokalta seuraavalle. Erot 8. ja 9. luokkalaisten alkoholinkäytössä olivat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,001$). Luokka-asteiden välisessä vertailussa satunnainen ja säännöllinen alkoholinkäyttö oli yleisempää 9. luokkalaisilla kuin 8. luokkalaisilla (kuva 11). Tutkimusjoukon 9. luokkalaisista 21,7 % ja 8. luokkalaisista 30,5 % vastasi, ettei juo alkoholijuomia lainkaan. Kuukausittainen 1–2 kertaa tapahtuva säännöllinen alkoholinkäyttö oli yleisempää 9. luokkalaisilla (8,6 %) kuin 8. luokkalaisilla (3,4 %). Viikoittainen säännöllinen alkoholinkäyttö oli myös 9. luokkalaisilla (5,6 %) yleisempää kuin 8. luokkalaisilla (3,6 %).



KUVA 11. Alkoholinkäyttö luokka-asteittain.

7.4 Tupakoinnin ja alkoholinkäytön yhteydet eri tekijöihin

7.4.1 Fyysinen aktiivisuus

Havaitsimme tutkimuksessamme, että poikien fyysisellä aktiivisuudella ja tupakoinnilla on tilastollisesti merkitsevä yhteys ($r=-,144$; $p=0,002$). Korrelaatio oli negatiivinen, mutta ei kuitenkaan kovin vahva. Näyttäisi siltä, että fyysisesti aktiiviset pojat tupakoivat hieman vähemmän kuin inaktiiviset ikätoverinsa. Tyttöillä samaa yhteyttä ei ollut havaittavissa. (Taulukko 3)

Luokka-asteiden tuloksista havaitsimme, että 9. luokkalaisilla fyysisen aktiivisuuden ja tupakoinnin välinen yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ($r=-,151$; $p=0,001$). Tulosten mukaan fyysisesti aktiiviset 9. luokkalaiset tupakoivat vähemmän kuin inaktiiviset ikätoverinsa. Kahdeksaluokkalaisilla vastaavaa yhteyttä ei ollut havaittavissa. (Taulukko 4)

Sukupuolittaisessa tarkastelussa fyysisen aktiivisuuden ja alkoholinkäytön välillä ei havaittu yhteyttä (Taulukko 3). Luokka-asteittaisessa vertailussa päädyttiin samaan tulokseen. Fyysisellä aktiivisuudella ei ollut tilastollista merkitsevyyttä 8. luokkalaisten tai 9. luokkalaisten alkoholinkäyttöön. (Taulukko 4)

TAULUKKO 3. Fyysisen aktiivisuuden yhteys tupakointiin ja alkoholinkäyttöön sukupuolittain. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin (r).

Sukupuoli	Tupakointi (r)	Alkoholinkäyttö (r)	p-arvo
Tytöt (n=481)	-.055	-.007	$p=0,229^1$ $p=0,880^2$
Pojat (n=465)	-.144	-.074	$p=0,002^{1*}$ $p=0,115^2$

* $p<0,05$ ja *** $p<0,001$

¹tupakointi p-arvo, ²alkoholinkäyttö p-arvo

TAULUKKO 4. Fyysisen aktiivisuuden yhteys tupakointiin ja alkoholinkäyttöön luokka-asteittain. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin (r).

Luokka-aste	Tupakointi (r)	Alkoholinkäyttö (r)	p-arvo
8. luokkalaiset (n=467)	-.022	-.015	p=0,641 ¹ p=0,753 ²
9. luokkalaiset (n=479)	-.151	-.012	p=0,001 ^{1***} p=0,794 ²

*p<0,05 ja ***p<0,001

¹tupakointi p-arvo, ²alkoholinkäyttö p-arvo

7.4.2 Liikunnan harrastaminen urheiluseurassa

Urheiluseuratoiminnassa säännöllisesti mukana olevat nuoret tupakoivat harvemmin kuin muut ikäoverinsa. Sekä poikien (r=-,122; p=0,001) että tyttöjen (r=-,192; p=0,008) tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä (taulukko 5). Korrelaatio oli molemmilla sukupuolilla negatiivinen ja melko pieni, joten yhteyden säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen ja tupakoinnin osalta voi tulkita olevan tilastollisesti merkitsevä, mutta melko vähäinen. Säännöllisesti urheiluseuratoiminnassa mukana olevista pojista 85,9 % vastasi, ettei tupakoi lainkaan, kun taas ei-harrastamattomista 71,4 %. Pojista kerran päivässä tai useammin tupakoivien osuus oli säännöllisesti urheiluseuratoiminnassa mukana olevilla 4,3 %, kun taas ei-harrastavien kohdalla vastaava osuus oli 16 %. Tyttöillä tulokset olivat samansuuntaiset.

Luokka-asteittaisesta tarkastelusta voidaan havaita, että sekä 8. luokkalaisten (p<0,001) että 9. luokkalaisten (p<0,018) tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Urheiluseurassa säännöllisesti harrastavissa 8. luokkalaisissa oli enemmän tupakoimattomia (92,4 %) ja vähemmän säännöllisesti tupakoivia (2,4 %), kuin ei-harrastavissa, joista 75,4 % ilmoitti, ettei tupakoi lainkaan. Säännöllisesti polttavia oli 11,6 %. Yhdeksäsluokkalaisilla tulokset olivat samansuuntaiset. Taulukosta 6 voidaan havaita, että 8. luokkalaisilla korrelaatio oli negatiivinen ja melko vähäinen. Kahdeksäsluokkalaisilla säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen ja tupakoinnin yhteys oli melko vähäinen.

Toisin kuin tupakoinnissa, niin alkoholinkäytön ja säännöllisen urheiluseuratoiminnan välillä ei ollut havaittavissa tilastollisesti merkitsevää yhteyttä pojilla eikä tytöillä (Taulukko 5). Prosenttiosuuksien tarkastelussa erot olivat sukupuolten välillä hyvin pienet. Sen sijaan luokka-asteittaisessa tarkastelussa 8. luokkalaisten ($r=-,115$; $p=0,012$) ja 9. luokkalaisten ($r=,115$; $p=0,014$) säännöllisellä urheiluseurassa harrastamisella ja alkoholinkäytöllä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys: 8. luokkalaisten kohdalla korrelaatio oli negatiivinen, mutta 9. luokkalaisilla positiivinen. (Taulukko 6). Yhdeksäluokkalaisten prosenttiosuuksista voitiin havaita, että säännöllisesti kerran viikossa alkoholia käyttäviä oli enemmän (14,6 %) urheiluseurassa säännöllisesti harrastavissa kuin ei-harrastavissa (9,1 %).

TAULUKKO 5. Säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen yhteys tupakointiin ja alkoholinkäyttöön sukupuolittain. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin (r).

Sukupuoli	Tupakointi (r)	Alkoholinkäyttö (r)	p-arvo
Tytöt (n=483)	-.192	.015	$p=0,008^{1*}$ $p=0,749^2$
Pojat (n=465)	-.122	-.011	$p=0,001^{1***}$ $p=0,815^2$

* $p<0,05$ ja *** $p<0,001$

¹tupakointi p-arvo, ²alkoholinkäyttö p-arvo

TAULUKKO 6. Säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen yhteys tupakointiin ja alkoholinkäyttöön luokka-asteittain. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin (r).

Luokka-aste	Tupakointi (r)	Alkoholinkäyttö (r)	p-arvo
8. luokkalaiset (n=481)	-.211	-.115	$p=0,001^{1***}$ $p=0,012^{2*}$
9. luokkalaiset (n=465)	-.118	.115	$p=0,018^{1*}$ $p=0,014^{2*}$

* $p<0,05$ ja *** $p<0,001$

¹tupakointi p-arvo, ²alkoholinkäyttö p-arvo

7.4.3 Ruutuaika

Tutkimustuloksien perusteella näyttäisi siltä, että ruutuajan käytöstä erityisesti runsas vapaa-ajalla tapahtuva tietokoneen käyttö normaalina koulupäivänä on yhteydessä sekä tyttöjen ($r=.159$; $p=0,001$) että poikien ($r=.178$; $p=0,01$) tupakointiin. Tämä yhteys oli tilastollisesti merkitsevä, mutta korrelaation perusteella kuitenkin suhteellisen pieni. (Taulukko 7)

TAULUKKO 7. Koulupäivänä vapaa-ajalla tapahtuvan tietokoneen käytön yhteys tupakointiin ja alkoholinkäyttöön sukupuolittain. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin (r).

Sukupuoli	Tupakointi (r)	Alkoholinkäyttö (r)	p-arvo
Tytöt (n=478)	.159	.174	$p=0,001^{1***}$ $p=0,001^{2*}$
Pojat (n=453)	.178	.153	$p=0,001^{1*}$ $p=0,001^{2*}$

* $p<0,05$ ja *** $p<0,001$

¹tupakointi p-arvo, ²alkoholinkäyttö p-arvo

Myös luokka-astevertailussa tietokoneen käyttö koulupäivänä on yhteydessä tupakointiin ($r=.173$; $p=0,001$), vaikkakin korrelaatio oli melko vähäinen (Taulukko 8). 8. luokkalaisista 26,8 %, jotka ilmoittivat käyttävänsä tietokonetta koulupäivänä noin tunnin verran, eivät tupakoineet lainkaan. Vastaavasti tupakoimattomien osuus 8. luokkalaisista, noin kolme tuntia päivässä tietokoneen edessä aikaa käyttävistä, oli 12,3 %. 9. luokkalaisten osalta tulokset olivat samansuuntaisia, sillä 29,4 % tupakoimattomista ilmoitti viettävänsä aikaa tietokoneella koulupäivänä noin tunnin verran. Kolme tuntia tietokoneella aikaa viettävistä enää 12,3 % ilmoitti, ettei tupakoi lainkaan. Vaikuttaisi siltä, että lisääntynyt tietokoneella käytetty ruutuaika normaalina koulupäivänä on lievästi yhteydessä niin sukupuolittain kuin luokka-asteittain vertailtuna 8. ja 9. luokkalaisten tupakointiin. Muulla ruutuajan ja viihdemedian käytöllä ja tupakoinnilla ei näyttäisi olevan yhteyttä sekä sukupuolittain että luokka-asteittain tarkasteltuna.

TAULUKKO 8. Koulupäivänä vapaa-ajalla tapahtuvan tietokoneen käytön yhteys tupakointiin ja alkoholinkäyttöön luokka-asteittain. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin (r).

Luokka-aste	Tupakointi (r)	Alkoholinkäyttö (r)	p-arvo
8. luokkalaiset (n=481)	.173	.213	p=0,001 ^{1***} p=0,001 ^{2*}
9. luokkalaiset (n=465)	.159	.112	p=0,001 ^{1*} p=0,015 ^{2*}

*p<0,05 ja ***p<0,001

¹tupakointi p-arvo, ²alkoholinkäyttö p-arvo

Alkoholinkäytön suhteen tulokset olivat samansuuntaisia sekä sukupuolittain että luokka-asteittain tarkasteltuna. Näyttäisi siltä, että sekä pojilla (r=.153; p=0,001) että tytöillä (r=.174; p=0,001) runsas tietokoneen käyttö arkipäivisin on yhteydessä lisääntyneeseen alkoholinkäyttöön, vaikka korrelaatio jää melko vähäiseksi. Luokka-asteittain tarkasteltuna 8. luokkalaisten tietokoneen käyttö koulupäivänä on tilastollisesti merkitsevästi (r=.213; p=0,001) yhteydessä alkoholinkäyttöön. Korrelaatio oli positiivinen, mutta melko pieni. Myös 9. luokkalaisilla yhteys oli tilastollisesti merkitsevä (r=.112; p=0,015), mutta korrelaatio oli alhaisempi kuin 8. luokkalaisilla. Tutkimustulostemme perusteella näyttäisi siltä, että muun ruutuajan käyttö, kuten television ja videoiden katselun sekä eri konsolipelien pelaaminen ei ole yhteydessä perusjoukkomme alkoholinkäyttöön.

8 POHDINTA

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää yläkouluikäisten (8.-9. luokkalaiset) fyysisen aktiivisuuden määrän yhteyttä tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. Selvitimme tutkimuksessamme myös, eroaako urheiluseuratoiminnassa säännöllisesti mukana olevien nuorten tupakointi ja alkoholinkäyttö muiden ikätoverien käytöstä. Lisäksi tarkastelimme ruutuajan yhteyttä tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. Tuloksia vertailtiin sukupuolten ja luokka-asteiden välillä. Tutkimustulostemme perusteella näyttäisi siltä, että fyysisellä aktiivisuudella on suojaava yhteys nuorten tupakointiin, etenkin pojilla ja 9. luokkalaisilla. Fyysisen aktiivisuuden ja alkoholinkäytön suhteen emme löytäneet vastaavaa yhteyttä, vaan tulokset ovat ristiriitaisempia. Esimerkiksi 9. luokkalaisilla havaitsimme säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen ja lisääntyneen alkoholinkäytön olevan yhteydessä toisiinsa.

8.1 Yläkouluikäisten fyysisen aktiivisuuden määrä ja ruutu aika

Fyysinen aktiivisuus. Suomalaisten yläkouluikäisten fyysisen aktiivisuuden määrä on laskenut tasaisesti ja samalla fyysisesti inaktiivisten nuorten määrä on nousussa (Gråsten ym. 2012; Liimakka ym. 2013). Tutkimuksemme tulokset vahvistavat samankaltaista, nuorison ja samalla koko kansanterveyden kannalta, huolestuttavaa kehityssuuntaa. Liimakan ym. (2013) mukaan suomalaisista murrosikäisistä yli 50 % liikkuu terveyden kannalta liian vähän. Fyysisesti passiivisten ja inaktiivisten määrä oli myös tulostemme perusteella merkittävä. Perusjoukostamme (n=946) kaksi kertaa tai vähemmän viikossa vähintään 60 minuuttia liikkuvien osuus oli 25,3 %, jonka perusteella jopa joka neljännän suomalaisen 8. ja 9. luokkalaisen yläkouluikäisen aktiivisuuden määrä jää varsin alhaiseksi. Vuonna 2012 julkaistujen Liikkuva koulu -tutkimustulosten (2012) mukaan yläkouluikäisten (7.-9. luokkalaiset) joko tunnin tai sen alle liikkuvien osuus oli 29 %. Huolestuttavasta kehityssuunnasta kertoo myös se, että perusjoukostamme löytyi oppilaita, jotka olivat täysin inaktiivisia (1,7 %). Suomalaisten yläkouluikäisten fyysisen aktiivisuuden määrän kehityssuunnasta voidaan havaita myös tietynlaista polarisoitumista fyysisesti aktiivisten ja inaktiivisten välillä.

Tuloksistamme nousee esille muutos myös aktiivisesti liikkuvien osalta. Tutkimuksemme perusjoukosta 12,5 % liikkui fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaisesti vähintään 60 minuuttia viikossa päivittäin. Vuonna 2010 julkaistun WHO-koululaistutkimuksen mukaan 15-vuotiaista tytöistä 10 % ja pojista 17 % liikkui suositusten mukaisesti (WHO 2010). Poikien fyysisen aktiivisuuden määrä on siis laskenut huomattavasti, sillä tulostemme mukaan ainoastaan 10,9 % ilmoitti liikkuvansa 6–7 päivänä viikossa vähintään 60 minuutin ajan. Tulostemme mukaan 10,4 % tytöistä liikkuu suositusten mukaisesti. Useiden aikaisempien tutkimusten mukaan pojat ovat yleensä ottaen kaikissa ikäluokissa fyysisesti aktiivisempia kuin tytöt (Brodersen ym. 2006; Bouchard ym. 2007, 40; Loucaides ym. 2009). Tutkimukses- samme emme kuitenkaan havainneet merkitseviä eroja tyttöjen ja poikien välillä. 0-2 ja 6-7 kertaa viikossa liikkuvien osuudet sukupuolittaisessa tarkastelussa eivät eroa toisistaan, mutta 3–5 kertaa viikossa liikkuvien tyttöjen ja poikien välille muodostui pientä eroa. Tytöistä 28,3 % ilmoitti liikkuvansa 3–5 kertaa viikossa, poikien vastaava osuus oli 25,2 %. Ero ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä.

Erojen taustalla vaikuttavat useat eri tekijät, mutta pohdimme, että oleellisimmiksi tekijöiksi tutkimuksemme näkökulmasta voi nousta esimerkiksi eroavaisuudet poikien ja tyttöjen liikuntapaikkojen käytössä sekä erot tyypillisesti harrastetuissa lajeissa. Suomen liikunnan ja urheilun (2011) mukaan pojat käyttävät rakennettuja ulkoliikuntapaikkoja, pihoja ja piha-alueita esimerkiksi rullalautailuun ja pihapeleihin tyttöjä enemmän. Tytöt taas käyttävät poikia enemmän liikunta- ja voimistelusaleja eri säännöllisten harrastusten parissa sekä kevyen liikenteen väyliä lenkkeilyyn ja pyöräilyyn. (SLU 2011.) Etenkin poikien suosiossa olevat vapaa-ajan harrastukset, kuten rullalautailu ja parkour, voidaan usein nuorten keskuudessa mieltää helpommin ei- liikunta-aktiviteetiksi, jonka ei myöskään mielletä kerryttävän päivittäistä fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärää. Tyttöjen suosiossa olevat harrastukset ja lajit, kuten voimistelu, tanssi ja aerobic (SLU 2011) ovat taas usein säännöllistä ja mielletään helpommin fyysisesti kuormittaviksi. Fyysisen aktiivisuuden erojen taustalla voivat vaikuttaa myös vaihtuvat trendit ja muuttuvat liikuntatottumukset sukupuolten välillä.

Havaitsimme tutkimuksessamme, että fyysisen aktiivisuuden määrä vaihtelee 8. ja 9. luokkalaisten välillä, ja tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,001$). Yläkoululaisten fyysisen aktiivisuuden määrä laskee siirryttäessä 8. luokalta 9. luokalle. Havaintoamme tukevat myös aiemmat tutkimustulokset. Wallin ym. (2011) ja Gråstenin ym. (2012) mukaan yläkoululais-

ten fyysisen aktiivisuuden taso on korkeammalla 8. luokalla kuin 9. luokalla. Samaisten tutkimusten mukaan aktiivisuuden taso on korkeimmillaan 7. luokalla ja alimmillaan 9. luokalla. Tulostemme mukaan lähes 10 % kahdeksaluokkalaisista ilmoitti liikkuneensa 0-2 kertaa edeltäneellä viikolla. Fyysisesti passiivisten osuus 9. luokkalaisilla oli 15,3 %. Vastaavasti 8. luokkalaisista lähes 13 % oli liikkunut suositusten mukaisesti. Yhdeksäsluokkalaisten, fyysisen aktiivisuuden suositusten täyttävien, osuus oli pienempi (8,4 %). Mielenkiintoa herättää se, minkä kaikkien eri tekijöiden ja ilmiöiden seurausta fyysisen aktiivisuuden määrän lasku yläkoulun aikana on. Airan ym. (2013) mukaan nuorten fyysisen aktiivisuuden laskun taustalla vaikuttavat eniten ajanpuute, passiivinen ajankäyttö, murrosikä sekä pitkä etäisyys koulun ja kodin välillä. Näiden eri tekijöiden vaikutukset voimistuvat usein yläkoulun aikana. Varsinkin lisääntyneen passiivisen ajankäytön voidaan yleisesti tulkita olevan seurausta nuorten lisääntyneestä ruutuajasta, eri viihdemedian käytöstä sekä etenkin voimakkaasti yleistyneestä älypuhelimien ja tablettien käytöstä.

Ruutu aika. Viime vuosien aikana nuorison ruutuajan käyttö on lisääntynyt (Bouchard ym. 2007, 15). Yläkouluikäisten runsaan ruutuajan käytön havaitsimme myös tutkimustuloksistamme. Perusjoukostamme yli 45 % ylittää päivittäisen ruutuajan suosituksen normaalina koulupäivänä, ja viihdemediankäyttö lisääntyy entisestään viikonloppuisin (65 %). Havaitsimme tutkimuksessamme erityisesti myös tietokoneen käytön suuren määrän. Tietokoneen käytön osalta muodostui eniten eroavaisuuksia sukupuolten välillä. Kouluterveyskyselyn tulosten mukaan peruskoulun tytöistä 22 % ja pojista 26 % käyttää yli 4 tuntia aikaa ruudun edessä arkipäivisin. Vaikka ruutuajan lisääntyminen, neljän tunnin ylittäjillä, on ollut yläkoululaisilla (tytöt 21 % ja pojat 26 %) vähäistä verrattuna vuoteen 2010 (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013), niin tämän hetken ruutuajankäytön ja sen kehityssuunasta voidaan olla huolissaan.

Sekä oman tutkimuksemme, että valtakunnallisen kouluterveyskyselyn tuloksissa älypuhelimien ja tablettien käytön määrä ei ole mukana vastaajien ruutuajan kokonaisajassa, vaan ruutu aika kattaa kysymyksissä ainoastaan tietokoneen, television ja viihdemedian käytön. Tämä luo suurta mielenkiintoa ja epä tietoisuutta sille, kuinka paljon yläkouluikäisten päivittäisen ruutuajan kokonaisaika tulisi kasvamaan, mikäli kaikenlainen älypuhelimien ja tablettien käyttö kerryttäisi päivittäistä ruutuajan määrää. Sekä diginatiivin sukupolven että koko kansanterveyden kannalta tilanne on huolestuttava, sillä elektronisten hyötylaitteiden käytön

lisääntyminen on jo pitkään ollut yksi suurimmista fyysisen aktiivisuuden tasoa laskevista tekijöistä jokapäiväisessä elämässä. (Bouchard ym. 2007, 15.)

8.2 Yläkouluikäisten tupakointi ja alkoholinkäyttö

Tupakointi. Nuorten tupakoinnin trendi on ollut jo monen vuoden ajan laskeva ja kehityssuunta myönteinen niin Suomessa kuin kansainvälisesti (WHO 2010; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2013). Suomessa tupakan satunnainen ja säännöllinen polttaminen on vähentynyt kaikissa yläkoulun ja toisen asteen ikäryhmissä. Toisaalta nuorten savukkeiden käytön hiipuesssa, tupakkatuotteista nuuska ja uudet tupakkatuotteiden muodot kuten sähkötupakka, tekevät tuloaan markkinoille. Erityisesti nuuskan käyttö on lisääntynyt viime vuosina, varsinkin yläkouluikäisillä pojilla (Kinnunen ym. 2013).

Tutkimuksemme tulokset tukevat nuorten tupakoinnin vähentymisen myönteistä kehityssuuntaa. Tutkimuksessamme 82,5 % yläkouluikäisistä 8. ja 9. luokkalaisista (n=951) vastasi, ettei tupakoinut lainkaan, oli tupakointilakossa tai juuri lopettanut. Tulos on samansuuntainen Kouluterveyskyselyn tulosten kanssa, jossa 75 % yläkouluikäisistä 8. ja 9. luokkalaisista (n=97951) vastasi, ettei tupakoinut lainkaan. Nuorten tupakan vähentynyt käyttö ja myönteinen kehitys voidaan selkeästi havaita verrattaessa tuoreimpia tuloksia esimerkiksi vuoden 2000–2001 Kouluterveyskyselyn tuloksiin, jonka mukaan 60 % yläkoululaisista ei tupakoinut lainkaan. Tupakoimattomien määrän kasvaessa, ovat myös säännöllisesti ja satunnaisesti polttavien nuorten osuudet vähentyneet. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2013; Kinnunen ym. 2013.)

Sukupuolittain tarkasteltuna tupakointi on vähentynyt tasaisesti sekä pojilla että tytöillä. Vuoden 2013 Kouluterveyskyselyssä 74 % pojista ja 75 % tytöistä ei tupakoinut lainkaan (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2013). Tutkimuksemme tulokset ovat samansuuntaisia. Poikien tuloksia tarkastellessa voidaan havaita, että 76,7 % pojista vastaisi olevansa tupakoimaton. Tytöillä vastaava osuus oli 79,2 %. Luokka-asteittaisessa tarkastelussa havaitsimme tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,001$), että sekä satunnainen että säännöllinen tupakointi hieman lisääntyy siirryttäessä 9. luokalle. Erityisesti satunnaiset kokeilut harvemmin kuin kerran viikossa ja tupakointi noin kerran viikossa lisääntyivät 9. luokkalaisilla verrattuna 8. luokkalaisiin. Kinnunen ym. (2013) mukaan nuorten tupakoinnin kokeiluikä ja säännöllinen

aloittamisikä ovat siirtyneet tupakoinnin vähenemisen seurauksena myöhäisemmäksi. Tämä huomio saattaa antaa tukea tutkimustuloksillemme, joissa havaitsimme sekä säännöllisen että satunnaisen tupakoinnin lisääntyvän siirryttäessä luokka-asteen verran ylöspäin.

Suomi asetti vuonna 2010 tupakkalain muutoksen yhteydessä itselleen kunnianhimoisen tavoitteen, joka tähtää tupakkatuotteiden käytön loppumiseen vuoteen 2040 mennessä. Tämä kertoo Suomen tavoitteellisesta toiminnasta tupakoinnin vastaisessa taistelussa. Tupakoinnin haitallisia vaikutuksia on Suomessa kitketty johdonmukaisesti muun muassa lakimuutosten, nuorten toimintaympäristöjen savuttomuuspolitiikan edistämisen ja terveystieteiden kautta. Näillä toimilla on pitkällä aikavälillä saavutettu tupakointia vähentäviä vaikutuksia. Myönteiseen kehityssuuntaan ovat vaikuttaneet myös vuosien 2012–2013 aikana voimaan astuneet tupakkatuotteiden esilläpitokiello sekä ohjeistus tarkistaa alle 30-vuotiaiden tupakka- ja alkoholistot. (Kinnunen ym. 2013.) Nämä muutokset ovat vähentäneet nuorten tupakkaostoja huoltamoilta, kioskeista ja kaupoista. Kinnusen ym. (2013) mukaan usein turhaan esitetään, että nuorten tupakoinnin vähentämiseksi tulisi löytää joitakin uusia keinoja, vaikka pitäisi keskittyä entisten keinojen toimeenpanemiseen ja tehostamiseen.

Nuorten tupakoinnin vähenemisen yksi osasy syy saattaa olla myös ikätoverien vertaisvaikutus. Villantin ym. (2011) ja Liaon ym. (2013) tutkimukset ovat aiemmin osoittaneet, että kavereiden tupakoinnilla on vaikutusta nuoren tupakointitottumusten kehittymiseen, erityisesti varhaismurrosikässä ja yläkoulussa. Simantov ym. (2000) vuorostaan havaitsivat, että yli 50 % nuorista piti kavereiden tupakointia suurimpana syynä heidän omaan tupakointiinsa. Jo edellä mainitut yhteiskunnalliset toimet tupakoinnin vähentämisessä eivät voi olla epäsuorasti vaikuttamatta kaveripiirissä tapahtuvaan tupakointikäyttäytymiseen. Kinnusen ym. (2013) mukaan nuoret saavat selvästi yleisimmin tupakkaa nimenomaan kavereiltaan. Uudet lakimuutokset vaikuttavat tähän tupakanvälitysketjuun todennäköisesti ehkäisevästi. Kun tupakkatuotteiden saanti vaikeutuu ja osa kaveripiiristä mahdollisesti lopettaa tupakoinnin osittain sen seurauksena, niin tämä myönteinen muutos saattaa aiheuttaa ketjureaktion, jossa tupakointi kaveripiirissä vähenee tai loppuu kokonaan.

Nykyistä nuorten tupakoinnin selkeää vähenemistä voidaan pitää kansanterveyden näkökulmasta merkittävänä asiana, koska nuorena omaksutut elintavat heijastuvat usein myös aikuisiän terveystieteiden käyttäytymiseen. Säännöllinen tupakointi aiheuttaa ihmiselle huomattavan

paljon terveystaittoja, kuten hengityselimistön vajaatoimintaa, sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia ja keuhkosityöpää. Nuorten säännöllisen tupakoinnin aiheuttamat terveystaitat on vastaavasti yhdistetty tutkimuksissa muun muassa alentuneeseen keuhkojen kasvuun ja toimintaan sekä astmaan. (Lappalainen-Lehto ym. 2008, 66; U.S. Department of Health and Human Services 2012.) Jokainen tupakoinnin lopettanut nuori tai aikuinen tuo lopulta merkittävää taloudellista säästöä terveystaittopalveluita järjestävälle kunnalle tai kaupungille, ja siksi tupakointia vähentävät toimet ovat merkittäviä niin kansanterveystaitteisesti kuin kansantaloudellisesti.

Alkoholi. Nuorten alkoholinkäyttötottumusten kehitys on ollut samansuuntainen kuin tupakoinnissa ja käyttö on tasaantunut tai vähentynyt koko 2000-luvun ajan. Raittius on suosittumpaa kuin koskaan ennen ja säännöllinen sekä satunnainen alkoholinkäyttö on vähentyneet kaikissa nuorten ikäryhmissä. Tutkimuksemme tulokset tukevat valtakunnallisten tutkimusten, kuten Kouluterveyskyselyn ja Nuorten terveystaitputkimuksen havaintoja nuorten alkoholinkäytön vähentymisestä. Tutkimuksemme 8.-9. luokkalaisista (n=941) vastaajista yli puolet (52,5 %) ilmoitti, ettei juo alkoholijuomia lainkaan. Kouluterveyskyselyssä noin 50 % yläkoululaisista vastasi olevansa raittiita (Terveystait ja hyvinvoinnin laitos 2013). Säännöllistä viikoittaista alkoholinkäyttöä esiintyi tutkimuksemme 9,3 %:lla oppilaista, kun Nuorten terveystaitputkimuksessa samanikäisten nuorten säännöllinen käyttö oli hieman alle 10 % (Kinnunen ym. 2013). Kehitys on ollut samansuuntainen molemmilla sukupuolilla.

Havaitsimme tutkimuksemme, että yläkouluikäisten satunnainen ja säännöllinen alkoholinkäyttö lisääntyy jonkin verran siirryttäessä 8. luokalta 9. luokalle. Erot alkoholinkäytössä luokka-asteiden välillä olivat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,001$). Muutos on samankaltainen kuin tupakoinnissa ja vaikuttaisi siltä, että molempien päihteidien osalta käyttö kasvaa iän lisääntyessä. Kun tarkastellaan Nuorten terveystaitputkimuksen tuloksia, niin voidaan myös havaita, että iän lisääntyessä myös alkoholinkäyttö kasvaa. Tutkimuksemme ei vertailtu kuin yhden vuoden ikäeroa, mutta laajemmin tarkasteltuna selkeät erot on vaivaton havaita. Nuorten terveystaitputkimuksen mukaan esimerkiksi pojilla kuukausittainen alkoholinkäyttö jakaantuu seuraavasti: 12-vuotiaat (1 %), 14-vuotiaat (3 %), 16-vuotiaat (13 %) ja 18-vuotiaat (29 %). Tyttöillä tulokset ovat samansuuntaisia. (Kinnunen ym. 2013.)

Samoin kuin tupakoinnissa, niin vertaisilla ja kaveripiirillä on suuri vaikutus nuoren alkoholinkäyttötottumusten kehittymisessä. Andrews ym. (2002) ja Gaughan (2006) havaitsivat tutkimuksissaan alkoholin juomistapojen olevan hyvin samankaltaiset kuin kavereilla. Pojilla tämä samankaltaisuus vaikutti Burkin (2012) mukaan olevan vahvimmillaan varhaismurrosiässä ja tytöillä taas myöhäisemmällä iällä. Alkoholinkäyttö on usein osa nuorten sosiaalista kanssakäymistä ja oman identiteetin rakentumista. Usein nuorten alkoholinkäytön tärkeimmät syyt liittyvät sosiaalisiin motiiveihin, kuten kaveruuteen ja sosiaalisten tilanteiden helpottamiseen. Kaveripiirin alkoholinkäytön ihannoiti ja sen aiheuttama sosiaalinen paine taas ovat esimerkki negatiivisesta sosiaalisesta motiivista, joka saattaa olla omaksuttujen juomistapojen taustalla.

Nuorten alkoholinkäyttöä ja alkoholin hankintaa voidaan ennaltaehkäistä monella eri tavalla. Yksi keinoista on alkoholimyönteisen alkoholimainonnan rajoittaminen. Soikkelin (2010) mukaan on olemassa runsaasti tutkimustietoa markkinointiviestinnän vaikutuksesta muun muassa alkoholikäytön aloittamiseen ja nuoruudenaikaisen käytön määrään. Suomessa alkoholimainontaa pyritäänkin rajoittamaan voimakkaasti. Vuonna 2015 voimaan astuneen uuden alkoholimainontaa koskevan lain mukaan muun muassa mietojen ja väkevien alkoholijuomien mainonta on jatkossa kiellettyä yleisillä paikoilla, kuten julkisissa kulkuvälineissä, mainostauluissa ja bussipysäkeillä (FINLEX 2014). Myös vanhempien esimerkki ja kotikasvatus saattavat olla vaikuttamassa nuorten päihteiden käyttöön ehkäisevästi. Vuonna 2012 julkaistun nuorisobarometrin mukaan raittiissa kodeissa lapsuuden ja nuoruuden viettäneiden vanhempien omista perheistä 40 % oli täysin raittiita. Vastaavasti niiden perheiden osalta, jossa vanhemmat eivät omassa lapsuudessaan olleet kasvaneet raittiissa perheessä, raittiuden osuus oli vain 10 %. (Myllyniemi 2012.)

Murrosiässä kasvava nuorten alkoholinkäyttö saattaa aiheutua nuorten omasta ja kaveripiirin kiinnostuksesta alkoholiin. Nuorten raittiuden kehittyminen ja yhteiskunnan ponnistelut alkoholinkäytön vähentämiseksi ovat kuitenkin positiivinen signaali tulevaisuuden kehitykselle. Koska nuorissa on entistä enemmän raittiita, niin voidaan olettaa raittiuden tai alkoholin kohtuukäytön siirtyvän usean nuoren kohdalla myös aikuisikään ja samalla heidän tulevien perheidensä alkoholinkäyttökulttuuriin. Vaikka kehityssuunta onkin myönteinen, niin Kinnunen ym. (2013) muistuttavat, että alkoholinkäyttö ja humalahakuinen juominen ovat

edelleen suhteellisen korkealla tasolla suomalaisilla nuorilla. Kaikki ponnistelut sen ehkäisemiseksi ovat siis tarpeellisia toteuttaa.

8.3 Tupakoinnin ja alkoholin käytön yhteydet eri tekijöihin

8.3.1 Fyysinen aktiivisuus

Fyysinen aktiivisuus ja tupakointi. Useiden aikaisempien tutkimusten perusteella voidaan havaita, että tupakointi ja liian vähäinen liikunnan määrä ovat yhteydessä toisiinsa. (Sallis ym. 2000; Aarnio 2002; Vuori ym. 2011; Audrain-McGovern ym. 2012.) Vaikka tieteellinen näyttö olemassa olevalle yhteydelle on vahva jo vuosikymmenen ajalta, nosti toteuttamamme tutkimus esille kuitenkin mielenkiintoisia seikkoja sukupuolten ja luokka-asteiden välisistä eroista. Teimme havainnon, että yhteys fyysisen aktiivisuuden ja tupakoinnin välillä on nähtävissä yläkouluikäisillä pojilla. Tytöillä emme kuitenkaan havainneet samaa yhteyttä. Tuloksen perusteella voidaan olettaa, että aktiivisesti liikkuvat pojat tupakoivat inaktiivisia ikätovereitaan vähemmän. Etenkin säännöllisesti, 6-7 kertaa viikossa liikkuvilla, tupakoimattomuus voimistui. Myös luokka-asteiden välille muodostui eroa fyysisen aktiivisuuden ja tupakoinnin yhteyksissä, sillä 9. luokkalaiset fyysisesti aktiiviset nuoret tupakoivat inaktiivisia ikätovereitaan vähemmän. Kahdeksaluokkalaisilla emme löytäneet vastaavaa yhteyttä.

Kuten olemme jo aiemmin tuoneet esille, suomalaisten yläkouluikäisten tupakoinnin trendikkyys ja suosio on ollut laskussa niin tytöillä kuin pojilla. Yhtenä tupakoinnin ja fyysisen aktiivisuuden yhteyden taustatekijänä voidaan pitää asennekasvatusta niin kotona, julkisuudessa kuin harrastus- ja seuratoiminnassa. Vanhempien ja muiden aikuisten oma esimerkki kotona sekä nuorten liikuntaharrastuksissa vaikuttavat myös tupakoinnin osalta siihen, miten nuoret siihen suhtautuvat. Ollilan ym. (2014) mukaan yläkouluikäisistä nuorista jopa 75 % oli sitä mieltä, että nuorison parissa työskentelevien aikuisten pitäisi olla tupakoimatta työaikana. Samaisen tutkimuksen mukaan myös nuorten asenne tupakoimattomuuteen on melko korkea, sillä 64 % vastaajista oli kannustanut tunteensa tupakoijaa lopettamaan. Uskomme, että asennekasvatus ja avoin keskustelu tupakoinnin haitoista ovat tärkeitä tupakointia ehkäiseviä toimia. Tämän hetken nuorten melko negatiivinen suhtautuminen tupakointiin ja positiivinen kehityssuunta luo varsin myönteistä

tulevaisuudenkuvaa ja uskomme, että yhteys liikunnan harrastamisen ja tupakoimattomuuden välillä tulee edelleen voimistumaan.

Fyysinen aktiivisuus ja alkoholi. Havaitsimme tutkimuksessamme, ettei perusjoukkomme alkoholinkäytön ja fyysisen aktiivisuuden välillä ole yhteyttä toisiinsa. McCaulin ym. (2004) mukaan fyysisesti hyvin aktiiviset yksilöt saattavat helpommin vaalia terveellisiä elämäntapoja ja välttää näin ollen esimerkiksi liiallista alkoholinkäyttöä. Omia tutkimustuloksiamme tukevat useat aiemmat eri tutkimukset, joiden tulkintojen mukaan murrosikäisten fyysisellä aktiivisuudella ja alkoholinkäytöllä ei näytä olevan yhteyttä toisiinsa. (Sallis ym. 2000; Vuori ym. 2011.) Yhteydet näiden kahden tekijän välillä ovat osittain ristiriitaisia ja mielestämme osaltaan tulkinnanvaraisia, sillä esimerkiksi Taon ym. (2007) mukaan fyysisesti aktiivisempien nuorten alkoholinkäyttö on useasti humalanhakuisempaa kuin vähemmän liikunnallisesti aktiivisten samanikäisten. Havainnoista voidaan mielestämme tehdä päätelmä, että vaikka fyysisesti aktiivisten nuorten alkoholinkäyttö saattaa olla vähemmän säännöllistä ja toistuvaa, saattavat yhdellä kertaa nautittujen kerta-annosten runsas määrä kyseisillä nuorilla kuitenkin nostaa alkoholinkäytön kokonaismäärää merkittävästi.

Mielestämme yhtenä oleellisena yläkouluikäisten fyysisen aktiivisuuden ja alkoholinkäytön tilaan vaikuttavana tekijänä voidaan esille nostaa ajan myötä muuttuvat alkoholinkäyttötottumukset ja se, milloin alkoholinkäyttö on nuorten keskuudessa ”trendikästä” ja milloin ei. Aivan kuten tupakoinnin, myös alkoholinkäytön suosio ja juomistavat ovat vaihdelleet kuluneiden vuosikymmenten aikana. Kouluterveyskyselyn tulosten (2013) mukaan suomalaisten peruskouluikäisten humalanhakuinen juominen on vähentynyt merkittävästi vuosien 2004 ja 2013 välillä, sillä vuonna 2004 peruskoululaisista 22 % oli juonut itsensä tosi humalaan vähintään kerran kuukaudessa. Vuonna 2013 vastaava luku oli enää 12 %. Tämä kehitys-suunta kuvastaa mielestämme hyvin myös tällä hetkellä vallitsevaa nuorten asennetta ja suhtautumista alkoholinkäyttöä kohtaan.

8.3.2 Liikunnan harrastaminen urheiluseurassa

Urheiluseurassa harrastaminen ja tupakointi. Säännöllinen liikuntaharrastus ja urheiluseuratoiminta ovat yhteydessä tutkimuksemme mukaan vähäisempään tupakointiin niin pojilla kuin

tyttöillä. Sekä pojilla ($p < 0,001$) että tytöillä ($p < 0,008$) tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä, mutta korrelaatio muuttujien välillä oli melko alhainen. Säännöllisesti urheiluseuratoiminnassa mukana olevista pojista 85,9 % vastasi, ettei tupakoi lainkaan, kun taas ei-harrastamattomista 71,4 % ei tupakoinut. Säännöllinen tupakointi oli selkeästi yleisempää ei-harrastamattomilla. Tyttöillä tulokset olivat samansuuntaiset.

Tulokset tuovat mielestämme esille viitteitä siitä, että säännöllinen liikuntaharrastus vähentää nuorten halua tupakointiin. Myös aikaisemmat tutkimustulokset tukevat havaintojamme ja muun muassa joukkueurheilun harrastamisen on havaittu olevan yhteydessä tupakoimattomuuteen (Rodríguez & Audrain-McGovern 2004; Mattila ym. 2012). Uskomme, että tulokset ovat vahvasti yhteydessä nuorten haluun elää terveellisten elämäntapojen mukaisesti kun he olivat aktiivisesti harrastustoiminnassa mukana. Urheiluseuroissa on paljon liikunnan- ja terveysalan ammattilaisia muun muassa valmentajina, ja nuoret saavat todennäköisesti runsaasti arvokasta tietoa terveellisten elämäntapojen merkityksestä harrastustensa yhteydessä. Urheiluseurojen yhteisissä toimintaohjeissa ja säännöissä myös usein edellytetään päihtetöntä käytöstä. Nämä kaikki tekijät ovat todennäköisesti yhteydessä säännöllisesti urheiluseuratoiminnassa mukana olevien nuorten vähäisempään tupakointiin.

Vaikka tupakointi onkin vähäisempää säännöllisesti urheilua harrastavilla, niin muiden tupakkatuotteiden, kuten nuuskan käytössä tilanne voi olla erilainen. Nuorten nuuskaaminen on kasvattanut suosiotaan viime vuosien aikana. Esimerkiksi Nuorten terveystapatutkimuksesta voidaan havaita, että 14-vuotiaiden poikien satunnainen ja säännöllinen nuuskan käyttö lisääntyi yhteensä 4,1 % vuosien 2007–2013 välisenä aikana. Nuuskan käyttö on lisääntynyt myös tytöillä ja muissa ikäryhmissä. (Kinnunen ym. 2013.) Julkisessa keskustelussa on noussut usein esiin nuorten joukkuelajiturheilijoiden runsas nuuskan käyttö ja aiemmat tutkimustulokset tukevat havaintoja siitä, että urheiluharrastustoiminnassa mukana olevien nuorten nuuskaaminen on yleisempää kuin muilla ikätovereilla. Tutkimuksessamme ei ollut kysymystä nuorten nuuskan käytöstä, mutta esimerkiksi Kokko ym. (2011) havaitsivat tutkimuksessaan, että 13–15-vuotiaista urheilijapojista 13 % käyttää päivittäin tai satunnaisemmin nuuskaa. Tulos on selvästi suurempi kuin esimerkiksi Nuorten terveystapatutkimuksessa havaittu nuorten nuuskan käyttö. Suomen Jääkiekkoliitto toteutti vuonna 2006 valtakunnallisen kyselyn jääkiekkojuniorien nuuskan käytöstä ja tämän tutki-

muksen mukaan 15–16-vuotiaista vastaajista jopa noin 25 % käytti nuuskaa päivittäin tai satunnaisemmin (Pitkänen 2006).

Tutkimustuloksiin perustuvan päätelmämme mukaan nuuskaaminen vaikuttaisi olevan selvästi yleisempää urheiluharrastustoiminnassa mukana olevilla nuorilla. Koska myös nuuskassa, kuten tupakassa, on useita terveydelle haitallisia aineisosa ja sen sisältämä nikotiini aiheuttaa yhtä lailla riippuvuutta (Lappalainen-Lehto ym. 2008, 66), niin olisi mielestämme hyvin tärkeää, että urheiluseuroissa suhtauduttaisiin nuuskan aiheuttamiin terveyshaittoihin vakavasti.

Urheiluseurassa harrastaminen ja alkoholi. Toisin kuin tupakoinnissa, niin alkoholinkäytön ja säännöllisen urheiluseuratoiminnan välillä emme havainneet tilastollisesti merkitsevää yhteyttä pojilla tai tytöillä. Luokka-asteittaisessa tarkastelussa havaitsimme kuitenkin sekä 8. luokkalaisilla ($p < 0,012$) että 9. luokkalaisilla ($p < 0,014$) tilastollisesti merkitsevän yhteyden säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen ja alkoholinkäytön välillä. Korrelaatiot olivat kummankin luokka-asteella melko vähäiset, mutta 9. luokkalaisilla korrelaatio osoittautui positiiviseksi ($r = 0,115$). Säännöllisesti kerran viikossa alkoholia käyttäviä 9. luokkalaisia oli enemmän (14,6 %) urheiluseurassa säännöllisesti harrastavissa kuin ei-harrastavissa (9,1 %).

Olemme jo aiemmin tuoneet esille, että nuorten säännöllinen ja satunnainen alkoholinkäyttö lisääntyvät iän mukana (Kinnunen ym. 2013). Vaikka 9. luokan kohdalla positiiviseksi osoittautunut korrelaatio olikin melko vähäinen, niin vaikuttaisi siltä, että säännölliset juomiskoikeilut lisääntyvät säännöllisen urheiluseurassa harrastamisen myötä voimakkaammin kuin muilla ikätovereilla. Päätelmämme saa tukea myös aikaisemmista tutkimustuloksista, vaikka on olemassa myös päinvastaista näyttöä urheiluseuraharrastuksen ja alkoholinkäytön välisistä yhteyksistä. Aiemmissa tutkimuksissa on tehty havaintoja muun muassa ei-harrastavien runsaammasta alkoholinkäytöstä (Kokko ym. 2011) ja toisaalta yleisemmästä säännöllisestä ja humalahakuisesta juomisesta urheiluseuratoiminnassa mukana olevilla (Rainey ym. 1996), johon myös meidän tutkimustulokset viittaavat.

Säännöllinen urheiluharrastus voi toimia siis ehkäisevänä tekijänä alkoholinkäyttöä kohtaan tai lisätä sen käyttöä. Urheiluseuraharrastus luo usein nuorille tärkeitä kaveruussuhteita ja kaveripiirillä on suuri vaikutus juomistapojen kehittymiseen (Andrews ym. 2002; Gaughan

2006). Tämä saattaa näkyä urheiluseuratoiminnassa mukana olevien nuorten myönteisenä suhtautumisena alkoholinkäyttöä kohtaan. Tämän lisäksi joukkuelajien harrastajilla saattaa esiintyä herkemmin myös joukkuekaverien sosiaalisesta paineesta aiheutuvaa alkoholinkäyttöä. Olisi tärkeää, että urheiluseuroissa suhtauduttaisiin nuorten alkoholinkäyttöön ja muiden päihteiden käyttöön vakavasti, koska urheiluseuratoiminnassa mukana olevien valmentajien ja toimihenkilöiden avulla nuorille on mahdollista tuoda esille ennaltaehkäisevää päihdevalistusta.

8.3.3 Ruutu-aika

Tutkimuksemme tulokset antavat viitteitä siitä, että nuorten tupakointi on yhteydessä runsaaseen vapaa-ajalla tapahtuvaan tietokoneen käyttöön koulupäivisin. Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä niin tytöillä ($p=0,001$) kuin pojilla ($p=0,001$), mutta korrelaatio melko alhainen. Samansuuntaisia tuloksia havaitsimme myös luokka-asteiden välisessä tarkastelussa niin 8.- kuin 9. luokkalaisilla. Alkoholinkäytön suhteen tulokset olivat samansuuntaisia sekä sukupuolittain että luokka-asteittain tarkasteltuna. Havaitsimme, että pojilla ($p=0,001$) sekä tytöillä ($p=0,001$) runsas tietokoneen käyttö koulupäivisin oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä lisääntyneeseen alkoholinkäyttöön, vaikka korrelaatio olikin melko alhainen. Luokka-asteittain tarkasteltuna korrelaatio oli positiivinen niin 8.- kuin 9. luokkalaisilla, mutta myös melko vähäinen. Muulla ruutuajan ja viihdemedian käytöllä, kuten television katselulla tai konsolipelien pelaamisella, ei näyttäisi olevan tutkimuksemme perusteella yhteyttä nuorten tupakointiin tai alkoholinkäyttöön.

Ruutuajan ja viihdemedian käytön välisestä yhteydestä nuorten tupakointiin tai alkoholinkäyttöön on niukasti aikaisempia tutkimustuloksia, joten havaituille yhteyksille on hankala löytää tukevaa näyttöä. Pesolan (2013, 73) mukaan runsas viihdemedian edessä kulutettu aika saattaa olla yhteydessä muun muassa murrosikäisten heikentyneeseen sosiaaliseen kanssakäymiseen ja tupakointiin. Bigelowin ym. (2014) vastaavasti toivat esille, että nuoren inaktiivinen elämäntapa yhdessä säännöllisen alkoholinkäytön kanssa saattaa kasvattaa riskiä terveydellisille haitoille. Löytämistämme havainnoista mielenkiintoisen tekee se, että molempien päihteiden yhteys tietokoneen käyttöön, niin pojilla ja tytöillä kuin molemmilla luokka-asteilla, havaittiin koulupäivinä, mutta ei viikonloppuina. Aikaisemmat tutkimustulokset osoittavat, että nuorten viihdemedian käyttö lisääntyy viikonloppuisin (World Health Organization 2010; Currie ym. 2012), mutta tutkimustulostemme perusteella lisääntyvään viihdemedian

viikonloppukäyttöön ei näyttäisi kuitenkaan liittyvän kasvavaa päihteidenkäyttöä. Havaintomme tietokoneen runsaan käytön yhteyksistä koulupäivisin lisääntyvään tupakointiin ja alkoholinkäyttöön, saattaa liittyä nuorten koulupäivistä aiheutuvien stressioireiden helpottamiseen, joka on Kuntchen ym (2005) ja Lubmanin ym. (2007) mukaan yksi nuorten merkittävimmistä päihteidenkäyttömotiiveista.

Runsas ja suositukset reilusti ylittävä ruutu-aika on viihdemedian käyttötavasta riippumatta fyysisesti inaktiivista toimintaa. Rahlin (2010, 13) mukaan yleisin syy inaktiivisuudelle on ihmisten kokema ajanpuute, joka näkyy myös yläkoululaisten vähentyneenä fyysisenä aktiivisuutena (Sallis 1994). Runsas viihdemedian käyttö saattaa siis rajoittaa nuorten päivittäistä ajankäyttöä, muuttaa elämää fyysisesti inaktiivisempaan suuntaan ja tuoda mukanaan terveyshaittoja. Nuorten viihdemedian käyttö on jatkuvassa kasvussa, mutta tupakoimattomuus ja raittius ovat entistä suosituimpia. Nykykehityksen jatkuessa tämä saattaa kansanterveydellisestä näkökulmasta tarkoittaa sitä, että tulevaisuuden kansantaudit eivät johdu enää niinkään runsaasta tupakoinnista ja alkoholinkäytöstä, vaan fyysisesti inaktiivisen elämäntavan tuomista terveyshaitoista. Siksi kaikki ponnistelut nuorten ruutuajan vähentämiseksi niin kotiooloissa, kouluympäristössä kuin yhteiskunnan tasolla ovat erittäin merkittäviä.

8.4 Tutkimuksen arviointia ja jatkotutkimusehdotukset

Tämän tutkimuksen tulokset tarjoavat lisänäyttöä nuorten liikunta- ja päihteidenkäyttötottumuksista. Nuorten fyysistä aktiivisuutta, tupakointia ja alkoholinkäyttöä on tutkittu paljon aikaisemminkin, mutta näiden tekijöiden välisistä yhteyksistä on vähän tutkimusnäyttöä. Vaikka tutkimuksessamme havaittujen yhteyksien korrelaatiot olivat melko alhaiset, niin tulokset antavat viitteitä fyysisen aktiivisuuden ja säännöllisen harrastustoiminnan ehkäisevästä vaikutuksesta nuorten päihteidenkäyttötapoihin, erityisesti tupakoinnin osalta.

Tutkimuksemme tuloksia voidaan suuren otoskoon (n=951) perusteella harkiten yleistää kuvaamaan valtakunnallisesti 8.-9. luokkalaisten nuorten liikuntakäyttäytymistä ja päihteidenkäytön määrää. Tätä perustetta tukee tutkimuksen kohderyhmän maantieteellinen jakautuminen 23 kouluun eri puolelle Suomea. Lisätukea tuloksiamme yleistettävyydelle antavat myös samansuuntaiset aikaisemmat tutkimustulokset nuorten fyysisestä aktiivisuudesta, inaktiivi-

suudesta ja päihteidenkäyttötottumuksista (WHO 2010; Kinnunen ym. 2013; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013).

Havaintojemme luotettavuuteen, yläkoululaisten fyysisen aktiivisuuden määrästä, saattaa vaikuttaa vastaajien osallistuminen Liikkuva koulu -hankkeeseen. Tulosten yleistettävyyteen tulee suhtautua harkiten, koska vastaajat ovat olleet osa hanketta, jossa on tietoisesti pyritty lisäämään koulupäivien liikuntaa. Tämä on saattanut lisätä huomattavasti joidenkin oppilaiden viikoittaista fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärää verrattuna oppilaisiin, jotka eivät ole olleet osa hanketta. Tutkimuksemme luotettavuutta saattaa myös alentaa kyselylomakkeen epäjohdonmukaisuus. Kuten jo aiemmin kyselylomakkeen luotettavuuspohdinnassa toimme esille, niin alkoholinkäyttöä koskeva kysymys oli hyvin tulkinnanvarainen ja vastausvaihtoehdot olisi voinut muotoilla toisin. Mielestämme nämä tekijät ovat saattaneet aiheuttaa vastaajissa hämmennystä ja johtaa joidenkin oppilaiden kohdalla epätodellisiin vastauksiin. Tutkimuksen kokonaistuloksiin alkoholinkäyttökysymyksen vaikutukset ovat kuitenkin todennäköisesti olleet vähäiset.

Tutkimuksemme tulokset tarjoavat arvokasta tietoa muun muassa nuorten vanhemmille, kasvatustehtävissä toimiville henkilöille ja terveystiedon opettajille. Erityisen hyödyllisiä ne voivat olla nuorten vapaa-ajan harrastustoiminnan parissa työskenteleville liikuntakasvattajille. Kokon (2013) mukaan organisoitu urheilutoiminta tarjoaa mahdollisuuden laadukkaaseen liikuntakasvatustyöhön. Tutkimuksemme kohderyhmästä 35,6 % oli joko säännöllisesti tai usein urheiluseuraharrastustoiminnassa mukana, ja lisäksi satunnaisesti harrastustoiminnassa kävi 8 % vastaajista. Tutkimuksemme tulokset ovat samansuuntaisia kuin Kansallisen liikuntatutkimuksen (2010, 15) havainnot, jonka mukaan noin kolmasosa (34 %) 15–18-vuotiaista nuorista harrastaa liikuntaa urheiluseuroissa. Tämä tarjoaa liikuntakasvattajille mahdollisuuden valistustyöhön nuorten tupakoinnin ja alkoholinkäytön ennaltaehkäisyssä. Seuravalmentajilla ja muilla toimihenkilöillä on mahdollisuus vaikuttaa omalta osaltaan nuorten päihdeasenteiden kehittymiseen jo lapsuuden harrastustoiminnasta asti. Päihteettömyys on usein osa liikuntaseurojen arvopohjaa ja Kosken (2009) mukaan valtaosa seuroista näkee nuoriso- ja terveystiedon olevan niiden toimintaa ohjaava arvo. Päihteettömyyttä korostavan arvopohjan sisällöt ei kuitenkaan välttämättä aina toteudu toivotulla tavalla. Monipuolinen päihdekasvatustyö tarvitseekin urheilutoiminnan pariin koulutettuja kasvatustyön osaajia sekä harrastevalmentajien ja

-toimihenkilöiden tiedottamista liikunnan tarjoamista mahdollisuuksista ennaltaehkäisevässä päihdekasvatustyössä.

Jatkotutkimusten kohteeksi ehdotamme vastaavia uusintatutkimuksia, joiden avulla voitaisiin seurata nuorten liikunta- ja päihteidenkäyttötottumusten välisten yhteyksien kehittymistä. Uudelleen toistetut ja samoilla tutkimusmenetelmillä suoritettavat mittaukset, esimerkiksi Liikkuva koulu -ohjelmaan osallistuvissa kouluissa, antaisivat ajantasaista tietoa yhteyksien kehityssuunnista. Nuorten päihteidenkäyttöä koskevia kysymyksiä tulisi jatkossa kuitenkin olla useampia, jotta todellinen tupakoinnin ja alkoholinkäytön yleisyys olisi luotettavampi selvittää ja yhdistää fyysiseen aktiivisuuteen. Nuorten tupakointia ja fyysistä aktiivisuutta koskevista tutkimuksissa tulisi mielestämme jatkossa esiintyä myös nuuskan käyttöön liittyviä kysymyksiä, koska nuorten nuuskaaminen on Kinnusen ym. (2013) mukaan lisääntynyt molemmilla sukupuolilla ja kaikissa ikäryhmissä. Nuuskan käytön ja fyysisen aktiivisuuden yhteyksien seuranta olisi tärkeää myös siksi, että aikaisemmat tutkimustulokset osoittavat (Pitkänen 2006; Kokko 2011) aktiivisesti urheiluseurassa harrastavien nuorten käyttävän nuuskaa muita ikätovereita säännöllisemmin. Ruutuajan osalta olisi mielestämme varsin tärkeää nostaa esille lisääntynyt älypuhelimien ja tablet -tietokoneiden käyttö ja se, miten paljon ne lisäävät passiivisuutta ja päivittäistä ruutu-aikaa – lisääntynyt älylaitteiden käyttö ja sen vaikutukset vaatisivat mielestämme jatkotutkimuksia. Oleellista olisi jatkossa liittää ruutu-aikaa käsitteleviin kyselylomakkeisiin erikseen kohdat, joissa vastaajalta kysytään älylaitteiden päivittäistä käytön määrää ja useutta. Tämä antaisi mielestämme paremman kuvan ruutuajan kokonaismäärästä tämän päivän ”trendit” sisällyttäen.

Myös fyysisen aktiivisuuden tutkiminen vaatii jatkossa kyselylomaketta tarkempia mittausmenetelmiä, koska sen avulla liikunta-aktiivisuuden kattava ja luotettava määrittäminen on hankalaa. Tutkimuksissa tulisikin käyttää mahdollisuuksien mukaan enemmän objektiivisia mittausmenetelmiä, kuten syke- tai aktiivisuusmittareita. Objektiiviset mittausmenetelmät ovat Tammelinin (2013) mukaan yleistyneet vasta 2000-luvulla, joten fyysistä aktiivisuutta koskevien tutkimusten vertailupohja perustuu edelleen pääosin kyselytutkimuksiin. Tulevaisuudessa useammat objektiivisilla mittausmenetelmillä tehdyt tutkimukset tarjoavat kuitenkin uudenlaista vertailupohjaa nuorten todellisen fyysisen aktiivisuuden tasosta.

Mielestämme jatkotutkimukset fyysisen aktiivisuuden yhteyksistä nuorten päihteidenkäyttöön kaipaavat enemmän laadullista tutkimusotetta. Jatkossa tutkimusten tulisi keskittyä myös oppilaiden kokemuksiin fyysisen aktiivisuuden tai vapaa-ajan harrastustoiminnan vaikutuksista heidän päihteidenkäyttötapoihinsa. Tällöin löydettyjen yhteyksien takaa olisi mahdollisuus havaita syyt nuorten päihdevastaiselle tai -myönteiselle käytökselle. Määrällisissä tutkimuksissa havaittujen tulosten merkitykset jäävät usein vain arvailujen varaan, kun taas laadulliset tutkimukset voisivat selventää niitä ihmetystä herättäviä päätelmiä, joita mekin omassa tutkimuksessamme teimme.

LÄHTEET

- Aarnio, M. 2002. Leisure-time physical activity in late adolescence. A cohort study of stability, correlates and familial aggregation in twin boys and girls. *Kuopio University Publications D. Medical Sciences* 292, 1–88.
- Aarnio, M., Winter, T., Kujala, U. & Kaprio, J. 2002. Associations of health related behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity: a study of Finnish adolescent twins. *British Journal of Sports Medicine* 36 (5), 360–364.
- Ahtee, L. 2003. Nikotiini. Teoksessa: M. Salaspuro, K. Kiiänmaa & K. Seppä (toim.) *Päihdelääketiede*. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 132–140.
- Aira, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Kämppi, K., Laine, K., Rajala, K., Tammelin, T., Turpeinen, S. & Walker, M. 2012. Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 261.
- Aira, T., Kannas, L., Tynjälä, J., Villberg, J. & Kokko, S. 2013. Murrosikäisten hiipuva liikunta-aktiivisuus haasteena koululiikunnalle. *LIITO* (3), 12–15.
- Aira, T., Kannas, L., Tynjälä, J., Villberg, J. & Kokko, S. 2013. Miksi murrosikäinen luopuu liikunnasta? Liikunta-aktiivisuuden väheneminen murrosiässä. *Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja* 2013:3.
- Alen, M. & Rauramaa, R. 2005. Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmittain. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela. & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 30–54.
- Andrews, J.A., Tildesley, E., Hops, H. & Li, F. 2002. The influence of peers on young adult substance use. *Health Psychology* 21, 349–357.
- Armstrong, J. M., Ruttler, P. L., Burk, L. R., Costanzo, P.R., Strauman, T. J. & Essex, M. J. 2013. Early risk factors for alcohol use across high school and its covariation with deviant friends. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs* 74 (5), 746–756.
- Audrain-McGovern, J., Rodriguez, D., Wileyto, E. P., Schmitz, K. H. & Shields, P. G. 2006. Effects of team sport participation on genetic predisposition to adolescent smoking progression. *Archives of General Psychiatry* 63 (4), 433–441.

- Audrain-McGovern, J., Rodriguez, D., Rodgers, K., Cuevas, J. & Sass, J. 2012. Longitudinal variation in adolescent physical activity patterns and the emergence of tobacco use. *Journal of Pediatric Psychology* 37 (6), 622–633.
- Banks, S. & Dinges, D. F. 2007. Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. *Journal of Clinical Sleep Medicine* 3, 519–528.
- Beal, A. C., Ausiello, J. & Perrin, J. M. 2001. Social influences on health-risk behaviors among minority middle school students. *Journal of Adolescent Health* 28 (6), 474–480.
- Bigelow, A., Villarruel, A. & Ronis, D.L. 2014. The relationship of alcohol use and physical activity from an ecologic perspective. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* 19, 28–38.
- Bouchard, C., Blair, S. N. & Haskell, W. L. 2007. *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics. United States of America.
- Borg, P., Fogelholm, M. & Hiilloskorpi, H. 2004. *Liikkujan ravitsemus: teoriasta käytäntöön*. Helsinki: Edita.
- Breilin, O. 2005. *Oppilaiden toiminta, fyysinen aktiivisuus ja kokemukset yläasteen palloilutunneilta*. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Bricker, J. B., Leroux, B. G., Peterson, A. V. Jr., Kealey, K. A., Sarason, I. G., Andersen, M. R. & Marek, P. M. 2003. Nine-year prospective relationship between parental smoking cessation and children's daily smoking. *Addiction* 98 (5), 585–593.
- Brodersen, N., Steptoe, A., Boniface, D. & Wardle J. 2007. Trends in physical activity and sedentary behaviour in adolescence: ethnic and socioeconomic differences. *British Journal of Sports Medicine* 41, 140–144.
- Broms, U., Korhonen, T., Salminen, O., Pennanen, M. & Kaprio, J. 2012. Nikotiiniriippuvuus on moniulotteinen sairaus. Teoksessa: A. Heloma, H. Ollila, P. Danielsson, P. Sandström & J. Vakkuri (toim.) *Kohti savutonta Suomea: Tupakoinnin ja tupakkapolitiikan muutokset*. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, 106–120.
- Burk, W. J., van der Vorst, H. Kerr, M. & Stattin, H. 2012. Alcohol use and friendship dynamics: selection and socialization early-, middle- and late-adolescent peer networks. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs* 73 (1), 89–98.
- Caspersen, C. J., Powell K. E. & Christenson G. M. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health* 100, 126–131.

- Chantal, S. 2010. School-based physical activity programs to address obesity. Teoksessa C. Bouchard & P. Katzmarzyk (toim.) *Physical Activity and Obesity*. 2. PAINOS. Champaign, IL: Human Kinetics. United States of America.
- Chassin, L., Prochaska, J. O., Rose, J. S. & Sherman, S. J. 1996. The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood: Demographic predictors of continuity and change. *Health Psychology* 15, 478–484.
- Chassin, L., Pitts, S. C. & Prost, J. 2002. Binge drinking trajectories from adolescence to emerging adulthood in a high-risk sample: predictors and substance abuse outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 70 (1), 67–78.
- Colditz, G. A. 1999. Economic costs of obesity and inactivity. *Medicine and Science in Sports & Exercise* 31 (11), 663–667.
- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., De Looze, M., Roberts, C., Samdal, O., Smith, O. E. F. & Barnekow, V. 2012. 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. *Health Policy for Children and Adolescents*, No. 6. World Health Organization.
- Dawes, M. A. & Johnson, B. A. 2004. Pharmacotherapeutic trials in adolescent alcohol use disorders: opportunities and challenges. *Alcohol Alcohol* 39 (3), 166–177.
- Denver, B.V., Schulenberg, J., Dworkin, J.B., O'Malley, P.M., Kloska D.D. & Bachman, J.G. 2012. Predicting risk taking with hand without substance use: The effects of parental monitoring, school bonding and sports participation. *Prevention Science* 13 (6), 605–615.
- Delisle, T. T., Werch, C. E., Wong, A. H., Bian, H. & Weiler, R. 2010. Relationship between frequency and intensity of physical activity and health behaviors of adolescents. *Journal of School Health* 10 (80), 134–140.
- D'Haese, S., De Meester, F., De Bourdeaudhuij, I., Deforche, B. & Cardon, G. 2011. Criterion distances and environmental correlates of active commuting to school in children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 8, 88.
- DiFranza, J. R., Savageau, J. A., Fletcher, K., O'Loughlin, J., Pbert, L., Ockene, J. K., McNeill, A. D., Hazelton, J., Friedman, K., Dussault, G., Wood, C. & Wellman, R. J. 2007. Symptoms of tobacco dependence after brief intermittent use: the Development and Assessment of Nicotine Dependence in Youth-2 study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 161 (7), 704–710.

- DiFranza, J. R. 2008. Hooked from the first cigarette. *Scientific American* 298 (5), 82–87.
- Duhig, A. M., Cavallo, D. A., McKee, S. A., George, T.P. & Krishnan-Sarin, S. 2005. Daily patterns of alcohol, cigarette, and marijuana use in adolescent smokers and nonsmokers. *Addictive Behavior* 30, 271–283.
- Engström, K., Magnusson, C. & Galanti, M. R. 2010. Socio-demographic, lifestyle and health characteristics among snus users and dual tobacco users in Stockholm County, Sweden. *BMC Public Health* 10, 171–176.
- Ellickson, P. L., Saner, H. & McGuigan, K. A. 1997. Profiles of violent youth: substance use and other concurrent problems. *American Journal of Public Health* 87 (6), 985–991.
- Ellickson, P. L., Tucker, J. S. & Klein, D. J. 2003. Ten-year prospective study of public health problems associated with early drinking. *Pediatrics* 111, 949–955.
- Fairclough, S. & Stratton, G. 2006. A review of physical activity levels during elementary school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 25, 239–257.
- FINLEX. 2014. Laki alkoholilain 33 ja 40 §:n muuttamisesta. Viitattu 26.2.2015. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140152>
- Fujimoto, K. & Valente, T. W. 2012. Decomposing the components of friendship and friends' influence on adolescent drinking and smoking. *Journal of Adolescent Health* 51 (2), 136–143.
- Garry, J. P. & Morrissey, S. L. 2000. Team sports participation and risk-taking behaviors among a biracial middle school population. *Clinical Journal of Sport Medicine* 10, 185–190.
- Gaughan, M. 2006. The gender structure of adolescent peer influence on drinking. *Journal of Health Social Behavior* 47, 47–61.
- Gordon-Larsen, P., McMurray, R. & Popkin, B. 2000. Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *American Academy of Pediatrics* 105 (6), 1–8.
- Gråsten, A., Watt, A., Jaakkola, T. & Liukkonen, J. 2012. Directly measured and self-reported physical activity in a sample of Finnish secondary school students. *SciRes* 2 (3), 132–138.
- Hagger-Johnson, G., Bell, S., Britton, A., Cable, N., Conner, M., O'Connor, D. B., Shickle, D., Shelton, N. & Bewick, B. M. 2013. Cigarette smoking and alcohol drinking in a representative sample of English school pupils: Cross-sectional and longitudinal associations. *Preventive Medicine* 56 (5), 304–308.

- Hara, M., Ollila, H. & Simonen, O. (toim.). 2009. Lasten ja nuorten tupakoimattomuuden edistäminen: yhteinen vastuumme. 2009. Toimintasuositukset lasten ja nuorten terveyden ja tupakoimattomuuden edistämiseksi Suomessa vuosina 2010–2013. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:58. Helsinki.
- Hardman, A. E. & Stensel, D. J. 2004. Physical activity and health. The evidence explained. London: Routledge.
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner L. D., Davis D. S. & Gärling T. 2003. Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology* 23, 109–123.
- He, K., Kramer, E., Houser, R. F., Chomitz, V. R. & Hacker, K. A. 2004. Defining and understanding healthy lifestyles choices for adolescents. *Journal of Adolescent Health* 35 (1), 26–33.
- Heikinaro-Johansson, P., Palomäki, S. & Kurppa, J. 2011. Koululiikunnassa viihtyminen – 9-luokkalaisten mielipiteitä liikunnanopetuksen mieluisuudesta ja sekaryhmäopetuksesta. Teoksessa S. Laitinen & A. Hilmola (toim.) *Taito- ja taideaineiden oppimistulokset – asiantuntijoiden arviointia. Raportit ja selvitykset 2011:11*. Opetushallitus, 249–258.
- Heikinaro-Johansson, P., Varstala, V. & Lyyra, M. 2008. Yläkoululaisten kiinnostus koululiikuntaan ja kiinnostuksen yhteydet vapaa-ajan liikunnan harrastamiseen. *Liikunta & Tiede* 45 (6), 31–37.
- Hellandsjø Bu, E. T., Watten, R. G., Foxcroft, D. R., Ingebrigtsen, J. E. & Relling, G. 2002. Teenage alcohol and intoxication debut: the impact of family socialization factors, living area and participation in organized sports. *Alcohol and Alcoholism* 37, 74–80.
- Helldán, A., Helakorpi, S., Virtanen, S. & Uutela, A. 2013. Suomalaisen aikuisväestön terveystyytyminen ja terveys. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen raportti 21/2013*. Helsinki.
- Heinonen, O., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lähdesmäki, L., Pekkarinen, H., Stigman, S., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Vasankari, T. & Mäenpää, P. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry, 16–31.
- Herkman, J. & Vainikka, E. 2012. *Uudet lukemisyhteisöt, uudet lukutavat*. Tampere: Journalismien, viestinnän ja median tutkimuskeskus, Tampereen yliopisto.

- Hirvensalo, M., Palomäki, S., Huovinen, T. & Heikinaro-Johansson, P. 2013. Perusopetuksen opetussuunnitelma uudistuu- millaista koululiikuntaa tulevaisuudessa? LIITO (1), 12–15.
- Huitfieldt, Å., Bergström, M., Huitfieldt, S., Tärnklev, C. & Ågren, Å. 1998. Rörelse och idrott. Liber AB.
- Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja, 2011:15.
- Jackson, K. M., Sher, K. J., Cooper, M. L. & Wood, P. K. 2002. Adolescent alcohol and tobacco use: onset, persistence and trajectories of use across two samples. *Addiction* 97, 517–531.
- Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010 – lapset ja nuoret. 2010. Suomen liikunta ja urheilu ry. SLU:n julkaisusarja 7/2010.
- Karlsson, T., Kotovirta, E., Tigerstedt, C. & Warpenius, K. 2013. Alkoholi Suomessa. Kulutus, haitat ja politiikkatoimet. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen raportti 13/2013. Helsinki.
- Kaukonen, S. & Lipsanen, J. 2011. Välitunnit fyysisesti aktiivisemmiksi. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos & Liikuntatieteiden laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Kiiänmaa, K. 2003. Alkoholi. Teoksessa: M. Salaspuro, K. Kiiänmaa & K. Seppä (toim.) *Päihdelääketiede*. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 121–131.
- Kinnunen, J. M., Lindfors, P., Pere, L., Ollila, H., Samposalo, H. & Rimpelä, A. 2013. Nuorten terveystapatutkimus 2013. Nuorten tupakkatuotteiden ja päihteiden käyttö 1977–2013. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2013:16. Helsinki.
- Kilpatrick, M., Hebert, E. & Bartholomew, J. 2005. College student`s motivation for physical activity: differentiating men`s and women`s motives for sport participation and exercise. *Journal of American College Health* 54 (2), 87–94.
- Kokko, S., Villberg, J & Kannas, L. 2011. Nuori urheilijan polulla. Nuori Suomi ry:n tilaustutkimus.
- Kokko, S. 2013. Liikuntakasvatus organisoidussa urheilussa. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus, 125–142.
- Korhonen, T., Huizink, A. C., Dick, D. M., Pulkkinen, L., Rose, R. J. & Kaprio, J. 2008. Role of individual, peer and family factors in the use of cannabis and other illicit drugs: a

- longitudinal analysis among Finnish adolescent twins. *Drug & Alcohol Dependence* 97 (1-2), 33–43.
- Koski, P. 2006. Merkitysten ristiaallokossa: suhde terveyteen, alkoholiin ja liikuntaan rakentuu sosiaalisissa maailmoissa. Teoksessa: A. Puuronen (toim.) *Terveystaju: nuoret, politiikka ja käytäntö*. Nuorisotutkimusverkoston/Nuoristutkimusseuran julkaisuja 63, 23–32.
- Koski, P., Asanti, R., Koivusilta, L., Heinonen, O.J., Salanterä, S., Aromaa, M., Suominen, S. & Oittinen, A. 2008. Turun koulut liikkeelle-hanke: lisää liikuntaa koulupäivään yhdessä tekemällä. *Liikunta & Tiede* 45 (6), 13–19.
- Koski, P. 2009. Liikunta- ja urheiluseurat muutoksessa. Raportti. SLU-julkaisusarja 7. Helsinki: Suomen Liikunta ja Urheilu.
- Kuntche, E., Knibbe, R., Gmel, G. & Engels, R. 2005. Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clinical Psychology Review* 25, 841–861.
- Kuntche, E. & Stewart, S. H. 2009. Why my classmates drink: Drinking motives of classroom peers as predictors of individual drinking motives and alcohol use in adolescence: a mediational model. *Journal of Health Psychology* 14 (4), 536–546.
- Kulbok, P. A., Rhee, H., Botchwey, N., Hinton, I., Bovbjerg, V. & Anderson, N. L. R. 2008. Factors influencing adolescents' decision not to smoke. *Public Health Nursing* 25 (6), 505–515.
- Kuzman, M., Franelic, I. P., Pristas, I., Benjak, T. & Dezeljin, J. D. 2011. Inequalities in croatian pupils' unhealthy behaviours and health outcomes: role of school, peers and family affluence. *European Journal of Public Health* 21 (1), 122–128.
- Laakso, L., Nupponen, H. & Telama, R. 2007. Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY, 42–63.
- Laakso, T. 2005. Motivaatio ja Syke. Liikuntamotivaation yhteys 9-luokkalaisten oppilaiden hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittuvuuteen ja fyysiseen aktiivisuuteen koulun liikuntatunnilla. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Lisensiaatintutkimus.
- Laine, K., Blom, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Hakonen, H., Havas, E., Jaako, J., Kulmala, J., Mäkilä, M., Rajala, K. & Tammelin, T. 2011. Liikkuva koulu -hankkeen väliraportti. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 245.

- Lappalainen-Lehto, R., Romu, M-L. & Taskinen, M. 2008. Haasteena päihteet: ammatillisen päihdetyön perusteita. WSOY: Helsinki.
- Latonen, E. & Pajunoja, T. 2012. Liikkuvatko oppilaat välitunneilla? Liikkuva koulu-hankkeessa mukana olleiden 4.-9. luokkalaisten oppilaiden välituntiaktiivisuus. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Liao, Y., Huang, Z., Huh, J., Pentz, M. A. & Chou, C-P. 2013. Changes in friends' and parental influences on cigarette smoking from early through late adolescence. *Journal of Adolescent Health* 53 (1), 132–138.
- Liimakka, S., Jallinoja, P. & Hankonen, N. 2013. Liikutaan ja/vain hengailaan? Liikunta ja kaverit ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevien nuorten elämäkokonaisuudessa. *Liikunta & Tiede* 50 (6), 32–39.
- Lintonen, T. P. & Konu, A. I. 2004. The misperceived social norm of drunkenness among early adolescents in Finland. *Health Education Research* 19 (1), 64–70.
- Loke, A. Y. & Wong, Y. P. I. 2010. Smoking among young children in Hong Kong: Influence of parental smoking. *Journal of Advanced Nursing* 66, 2659–2670.
- Loke, A. Y. & Mak, Y-M. 2013. Family process and peer influences on substance use by adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 10, 3868–3885.
- Loucaides, C. A., Jago, R. & Charalambous, I. 2009. Promoting physical activity during school break times: Piloting a simple, low cost intervention. *Preventive Medicine* 48, 332–334.
- Lotrean, L. M., Kremers, S., Ionut, C. & de Vries, H. 2009. Gender differences regarding the alcohol-tobacco relationship among Romanian adolescents a longitudinal study. *European Journal of Public Health* 19 (3), 285–289.
- Lubman, D., Bonomo, Y. & Yucel, M. 2007. Drug use in young people: short-term effects and long-term harms. Teoksessa: E. Gilvarry & P. McArdle (toim.) *Alcohol, drugs and young people: clinical approaches*. *Clinics in Developmental Medicine* 172, 18–50.
- Malina, R., Bouchard, C. & Bar-Or, O. 2004. Growth, Maturation, and Physical Activity. 2. uudistettu painos. *Human Kinetics*.
- Marshall, S. J. & Welk, G. J. 2008. Definitions and measurement. Teoksessa A. L. Smith. & S. J. Biddle (toim.) *Youth physical activity and sedentary behavior. Challenges and Solutions*. Champaign IL.: *Human Kinetics*, 3–30.

- Marttunen, M. & Kiianmaa, K. 2003. Nuoret ja päihteet. Teoksessa: M. Salaspuro, K. Kiianmaa & K. Seppä (toim.) Päihdelääketiede. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 100–108.
- Mattila, V. M., Raisamo, S., Pihlajamäki, H., Mäntysaari, M. & Rimpelä, A. 2012. Sports activity and the use of cigarettes and snus among young males in Finland in 1999–2010. *BMC Public Health* 230 (12).
- McCaul, K., Baker, J. & Yardley, J.K. 2004. Predicting Substance Use From Physical Activity Intensity in Adolescents. *Pediatric Exercise Science* 16, 277–289.
- McKenzie, T. L. & Lounsbery, A. F. 2013. Physical education teacher effectiveness in a public health context. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 84, 419–430.
- Mehtäläinen, J., Jokinen, H. & Välijärvi, J. 2013. Kuntarakenne muutoksessa – entä koulutuspalvelut? Paras- ARTTU-ohjelman tutkimuksia 26. Jyväskylä: Suomen Kuntaliitto.
- Melnick, M. J., Miller, K. E., Sabo, D. F., Farrell, M. P. & Barnes, G. M. 2001. Tobacco use among high school athletes and nonathletes: Results of the 1997 youth risk behavior survey. *Adolescence* 36 (144), 727–747.
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International Methelp Ky.
- Mikkonen, P., Leino-Arjas, P., Remes, J., Zitting, P., Taimela, S. & Karppinen, J. 2008. Is smoking a risk factor for low back pain in adolescents? A prospective cohort study. *Spine* 33 (5), 527–532.
- Morin, A. J. S., Rodriguez, D., Fallu, J.-S., Maïano, C., & Janosz, M. (2012). Academic achievement and adolescent smoking: A general growth mixture model. *Addiction* 107, 819–828.
- Myllyniemi, S. (toim.). 2012. Monipolvinen hyvinvointi. Nuorisobarometri 2012. Nuorisotutkimusverkoston/Nuorisotutkimusseuran julkaisuja 127. Helsinki.
- Nader, P., Bradley, R., Houts, R., McRitchie & O'Brien, M. 2008. Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *American Medical Association. JAMA* 300 (3), 295–305.
- NASPE. 2008. National Association for Sport and Physical Education, an Association of The American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. Comprehensive School Physical Activity Programs. Position Statement. Reston, VA. Viitattu 2.2.2014. <http://www.aahperd.org>

- National Sleep Foundation. 2013. Teens and Sleep. Viitattu 18.12.2013.
<http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-topics/teens-and-sleep>
- Newcomb, M. D. 1994. Prevalence of alcohol and other drug use on the job: cause for concern or irrational hysteria? *The Journal of Drug Issues* 24, 403–416.
- Noland, H., Price, J. H., Dake, J. & Telljohann, S. K. 2009. Adolescent`s Sleep Behaviors and Perceptions of Sleep. *Journal of School Health* 79 (5), 224–230.
- Nupponen, H., Halme, T., Parkkisenniemi, S., Pehkonen, M. & Tammelin, T. 2010. LAPS SUOMEN-tutkimus 3–12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuus. Yhteenveto vuosien 2001–2003 menetelmistä ja tuloksista. LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 239.
- Ollila, H., Broms, U., Laatikainen, T. & Patja, K. 2008. Nuoret ja tupakoinnin lopettaminen: tutkimuksesta käytännön tukeen. *Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B37/2008*. Helsinki.
- Ollila, H., Ruokolainen, O. & Heloma, A. 2014. Yläkoululaisten tupakointi Suomessa. Global youth tobacco survey 2012-tutkimuksen maaraportti. Raportti 28/2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
- Opetushallitus. 2010. Opetussuunnitelma käytäntöön: Vuosiluokkien 5–9 liikunnanopetus. Viitattu 3.2.2014. <http://www.edu.fi>
- Opetushallitus. 2014. Liikkuva koulu -ohjelman internetsivut. Viitattu 21.10.2014. <http://www.liikkuvakoulu.fi/koulutsuomessa>
- Otten, R., Engels, R. C. M. E. & Prinstein, M. J. 2009. A Prospective Study of Perception in Adolescent Smoking. *Journal of Adolescent Health* 44 (5), 478–484.
- Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2011. Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Opetushallitus. Koulutuksen seurantaraportit 2011:4.
- Panter, J., Jones, A., van Sluijs, E. M. & Griffin, S. 2010. Attitudes, social support and environmental perceptions as predictors of active commuting behavior in school children. *Journal of Epidemiology and Community Health* 64 (1), 41–48.
- Paronen, O. 2005. Liikkumiseen kannustava ympäristö rakentuu valinnoilla. *Liikunta & Tiede* 42 (1-2), 4–8.
- Pennanen, M., Vartiainen, E. & Haukkala, A. 2012. The role of family factors and school achievement in the progression of adolescents to regular smoking. *Health Education Research* 27 (1), 57–68.
- Pellegrini, D. & Bohn, M. 2005. The role of recess in childrens cognitive performance and school adjustment. *Educational Research* 34, 13–19.

- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet. 2004. Helsinki: Opetushallitus.
- Pesola, A. 2013. Luomuliikunnan vallankumous. Sohvan pohjalta taisteluvoittoon. Saarijärvi: Fitra.
- Physical activity guidelines for Americans midcourse report subcommittee of the president`s council on fitness, sports & nutrition. 2012. Physical activity guidelines for Americans midcourse report: Strategies to increase physical activity among youth. Washington, DC: U.S. Department of health and human services.
- Piko, B. F. & Balázs, M. Á. 2012. Authoritative parenting style and adolescent smoking and drinking. *Addictive Behaviors* 37, 353–356.
- Pitkänen, S. 2006. Suomen Jääkiekkoliiton valtakunnallinen juniorijääkiekkoilijoiden päihdekysely. Suomen Jääkiekkoliiton tilaustutkimus.
- Puuronen, A. 2009. Nuorten terveys on sidoksissa sosiokulttuurisiin ryhmiin. *Suomen Lääkärilehti* 11, 1002–1003.
- Rahl, R. L. 2010. Physical activity and health guidelines: Recommendations for Various Ages, Fitness Levels, and Conditions from 57 Authoritative Sources. Champaign IL.; Human Kinetics.
- Rainey, C.J., McKeown, R.E., Sargent, R.G. & Valois, R.F. 1996. Patterns of tobacco and alcohol use among sedentary, exercising, nonathletic, and athletic youth. *Journal of School Health* 66 (1), 27–32.
- Rainio, S. & Rimpelä, A. 2009. Home-based sourcing of tobacco among adolescents. *Preventive Medicine* 48 (4), 378–382.
- Rangul, V., Holmen, T. L., Bauman, A., Bratberg, G. H., Kurtze, N. & Midthjell, K. 2011. Factors predicting changes in physical activity through adolescence: The young-HUNT study, Norway. *Journal of Adolescent Health* 48, 616–624.
- Reyna, V. F. & Farley, F. 2006. Risk and rationality in adolescent decision making: Implications for theory, practice, and public policy. *Psychological Science Public Interest* 7, 1–44.
- Riala, K., Hakko, H., Isohanni, M., Järvelin, M-R. & Räsänen, P. 2004. Teenage smoking and substance use as predictors of severe alcohol problems in late adolescence and in young adulthood. *Journal of Adolescent Health* 35 (3), 245–254.
- Rimpelä, A. 2005. Nuorten terveys. Teoksessa: A. Aromaa, J. Huttunen, S. Koskinen & J. Teperi (toim.) *Suomalaisten terveys*. Helsinki: Duodecim, 307–316.

- Rimpelä, M. 2008. Lasten ja nuorten hyvinvointi. Teoksessa: P. Moisio, S. Karvonen, J. Simpura & M. Heikkilä (toim.) Suomalaisten hyvinvointi 2008. Helsinki: Stakes, 62–73.
- Rintala, J., Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2013. Mieluisat ja epämieluisat koululiikuntalajit yhdeksäsluokkalaisten kokemina. *Liikunta & Tiede* 50 (1), 38–44.
- Rodriguez, D. & Audrain-McGovern, J. 2004. Team sport participation and smoking: Analysis with general growth mixture modeling. *Journal of Pediatric Psychology* 29 (4), 299–308.
- Sallis, F., Naper, P., Broyles, S., Betty, C., Elder, J., McKenzie, T. & Nelson, J. 1993. Correlates of physical activity at home in Mexican-American and Anglo-American preschool children. *Health Psychology* 12 (5), 390–398.
- Sallis, F. 1994. Influences on physical activity of children, adolescents, and adults. *PCPFS Research Digest* 1 (7), 1–7.
- Sallis, F., McKenzie, L., Alcaraz, E., Kolody, B., Faucette, N. & Hovell, F. 1997. The effects of a 2-year physical education program (SPARK) on physical activity and fitness in elementary school students. *American Journal of Public Health* 87 (8), 1328–1334.
- Sallis, J.F., Prochaska, J.J. & Taylor, W.C. 2000. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med. Sci. Sports Exerc.* 32, 963–975.
- Saros, L. 2012. Fyysinen aktiivisuus eri elämänvaiheissa. Yhdeksäsluokkalaisten kestävyysliikunnan harrastamisen motiivit. Tutkimuksia 335. Helsinki: Unigrafia.
- Schlecht, N. F., Franco, P. L., Pintos, J., Negassa, A., Kowalski, L. P., Oliveira, B. V. & Curado, M. P. 1999. Interaction between tobacco and alcohol consumption and the risk of cancers of the upper aero-digestive tract in Brazil. *American Journal of Epidemiology* 150 (11), 1129–1137.
- Seljamo, S., Aromaa, M., Koivusilta, L., Rautava, P., Sourander, A., Helenius, H. & Sillanpää M. 2006. Alcohol use in families: a 15-year prospective follow-up study. *Addiction* 101 (7), 984–992.
- Simatov, E., Schoen, C. & Klein, J. D. 2000. Health-compromising behaviors: why do adolescents smoke or drink? Identifying underlying risk and protective factors. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 154 (10), 1025–1033.
- Simonsmorton, B. G., Taylor, W. C., Snider, S. A., Huang, I. W & Fulton, J. E. 1994. Observed levels of elementary and middle school children`s physical activity during physical education classes. *Preventive Medicine* 23 (4), 437–441.

- “Sopivia” tyttöjä - “oikeita” poikia. Hyvä seuran opas sukupuolitietoiseen arkeen. 2011. Suomen liikunta ja urheilu. SLU-julkaisusarja 7/2011.
- Soikkeli, M. 2010. Mitä tutkimusnäyttö kertoo alkoholimainonnan vaikutuksista lapsiin ja nuoriin. *Yhteiskuntapolitiikka* 75 (5), 535–546.
- Spijkerman, R. van der Eijnden, R. J. J. M. & Engels, R. C. M. E. 2005. Self-comparison processes, prototypes, and smoking onset among early adolescents. *Preventive Medicine* 40, 785–794.
- Stratton, G., Fairclough, S. T. & Ridgers, N. D. 2008. Physical activity levels during the school day. Teoksessa A. L. Smith. & S. J. Biddle (toim.) *Youth Physical Activity and Sedentary Behavior. Challenges and Solutions. Human Kinetics*, 321–350.
- Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3-7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 104.
- Takala, J. & Roine, M. 2013. Nuorten kokemuksia aikuisten alkoholinkäytöstä. Teoksessa: K. Warpenius, M. Holmila & C. Tigerstedt (toim.) *Alkoholi- ja päihdehaitat läheisille, muille ihmisille ja yhteiskunnalle. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos*, 25–36.
- Tammelin, T. & Karvinen, J. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi*, 17–29.
- Tammelin, T. 2008. Johdatus suomalaisten kouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi*, 12–15.
- Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. (toim.). 2013. *Oppilaiden fyysinen aktiivisuus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämisyhdistys LIKES.*
- Tammelin, T. 2013. Liikuntasuositukset terveyden edistämiseksi. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus*, 62–73.
- Tao, F.B., Xu, M.L., Kim, S.D., Sun, Y., Su, P.Y. & Huang K. 2007. Physical activity might not be the protective factor for health risk behaviours and psychopathological symptoms in adolescents. *Journal of Paediatrics Child Health* 43 (11), 762–767.

- Telama, R. 1972. Oppikoululaisten fyysinen aktiivisuus ja liikuntaharrastukset. Selittävä osa ja yhteenveto. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 142.
- Telama, R., Vuolle, P. & Laakso, L. 1986. Liikunta yksilön elämässä ja yhteiskunnassa. Teoksessa P. Vuolle, R. Telama & L. Laakso (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 15–26.
- Telama, R., Silvennoinen, A. & Vuolle, P. 1986. Kouluikäisten liikuntakäyttäytyminen. Teoksessa P. Vuolle, R. Telama & L. Laakso (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 51–66.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Lihavuuden kustannuksia. Viitattu 13.2.2014. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/90f00c0d-b332-4477-a98e-168db257719f>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2012. Terveydenhuollon menot ja rahoitus 2010: Tilastoraportti. Viitattu: 13.2.2014. http://www.thl.fi/tilastoliite/tilastoraportit/2012/Tr05_12.pdf
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013. Kouluterveyskyselyn tulokset. Viitattu 16.12.2013. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset/
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013. Peruskoulun 8. ja 9. luokan oppilaiden hyvinvointi 2004/2005-2013. Viitattu 4.3.2015. <http://www.thl.fi>
- Terveys 2015 -kansanterveysohjelma. 2001. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2001:8. Helsinki.
- The Public Health Agency of Canada. 2014. Canadian Society for Exercise Physiology CSEP: Canadian Physical Activity Guidelines and Canadian Sedentary Behaviour Guidelines. Viitattu 16.2.2014. <http://www.csep.ca/english/view.asp?x=949>
- Thorlindsson, T. & Bernburg, J. G. 2006. Peer groups and substance use: examining the direct and interactive effect of leisure activity. *Adolescence* 162 (1), 322–339.
- Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus. 2012. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 14.12.2013. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnut/hoi40020>
- Turpeinen, S., Lakanen, L., Hakonen, H., Havas, E. & Tammelin, T. 2013. Matkalla kouluun. Peruskoululaisten koulumatkat ja aktiivisten kulkutapojen edistäminen. LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 271.
- U.S. Department of Health and Human Services. 2012. Preventing tobacco use among youth and young adults: A report of the surgeon general. Executive summary.

- Varstala, V. 1996. Opettajan toiminta ja oppilaiden liikunta-aktiivisuus koulun liikuntatunnilla. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 45.
- Vermeulen-Smit, E., Koning, I. M., Verdurmen, J. E. E., Van der Vorst, H., Engels, R. C. M. E. & Vollebergh, W. A. M. 2012. The influence of paternal and maternal drinking patterns within two-partner families on the initiation and development of adolescent drinking. *Addictive Behaviors* 37, 1248–1256.
- Villanti, A., Boulay, M. & Juon H-S. 2011. Peer, parent and media influences on adolescent smoking by developmental stage. *Addictive Behaviors* 36 (1–2), 133–136.
- Vuolle, P. 1986. Kouluikäisten liikuntakäyttäytyminen. Teoksessa P. Vuolle, R. Telama & L. Laakso (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 51–66.
- Vuori, I. 1996. Tehokas ja turvallinen terveystoiminta. UKK-instituutti: Forssan kirjapaino.
- Vuori, I. 1999. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa I. Vuori & S. Taimela (toim.) Liikuntalääketiede. 2. uudistettu painos. Vammala: Duodecim, 16–25.
- Vuori, I. 2005. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 16–29.
- Vuori, I. 2008. Uudet terveystoimintasuositukset Yhdysvalloista. *Liikunta & Tiede* 45 (5), 10.
- Vuori, M., Kannas, L., Villberg, J., Ojala, K., Tynjälä, J., & Välimaa, R. 2011. Is physical activity associated with low-risk health behaviours among 15-year-old adolescents in Finland? *Scandinavian Journal of Public Health* 40 (1), 61–68.
- Wall, M. I., Carlson, S. A., Stein, A. D., Lee, S. M. & Fulton, J. E. 2011. Trends by age in youth physical activity: Youth media campaign longitudinal survey. *Medicine & Science in Sport and Exercise* 43 (11), 2140–2147.
- WHO 2010. Health Behavior in School-aged Children (HBSC). Viitattu 10.1.2014. <http://www.euro.who.int>
- Ziviani, J., Scott, J. & Wadley, D. 2004. Walking to school: Incidental physical activity in the daily occupations of Australian children. *Occupational Therapy International* (11), 1–11.
- Östenson, G-C., Hilding, A., Grill, V. & Efendic, S. 2012. High consumption of smokeless tobacco (“snus”) predicts increased risk of type 2 diabetes in a 10-year prospective study of middle-aged Swedish men. *Scandinavian Journal of Public Health* 40 (8), 730–737.

LIITTEET

LIITE 1. Liikkuva koulu -hankkeen kyselylomake.



Liikkuva koulu -tutkimus 2010–2012 KYSELY 7.–9.-luokkalaisille

Hyvä oppilas,

Olet mukana Liikkuva koulu -tutkimuksessa. Tutkimuksesta vastaa LIKES-tutkimuskeskus Jyväskylästä. Oppilaat ympäri Suomen vastaavat samoihin kysymyksiin. Vastauksesi antavat tärkeää tietoa suomalaisten oppilaiden liikunnasta ja elämästä.



- Kaikki antamasi tiedot ovat luottamuksellisia.
- Kysymyksiin vastaaminen on vapaaehtoista.
- Kyselyt täytetään ilman nimeä.
- Vastaja ei voi tunnistaa lomakkeesta.
- Kun olet vastannut lomakkeeseen, palauta se aineiston kerääjälle.
- Täytetyt lomakkeet suljetaan kirjekuoreen, joka lähetetään LIKES-tutkimuskeskukseen.

Kiitos!

LIKES-tutkimuskeskus
Viitanielementie 15, 40720 Jyväskylä
www.likes.fi
www.liikkuvakoulu.fi

Täyttöohje

Vastaaminen on helppoa: merkitse rasti valitsemasi vaihtoehdon kohdalle ja/ tai kirjoita sille varatulle viivalle. Kiitos.

Esimerkki

Sukupuoli

poika

tyttö

Tarkennettu seuranta 10/2010

Koulu _____

Luokka _____ (esim. 8C)

Lomakkeen täyttöpäivämäärä _____ (esim. 12.10.2010)

1. Sukupuoli

poika

tyttö

2. Syntymäaika _____ (esim. 4.3.1996)

Paino _____ kg

Pituus _____ cm

3. Mitä kieltä useimmiten puhut kotonasi?

suomea

ruotsia

muuta, mitä? _____

LIIKUNTA

Seuraavassa kysymyksessä liikunnalla tarkoitetaan kaikkea sellaista toimintaa, joka nostaa sydämen lyöntitiheyttä ja saa 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.

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

0 päivänä 1 2 3 4 5 6 7 päivänä

5. Kuinka pitkä on koulumatkasi?

alle 500 m

500 m - 1 km

1-2 km

2-3 km

3-5 km

yli 5 km

10. KOULUTUNTIEN ULKOPUOLELLA: Kuinka USEIN tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikasi niin, että hengästyit tai hikoilet?

- useita kertoja päivässä
- kerran päivässä
- 4-6 kertaa viikossa
- 2-3 kertaa viikossa
- kerran viikossa
- harvemmin kuin kerran viikossa
- en koskaan

11. Kuinka paljon yhteensä harrastat ripeää liikuntaa koulujan ulkopuolella? (hengästyit ja hikoilet ainakin lievästi)

- en lainkaan
- noin ½ tuntia viikossa
- noin tunnin viikossa
- 2-3 tuntia viikossa
- 4-6 tuntia viikossa
- 7 tuntia tai enemmän viikossa

12. Oletko osallistunut edellisen puolen vuoden aikana seuraaviin toimintoihin?

	en ole osallistunut	olen osallistunut silloin tällöin	olen osallistunut usein tai säännöllisesti
• Koulun liikuntakerhoon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kuntokeskuksen ohjattuun liikuntaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ohjattuun kuntosalitoimintaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Urheiluseuran harjoituksiin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kilpailuihin tai otteluihin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TELEVISIO, TIETOKONEET JA PELIKONSOLIT

17. Kuinka monta tuntia päivässä katselit tavallisesti vapaa-aikanasi televisiota, videoita tai DVD:tä? Merkitse erikseen koulupäivien ja viikonlopun osalta.

KOULUPÄIVINÄ

- en lainkaan
- noin puoli tuntia päivässä
- noin tunnin päivässä
- noin 2 tuntia päivässä
- noin 3 tuntia päivässä
- noin 4 tuntia päivässä
- noin 5 tuntia päivässä tai enemmän

VIIKONLOPPUISIN

- en lainkaan
- noin puoli tuntia päivässä
- noin tunnin päivässä
- noin 2 tuntia päivässä
- noin 3 tuntia päivässä
- noin 4 tuntia päivässä
- noin 5 tuntia päivässä tai enemmän

18. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti pelaa vapaa-aikanasi tietokone- tai konsolipelejä (Playstation, Xbox, GameCube jne.)? Merkitse erikseen koulupäivien ja viikonlopun osalta.

KOULUPÄIVINÄ

- en lainkaan
- noin puoli tuntia päivässä
- noin tunnin päivässä
- noin 2 tuntia päivässä
- noin 3 tuntia päivässä
- noin 4 tuntia päivässä
- noin 5 tuntia päivässä tai enemmän

VIIKONLOPPUISIN

- en lainkaan
- noin puoli tuntia päivässä
- noin tunnin päivässä
- noin 2 tuntia päivässä
- noin 3 tuntia päivässä
- noin 4 tuntia päivässä
- noin 5 tuntia päivässä tai enemmän

19. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät tietokonetta vapaa-aikanasi seuraaviin asioihin: chattailu, internetin käyttö, sähköpostin käyttö, läksyt jne.? Merkitse erikseen koulupäivien ja viikonlopun osalta.

KOULUPÄIVINÄ

- en lainkaan
- noin puoli tuntia päivässä
- noin tunnin päivässä
- noin 2 tuntia päivässä
- noin 3 tuntia päivässä
- noin 4 tuntia päivässä
- noin 5 tuntia päivässä tai enemmän

VIIKONLOPPUISIN

- en lainkaan
- noin puoli tuntia päivässä
- noin tunnin päivässä
- noin 2 tuntia päivässä
- noin 3 tuntia päivässä
- noin 4 tuntia päivässä
- noin 5 tuntia päivässä tai enemmän

MUUT TERVEYSTOTTUMUKSET

20. Mikä seuraavista vaihtoehdoista kuvaa parhaiten NYKYISTÄ TUPAKOINTIASI?

- en tupakoi
- olen lakossa tai lopettanut tupakoinnin
- tupakoin harvemmin kuin kerran viikossa
- tupakoin kerran viikossa tai useammin, en kuitenkaan päivittäin
- tupakoin kerran päivässä tai useammin

21. Kuinka usein kaiken kaikkiaan käytät alkoholia? Koeta ottaa mukaan myös ne kerrat, jolloin nautit hyvin pieniä määriä alkoholia, vaikkapa vain puoli pulloa keskiolutta tai tilkan viiniä.

- en käytä alkoholijuomia
- kerran vuodessa tai harvemmin
- 3-4 kertaa vuodessa
- kerran viikossa
- noin kerran parissa kuukaudessa
- pari kertaa kuukaudessa
- noin kerran kuukaudessa
- useita kertoja viikossa
- päivittäin

22. Kuinka usein syöt aamupalaa kouluviikon aikana? (muutakin kuin vain kahvia, mehua tai muita juomia)

- viitenä aamuna
- 3-4 aamuna
- 1-2 aamuna
- harvemmin

23. Milloin menet tavallisesti nukkumaan, jos sinun on mentävä kouluun seuraavana päivänä?

Viimeistään

klo 21.00 21.30 22.00 22.30 23.00 23.30 24.00 tai myöhemmin

-

24. Milloin tavallisesti heräät kouluaamuina?

Viimeistään

klo 5.00 5.30 6.00 6.30 7.00 7.30 8.00 tai myöhemmin

-

25. Miten usein koulupäivinä tunnet itsesi väsyneeksi noustessasi aamulla?

- harvoin tai en koskaan
- satunnaisesti
- 1-3 kertaa viikossa
- 4 kertaa viikossa tai useammin