

KOULUMATKALIIKUNNAN YHTEYS 7. ja 8. LUOKKALAISTEN
NUKKUMISTOTTUMUKSIIN JA AAMUPALAN SYÖMISEEN

Erkko Laukia

Jenni Liiri

Liikuntapedagogiikan

Pro gradu -tutkielma

Kevät 2014

Liikuntakasvatuksen laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Laukia, E. & Liiri, J. 2014. Koulumatkaliikunnan yhteys 7. ja 8. luokkalaisten nukkumistottumuksiin ja aamupalan syömiseen. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 66 s., 1 liite.

Nuorten liikuntaharrastus on lisääntynyt, mutta samalla päivittäinen fyysinen aktiivisuus on vähentynyt. Fyysisesti aktiivisella tavalla kuljettu koulumatka on osa päivittäistä fyysistä aktiivisuutta. On tärkeää selvittää mitkä tekijät ovat yhteydessä aktiivisesti kuljettuun koulumatkaan, jotta fyysisestä aktiivisuutta voidaan sen avulla lisätä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää 7. ja 8. luokkalaisten tyttöjen ja poikien koulumatkan kulkutapaan yhteydessä olevia tekijöitä, kuten oppilaiden nukkumistottumuksia ja aamupalan syömistä.

Käytimme tutkimusaineistona Liikkuva koulu -ohjelmasta saatua aineistoa, joka kerättiin 4.–9.-luokkalaisilta oppilailta syyslukukaudella 2010. Poistimme aineistosta alakoululaiset ja yhdeksäsluokkalaiset, joten otokseksi muodostui 1073 seitsemäs- ja kahdeksäsluokkalaisten oppilaan aineisto seitsemästä yläkoulusta ympäri Suomea. Poikia oli 530 (49 %) ja tyttöjä 543 (51 %). Oppilaista 527 (49 %) oli seitsemäsluokkalaista ja 546 (51 %) oli kahdeksäsluokkalaista. Käytimme aineiston tilastolliseen analysointiin IBM SPSS Statistics 20 -ohjelmaa. Aineiston kuvailemiseen käytimme frekvenssejä, keskiarvoja ja keskihajontoja. Koulumatkaliikunnan yhteyttä nukkumistottumuksiin ja aamupalan syöntiin tarkastelimme ristiintaulukoinnin avulla. Tilastollista merkitsevyyttä arvioitaessa käytimme χ^2 -yhteensopivuustestiä (Khi-neliötesti) ja merkitsevyyden raja-arvoa $p < .05$.

Tutkimus osoitti, että yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisista koulumatkan fyysisesti aktiivisella tavalla kulki 57 prosenttia oppilaista. Kahdeksan tuntia tai enemmän unta saavia poikia aineistossa oli 78 prosenttia ja tyttöjä 85 prosenttia. Lisäksi pojista 63 prosenttia ja tytöistä 58 prosenttia söi aamupalan päivittäin. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisilla merkitsevin koulumatkatapaan yhteydessä oleva tekijä oli matkan pituus. Lähellä koulua asuvat oppilaat kulkivat koulumatkansa aktiivisemmin kuin kauempana asuvat oppilaat. Nukkumaanmenoajalla ja koulumatkaliikunnalla ei näyttänyt olevan yhteyttä. Aktiivisesti koulumatkan kulkevat oppilaat heräsivät myöhemmin kuin passiiviset ikätoverinsa. Heräämisajoilla oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys tytöillä ja merkitsevä yhteys pojilla. Koulumatkaliikunnalla ja aamupalan syönnillä ei ollut tilastollista merkitsevää yhteyttä. Fyysisesti aktiivisesti koulumatkan kulkevat pojat kokivat aamuväsymystä harvemmin kuin passiivisesti kulkevat pojat. Tyttöillä näytti olevan samansuuntainen yhteys, mutta tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Alle viiden kilometrin päässä koulusta asuvien 7. ja 8. luokkalaisten oppilaiden ryhmässä olisi paljon potentiaalia fyysisesti aktiivisen koulumatkan kulkutavan lisäämiselle. Noin neljäsosa tämän tutkimuksen oppilaista kulki matkansa moottoriajoneuvolla vaikka he asuivat alle viiden kilometrin päässä koulusta. Fyysisesti aktiiviset oppilaat kokivat tämän tutkimuksen mukaan aamuväsymystä harvemmin kuin fyysisesti passiiviset ikätoverinsa. Väsymyksellä on vaikutusta nuoren oppimiskokemuksiin ja koulukäyttäytymiseen, joten koulussa menestymisen kannalta fyysisesti aktiivinen koulumatka olisi parempi koulumatkan kulkutapa.

Avainsanat: koulumatka, fyysinen aktiivisuus, nukkuminen, aamupala, väsymys

ABSTRACT

Laukia, E. & Liiri, J. 2014. Commuting to school and its relation to sleeping habits and breakfast eating in seventh and eighth grade Finnish students. Department of physical education, University of Jyväskylä, Master's thesis, 66 pp.. 1 appendices

Adolescents are increasingly interested in doing sports but at the same time the total amount of daily physical activity is decreasing. Commuting to school could be a significant part of adolescents' daily physical activity. It is important to find out what factors contribute to the choice of commuting physically actively or inactively in order to increase the amount of physically active commuters. The purpose of this study was to find out what factors are in relation with commuting to school and how commuting to school relates to sleeping habits and breakfast eating in seventh and eighth grade Finnish students.

This study was a part of the Finnish Schools on the Move action program. The analyzed data was collected in the autumn of 2010, and comprised of 1073 seventh and eighth grade students from seven middle schools around the country. The study included 530 (49 %) boys and 543 (51 %) girls. Of these students 527 (49 %) were seventh and 546 (51 %) were eighth graders. The data was analyzed using IBM SPSS statistics 20 –program. Frequencies, means and standard deviations were used to describe the data and the relation between commuting to school and sleeping habits and breakfast eating was examined using cross-tabulation. The statistical significance of the relation was studied using Chi-squared distributing with a significance limit value of $p < .05$.

In this study 57 percent of the students commuted to school in a physically active way, and 78 percent of boys and 85 percent of girls slept at least eight hours per night. Also, 63 percent of boys and 58 percent of girls ate breakfast daily. The most significant factor in relation to commuting was the distance of travel. Students living closer to school commuted in a physically active manner more often than those living further away. Students commuting in a physically active way woke up later than their peers who commuted inactively. Boys commuted physically actively reported experiencing morning fatigue less frequently than those who commuted inactively. Girls' results were similar, even though they weren't statistically significant. Commuting and the time students went to sleep or if they ate breakfast weren't statistically significantly in relation.

In the group of seventh and eighth grade students who lived no further than 5 kilometers away from school, there is a lot of potential in increasing physically active commuting. Every fourth student that lived no further than five kilometers away from school reported commuting inactively. According to this study physically active commuters experienced morning fatigue less frequently than those that commuted inactively. Fatigue can have a negative effect on learning and behavior in school. This might cause disturbances in students' academic achievement. Physically active commuting can have a positive impact on academic achievement so it should be preferred as a way of commuting.

Key words: Commuting, physical activity, sleep, breakfast, fatigue

1 JOHDANTO

Länsimaissa ja Suomessa kouluikäisten lasten fyysinen aktiivisuus on laskussa. Samalla lapset ja nuoret ovat maailmanlaajuisesti lihavampia kuin koskaan ennen (Nelson, Foley, O'Gorman, Moyna & Woods 2008). Globaali fyysisen aktiivisuuden ja aktiivisen koulumatkaliikunnan väheneminen on ollut havaittavissa viimeisen 30–40-vuoden aikana. Yhdysvalloissa yhden mailin (1,6 km) säteellä koulusta asuvista lapsista ja nuorista vain 12 prosenttia kulkee koulumatkansa muuten kuin moottoriajoneuvolla, kun vastaava luku 30–40-vuotta sitten oli 50 prosenttia. Samanlainen trendi on ollut havaittavissa myös Australiassa ja Englannissa. (Lee, Orenstein & Richardson 2008; Dollman 2007.)

Lisäksi, niin lasten kuin aikuistenkin vapaa-ajanviettomuodot ovat muuttuneet fyysisesti passiivisemmiksi informaatioteknologian yleistymisen myötä. Vapaa-aikaa vietetään usein katsellen televisiota, pelaten videopelejä tai istumalla tietokoneen ääressä sen sijaan, että pelattaisiin esimerkiksi pihapelejä. (Heelan, Donnelly, Jacobsen, Mayo, Washburn & Greene 2005.) Vapaa-ajanviettomuotojen muuttuessa myös nukkumistottumukset ovat muuttuneet viimeisten vuosikymmenien aikana. Yön pituus on lyhentynyt nuorilla 1900-luvulla 1–1,5 tuntia. Uniajan lyhentyminen kertoo väestön muuttuneesta elämäntyylistä ja ajankäyttötavoista. (Tynjälä & Kannas 2004.)

Vasta hiljattain on havahduttu koulumatkojen mahdollisuuksiin kouluikäisten lasten fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi. Koulumatkoja voi kulkea fyysisesti aktiivisesti tai passiivisesti. Fyysisesti aktiivinen koulumatka (engl. active commuting) tarkoittaa tapaa liikkua kodin ja koulun välillä fyysistä ponnistelua vaativalla tavalla kuten kävellen tai pyöräillen. (Lee, Orenstein & Richardson 2008.) Tässä tutkimuksessa fyysisesti aktiivisesti koulumatkansa kulkevaa oppilasta kutsutaan aktiiviseksi oppilaaksi. Fyysisesti passiivinen koulumatka tarkoittaa sellaista tapaa liikkua kodin ja koulun välillä, joka ei vaadi fyysistä ponnistelua. Usein tämä tarkoittaa moottoriajoneuvolla kulkemista tai kuljetusta, kuten autossa istumista. (Lee ym. 2008.) Tässä tutkimuksessa fyysisesti passiivisesti koulumatkansa kulkevaa oppilasta kutsutaan passiiviseksi oppilaaksi.

Yleensä fyysisesti aktiiviset lapset ja nuoret ovat paremmassa kunnossa kuin fyysisesti passiiviset ikäoverinsa. Fyysisellä harjoittelulla on lukemattomia myönteisiä ja ehkäiseviä vaikutuksia ihmisen terveyteen, kuten sydän- ja verisuonitautien hoitoon ja ehkäisyyn. (Cooper, Wedderkopp, Wang, Andersen, Froberg & Page 2006.) Koulumatkat voivat olla fyysistä harjoittelua, jos ne kuljetaan aktiivisesti liikkuen. Lapsena opitut tavat pysyvät usein myös aikuisiällä, joten lasten fyysistä aktiivisuutta pitäisi lisätä kannustamalla oppilaita kulkemaan kouluun aktiivisesti liikkuen.

Lihavuus on hyvinvointivaltioissa jo kansainvälinen epidemia. Lihavuus johtuu energiankulutuksen ja -saannin epätasapainosta. Energiaa voi kuluttaa perusaineenvaihdunnan lisäksi liikunnalla. Lihavuus on riskitekijä lukuisille taudeille, kuten aikuistyyppin diabetekselle. Lisäksi jo varhain lapsuudessa todettu lihavuus lisää monien sairauksien riskiä aikuisena. Viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana suomalaisten 12–18-vuotiaiden ylipainoisten ja lihavien nuorten määrä on kolminkertaistunut. Arkiliikunnan vähentymisen takia lapset ja nuoret eivät enää liiku suositusten mukaan riittävästi. (Käypä hoito -suositus 2012; Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 2008.) Arkiliikuntaa, kuten koulumatkaliikuntaa, lisäämällä voidaan kuluttaa energiaa ja vähentää näin ylipainon riskiä sekä lihavuutta. Koulumatkaliikunta on arkiliikuntamuoto, jota ei hyödynnetä tarpeeksi. Etenkin talvisin ja syksyllä mitatut koulumatka-aktiivisuuskokemukset ovat keväällä mitattuja lukemia pienempiä. Koulumatkaliikunta on passiivisempaa syksyisin. Tähän voi tosin vaikuttaa yksittäisiin mittausjaksoihin vaikuttaneet sään vaihtelut. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012.)

Vaikka suurin osa suomalaisista lapsista ja nuorista liikkuu liikuntasuositusten mukaan riittävästi, lähes puolet ei liiku riittävästi tai lainkaan (Nupponen, Halme & Parkkisenniemi 2005). Lasten fyysistä aktiivisuutta pyritään lisäämään muun muassa kouluissa, jota kautta tavoitellaan pitkäaikaisvaikutteisia toimintatapamuutoksia. Yksi liikuntaa lisäävä toimi on Liikkuva koulu -ohjelma, jonka avulla pyritään muokkaamaan muun muassa peruskouluikäisten lasten koulumatkatottumuksia fyysiseen aktiivisuuteen kannustavien projektien avulla. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti. 2012.)

Tämä Pro gradu -tutkielma on osa Liikkuva koulu -ohjelman tutkimustoimintaa. Ohjelmassa kartoitetaan laajasti suomalaislasten ja -nuorten liikkumista ja terveystottumuksia ja pyritään lisäämään koululaisten fyysisen aktiivisuuden määrää erityisesti koulupäivien aikana, johon

myös koulumatkat kuuluvat. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää 7. ja 8. luokkalaisten nuorten koulumatkaliikunnan yhteyttä nuorten terveystottumuksiin. Koulumatkaliikuntaa on tutkittu Suomessa melko vähän, mutta ulkomaisia tutkimuksia aiheesta on useampia. Koulumatkaliikunnan yhteyttä nukkumistottumuksiin ja aamupalan syömiseen ei ole kuitenkaan tutkittu aikaisemmin.

Mielestämme aihe on mielenkiintoinen, koska tulevina liikunnanopettajina meillä on yhteiskunnan taholta ja opetussuunnitelmien kautta asetettu nykyisillä liikunnanopetuksen tuntimäärillä lähes ylityspääsemätön ja mahdoton tehtävä. Opettajan tulisi opettaa opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti ja samalla kasvattaa oppilaista liikunnallisia ja vastuullisia yhteiskunnan jäseniä. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004.) Lasten ja nuorten pitäisi fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan liikkua vähintään 1–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla, jotta saavutettaisiin terveysvaikutuksia (Fyysisen aktiivisuuden suositus 2008). Kuitenkin arkiliikunta ja fyysinen aktiivisuus ovat vähentyneet ja kaksi tuntia liikunnanopetusta viikossa voi olla joillekin lapsille tai nuorille heidän ainoa liikuntahetkensä koko viikon aikana. Näin ollen kaikki lasten arkiliikunta, kuten aktiivinen koulumatka, helpottaa myös liikunnanopettajan kasvatustavoitteiden saavuttamista.

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ.....	2
1 JOHDANTO.....	1
2 KOULUMATKA	7
2.1 Koulumatkan määrittely	7
2.2 Ensisijaisten tekijöiden yhteys koulumatkakäyttämiseen.....	7
2.2.1 Koulumatkan pituus	8
2.2.2 Koulumatkan kesto.....	9
2.2.3 Sukupuoli	10
2.2.4 Oppilaan ikä	11
2.3 Toissijaisten tekijöiden yhteys koulumatkakäyttämiseen.....	11
2.3.1 Motivoivat tekijät.....	12
2.3.2 Vanhempien vaikutus lasten käyttämiseen	12
2.3.3 Sää ja infrastruktuuri tekijät	13
2.4 Koulumatkaliikunta eri maissa	14
2.4.1 Hyvinvointivaltioiden ja kehitysmaiden koulumatkaliikuntamäärät	14
2.4.2 Suomalaisten koulumatkaliikuntamäärä	14
2.4.3 Liikkuva koulu -ohjelman koulumatkaliikunta.....	15
3 NUORTEN NUKKUMISTOTTUMUKSET	17
3.1 Riittävä uni koululaisille.....	17
3.2 Univaje ja sen yhteys nuorten terveyteen ja käyttämiseen	19
3.3 Nuorten väsymyksen kokemukset	20
4 NUORTEN AAMUPALAN SYÖMINEN	21
4.1 Aamupalan määritelmä.....	21
4.2 Koululaisten aamupalan syöntitottumukset	22
4.3 Aamupala ja liikunta.....	23

5 TUTKIMUSONGELMAT	24
6 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT	25
6.1 Liikkuva koulu -ohjelma.....	25
6.2 Tutkimuksen kohderyhmä	26
6.3 Tutkimusaineiston keruu ja kyselylomake	26
6.3.1 Koulumatkaliikunta.....	26
6.3.2 Terveystottumukset	28
6.4 Aineiston analyysimenetelmät	30
6.5 Luotettavuus.....	32
6.5.1 Validiteetti.....	32
6.5.2 Reliabiliteetti	33
7 TULOKSET	35
7.1 Koulumatkaliikunta-aktiivisuuteen yhteydessä olevat tekijät	35
7.1.1 Koulumatkan kulutapa ja pituus sekä niiden välinen yhteys	35
7.1.2 Koulumatkaan liikuntaa vaativilla tavoilla käytetty aika.....	37
7.1.3 Aktiivisten oppilaiden koulumatkaan käyttämä aika	37
7.1.4 Aktiiviseen koulumatkaan käytetyn ajan ja matkatavan välinen yhteys.....	38
7.2 Nuorten nukkumistottumukset ja aamuväsyneisyys.....	39
7.2.1 Nukkumaanmenoaika arkisin.....	39
7.2.2 Heräämisaika arkisin	40
7.2.3 Nuorten väsymyksen kokemukset arki-aamuisin	40
7.3 Koulumatkan ja nuorten nukkumistottumusten välinen yhteys.....	41
7.3.1 Koulumatkan ja nukkumaanmenoajan välinen yhteys.....	41
7.3.2 Koulumatkan ja heräämisajan välinen yhteys.....	43
7.3.3 Koulumatkan ja aamuväsymyksen kokemusten välinen yhteys	46
7.4 Koulumatkan ja aamupalan syömisen välinen yhteys	47
8 POHDINTA.....	50

8.1 Päätulokset	50
8.2 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet	54
8.3 Koulumatka-aktiivisuus tulevaisuudessa	57
LÄHTEET	60
LIITTEET	67

2 KOULUMATKA

2.1 Koulumatkan määrittely

Matkaa kotoa kouluun ja päivän päätteeksi koulusta takaisin kotiin kutsutaan koulumatkaksi. Koulumatkan pituutta voidaan mitata matkaan käytetyn ajan tai kuljetun matkan mukaisesti. Monet muuttujat, kuten lapsen tai nuoren ikä ja koulumatkan pituus ovat yhteydessä lasten ja nuorten koulumatkakäyttämiseen. Koulumatkakäyttäytyminen voidaan jakaa fyysisesti aktiiviseen ja passiiviseen koulumatkaan. Passiivisen koulumatkan kriteerit täyttyvät, kun lapsi tai nuori tulee kouluun moottoriajoneuvolla. Tällöin fyysinen ponnistelu on olematonta, eli hänet kuljetetaan kouluun. Lapsi tai nuori voi tulla kouluun vanhempien autolla tai julkisilla kulkuneuvoilla, kuten linja-autolla ja junalla. Lisäksi nuoret voivat kulkea koulumatkan myös mopon tehoa vastaavalla kulkuneuvolla, kevytmoottoripyörällä tai skootterilla. (Andersen, Lawlor, Cooper, Froberg & Andersen 2009.) Tämän lisäksi passiivisen koulumatkan kulkuun voisi yhdistää myös motorisoidulla potkulaudalla ja raitiovaunulla kuljetut koulumatkat.

Aktiivisen koulumatkan kriteerit täyttyvät silloin, kun lapsi tai nuori tekee fyysistä ponnistelua ja liikkuu omin lihasvoimin kouluun. Aktiivisena koulumatkan voi kulkea esimerkiksi kävellen ja pyöräillen. (Cooper ym. 2008; Sirard, Riner, McIver & Pate 2005.) Tämän lisäksi aktiivisen koulumatkanteon listaan voisi yhdistää myös rullaluistelun sekä potku- ja rullalautailun. Talvella käytettyjä liikuntamuotoja kuten hiihtoa ei voida unohtaa maissa, joissa on selvät vuodenaajat.

2.2 Ensisijaisten tekijöiden yhteys koulumatkakäyttämiseen

Koulumatkakäyttämiseen voi Merom ym. (2006) mukaan olla yhteydessä koulumatkan pituus, matkan ajallinen kesto, oppilaan sukupuoli ja ikä. Merkittävimpien tekijöiden ohella motivaatio, vanhempien vaikutus, sää ja infrastruktuurin kunto, sekä nuorten kasvu ja kehitys voivat osaltaan olla yhteydessä koulumatkan kulkutapaan (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012; Nelson ym. 2008; Dahl & Lewin 2002; Tudor-Locke, Ainsworth & Popkin 2001).

2.2.1 Koulumatkan pituus

Yksi koulumatkakäyttäytymiseen yhteydessä oleva tekijä on koulumatkan pituus. Irlannissa tehdyn Take PART -tutkimuksen mukaan noin yksi kolmasosa kaikista 15–17-vuotiaista irlantilaisnuorista kulkee päivittäin koulumatkansa aktiivisesti liikkuen. Yksi tärkeimmistä tekijöistä aktiivisen koulumatkan valinneille nuorille oli koulun läheisyys. Aktiivisesti kouluun tulevien nuorten keskimääräinen koulumatkan pituus oli 0.98 mailia (noin 1,6 km). Vastaavasti ne nuoret, jotka kulkivat passiivisesti, matkan pituus oli keskimäärin 6.21 mailia (noin 10 km). (Nelson ym. 2008.) Tämä suuri matkojen pituusero voi selittää hyvin sen, miksi kaukaa kouluun tulevat oppilaat kulkevat koulumatkansa passiivisemmin. Take PART -tutkimuksen päähavainto oli, että koulumatkan pituus oli selkeästi merkittävin koulumatkatavan valintaan vaikuttava tekijä. Take PART -tutkimus osoitti myös, että yhden mailin (n. 1,6 km) lisääminen koulumatkan pituuteen vähensi aktiivisen koulumatkan suorittavia 15–17-vuotiaita nuoria 71 prosentilla. (Nelson ym. 2008.)

Australiassa tehdyn tutkimuksen mukaan 12–19-vuotiaista koululaisista noin 46 prosenttia kulki aktiivisesti koulumatkansa. Kategoriaan liitettiin kaikki oppilaat, jotka tulivat kouluun viikon aikana edes osan matkasta kävelen. Koko matkan fyysisesti aktiivisesti kulkevien vastaava osuus oli alle kolmasosaa (30 %) ja heistä suurin osa oli kävelijöitä. Keskimääräinen kävely aika oli 9,5 minuuttia. Tämä kertoo siitä, että oppilaiden asutukset sijaitsivat koulun läheisyydessä. Lapsen tai nuoren kodin läheisyys oli selvästi merkityksellinen tekijä aktiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden määrässä. Noin viidennes (23 %) 0,75–1,5 kilometrin päässä koulusta asuvista oppilaista ei kulkenut viikossa yhtään matkaa aktiivisesti. Vastaava osuus yli 1,5 kilometrin säteellä asuvista oppilaista oli 43 prosenttia. (Merom, Tudor-Locke, Bauman & Rissel 2006.)

Pienillä paikkakunnilla kouluja lakkautetaan jatkuvasti, jolloin lasten koulumatkan pituus usein kasvaa. Tutkimustulosten valossa kauempana koulusta asuvat oppilaat kulkevat lähellä asuvia suuremmalla todennäköisyydellä matkansa passiivisesti. Suomessa tehdyn Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen väliraportin (2011) mukaan alakouluikäisistä (4–6 lk.) alle kilometrin päässä koulusta asuvista 4 prosenttia tuli kouluun moottoriajoneuvolla ja yläkouluikäisistä (7–9 lk.) vastaavasti 9 prosenttia. Koulumatkan pituuden ollessa 1–3 kilometriä, vastaavat osuudet olivat 31 prosenttia ja 22 prosenttia. Koulumatkan ollessa 3–5 kilometriä vastaavat osuudet olivat 73 prosenttia ja 55 prosenttia. Prosentuaalinen kasvu on

merkittävä. Lähellä koulua asuvat fyysisesti passiiviset lapset ja nuoret ovat potentiaalista kohderyhmää aktiiviseen koulumatkan kulkuun, mikäli heidän vanhempansa saadaan huomaamaan aktiivisen koulumatkatavan hyödyt heidän lapsensa terveyteen, hyvinvointiin ja opiskeluvireyteen. (Liikkuva koulu -ohjelma 2011.)

2.2.2 Koulumatkan kesto

Koulumatka voi olla yhteydessä myös ajallisesti mitattavan koulumatkan keston. Australialaisen tutkimuksen mukaan australialaiset lapset käyttivät viikossa koulumatkoihin keskimäärin 50 minuuttia, joista vain noin kolmannes kulki koulumatkansa säännöllisesti aktiivisesti. Kiinassa puolestaan 6–12-vuotiaista lapsista 86 prosenttia kulki koulumatkansa aktiivisesti. He käyttivät aktiiviseen liikkumiseen keskimäärin 100 minuuttia viikossa. (Merom ym. 2006.) Filippiineillä aktiivisesti koulumatkansa kulkevat pojat käyttivät matkaansa päivittäin 10–30 minuuttia, kun taas tytöillä kesto oli 20–40 minuuttia (Tudor-Locke ym. 2003).

Alakouluikäisille lapsille kertyi Isossa-Britanniassa tehdyn tutkimuksen mukaan kahdeksasta kahteentoista minuuttia jonkin verran rasittavaa liikuntaa päivässä (Cooper, Page, Foster & Qahwaji 2003). Lyhyt aktiivisuuden kesto kertoo lyhyestä koulumatkasta. Harva oppilas saa pitkäkestoisesta liikunnasta saatavia sydämen terveyttä edistäviä vaikutuksia matkan ollessa alle yhden mailin. (Merom ym. 2006).

The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) mukaan yhdysvaltalaisien 12–19-vuotiaiden koululaisten keskimääräinen aktiivisen koulumatkan kesto oli vuonna 2003–2004 kerätyn aineiston perusteella 18,4 minuuttia päivässä. (Mendoza ym. 2011.) Koulumatkoihin käytetty yhtäjaksoinen aktiivinen aika täytyy puolittaa kahden matkan takia, eikä kokonaisaika riitä yksinkään liikuntasuosituksen mukaiseen päivittäiseen fyysisen aktiivisuuden määrään. Suomen opetusministeriön ja Nuoren Suomen julkaiseman kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan ”kaikkien 7–18-vuotiaiden tulee liikkua vähintään 1–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. Yli kahden tunnin pituisia istumisjaksoja tulee välttää. Ruutu-aikaa viihdemedian ääressä saa olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä.” (Fyysisen aktiivisuuden suositus 2008.) Koulumatkojen kesto on tutkimusten perusteella vain murto-osa suomalaisten asiantuntijoiden laatimista fyysisen aktiivisuuden suosituksista.

2.2.3 Sukupuoli

Koulumatkakäyttäytymiseen yhteydessä olevaksi tekijäksi voidaan lukea myös sukupuoli. Pojat liikkuvat enemmän ja suuremmalla intensiteetillä kuin tytöt, mutta erot eivät ole merkittäviä. (Nupponen ym. 2005.) Irlantilaisessa tutkimuksessa (Nelson ym. 2008) yläkoululaisilla tytöillä oli 36 prosenttia suurempi todennäköisyys kulkea koulumatka passiivisesti kuin pojilla. Nuoremmilla tytöillä (8–11-vuotiaat) vastaava luku oli 42 prosenttia, mikä voi osoittaa sukupuolen vaikutuksen vähenemisen lasten vanhetessa. Sukupuolieroihin koulumatkan liikkumistavan valinnassa voivat vaikuttaa myös erityisesti tytöille ominaiset käsitykset todellisesta tai kuvitteellisesta turvattomuudesta. Tytöt pyöräilivät kouluun poikia harvemmin, joskin ne, jotka pyöräilivät, kulkivat usein matkan keskimäärin pidemmältä etäisyydeltä kuin pojat. (Nelson ym. 2008.) Australialaisen tutkimuksen mukaan tytöistä alle prosentti pyöräili kouluun ja pojista vain 3 prosenttia (Merom ym. 2006).

Tytöt ottavat Duncanin, Duncanin ja Schofieldin (2008) tekemän tutkimuksen mukaan päivän aikana keskimääräisesti vähemmän askelia kuin pojat. Päivässä otettuja askelia mittaavan pedometrin avulla tehdyn tutkimuksen mukaan, ne tytöt, jotka kulkivat koulumatkansa aktiivisesti, kävelivät päivän aikana enemmän kuin passiivisesti koulumatkansa kulkevat ikätoverinsa. Keskimäärin molemmat koulumatkat päivän aikana aktiivisesti liikkuvat oppilaat kävelivät yli tuhat (1052) askelta enemmän kuin passiiviset toverinsa. Vain yhden matkan aktiivisesti päivän aikana kulkevat nuoret kävelivät yli 800 askelta enemmän (834). Tutkimuksessa mukana olleista aktiivisista koulumatkankulkijoista 97 prosenttia käveli kouluun, joten askelmittarilla saadut tulokset eivät olleet yllättäviä. (Duncan ym. 2008.)

Filippiineillä tehdyn tutkimuksen mukaan sukupuoli on yhteydessä koulumatkakäyttäytymiseen. Lähes puolet (47 %) filippiiniläisistä pojista käveli kouluun ja tytöissä vastaava luku oli 37 prosenttia. Passiivisesti koulumatkansa kulki pojista 23 prosenttia ja tytöistä 21 prosenttia. Suurin sukupuolten välinen ero koulumatkakäyttäytymisessä ilmeni oppilailta, jotka osaksi kävelivät ja osaksi kulkivat moottoriajoneuvon kyydissä. Näistä poikia oli 30 prosenttia ja tyttöjä 42 prosenttia. (Tudor-Locke ym. 2003.)

2.2.4 Oppilaan ikä

Lasten fyysinen aktiivisuus eri ikäkausina näkyy myös koulumatkojen aktiivisuuden vaihteluna. Merom ym. (2006) mukaan Australiassa nuorimmista kouluikäisistä lapsista (5–10-vuotiaat) 12 prosenttia kulki koulumatkansa aktiivisesti. Vastaavasti 11–12-vuotiaista koululaisista 21 prosenttia suoritti matkansa aktiivisesti. Koulumatka-aktiivisuuden lisääntyminen johtuu todennäköisesti aikuisten kasvaneesta luottamuksesta lastensa koulumatkaturvallisuuteen. Vanhemmat lapset osaavat paremmin hahmottaa muuta liikennettä ja he tiedostavat sen vaarat. (Merom ym. 2006.)

Yhdysvaltalaisista 5–15-vuotiaista lapsista ja nuorista noin 50 prosenttia kuljetetaan autolla kouluun ja vain noin 10 prosenttia kävelee (Rosenberg, Sallis, Conway, Cain & McKenzie 2006; Cooper ym. 2005). Vastaavasti isobritannialaisista 5–10-vuotiaista lapsista kouluun kuljetettavien lasten määrä on kasvanut vuodesta 1993 vuoteen 2002 12 prosenttiyksikköä. Yhdessä suoraobservointitekniikkaa, eli oppilaiden passiivista seurantaä käyttäneessä tutkimuksessa kävi ilmi, että yhdysvaltalaisista alakouluikäisistä (engl. elementary school) oppilaista vain 5 prosenttia kulki matkansa aktiivisesti. (Rosenberg ym. 2006.)

Toisessa Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa ikä ei ollut yhteydessä koulumatkan kulkutapaan. Vuotuisen terveystutkimuksen perusteella selvitettiin, että 19 prosenttia 5–18-vuotiaista käveli ja 6 prosenttia pyöräili kouluun ja takaisin ainakin kerran viikossa. Tutkimuksen mukaan alakouluikäisissä lapsissa esiintyi saman verran aktiivisia koulumatkailijoita kuin vanhemmissa, yläkouluikäisissä lapsissa. Näin ollen iän vaikutus oli mitätön. (Center for Disease Control and Prevention 2002.)

2.3 Toissijaisten tekijöiden yhteys koulumatkakäyttäytymiseen

Koulumatkakäyttäytymiseen yhteydessä olevia muita eli toissijaisia tekijöitä voivat olla motivoivat tekijät, kuten erilaiset ohjelmat tai projektit, joiden avulla pyritään rohkaisemaan koulun oppilaita aktiiviseen koulumatkailuun. (Liikkuva koulu -ohjelma 2012; Tudor-Locke ym. 2001). Muita siihen yhteydessä olevia tekijöitä voivat olla luontoon liittyvät tekijät, kuten sää ja vuodenaikojen vaikutus koulumatkan kulkutapaan. (Liikkuva koulu -ohjelma 2012; Nelson ym. 2008). Kaupungin tai koulumatkan varrella olevan infrastruktuurin suunnittelu voi olla yhteydessä oppilaiden koulumatkan kulkutavan valintoihin (Tudor-Locke ym. 2001).

Nuorten varttuessa, koulumatkakäyttäytymiseen ovat yhteydessä myös heidän luonnollinen kasvunsa ja kehityksensä (Dahl & Lewin 2002). Koulumatkakäyttäytymiseen yhteydessä olevia muita tekijöitä voivat olla esimerkiksi perheen tulot. Kehitysmaassa, kuten Filippiineillä, joidenkin perheiden tulot voivat mahdollistaa esimerkiksi auton omistuksen, jolloin passiivisen koulumatkan kulkuun on mahdollisuus. Eräässä tutkimuksessa ilmeni myös, että ne oppilaat joiden perheellä on varaa ostaa talouteen luksustuotteita kuten televisio, tulevat useammin kouluun passiivisesti. (Tudor-Locke ym. 2003.)

2.3.1 Motivoivat tekijät

Koulut voivat kannustaa oppilaita aktiiviseen koulumatkailuun. Tanskassa aktiivinen koulumatkan kulkeminen on yleistä, koska kolme neljästä oppilaasta kulkee aktiivisesti. Tanskalaisissa kouluissa 14–15-vuotiaiden oppilaiden asuessa yli viiden mailin päässä koulusta, koulu maksaa oppilaiden julkisen liikenteen käytön koulumatkoilla. (Nelson ym. 2008.) Suomessa käytössä olevan perusopetuslain 32 pykälän ensimmäisen momentin (628/1998) mukaan ”Jos perusopetusta tai lisäopetusta saavan oppilaan koulumatka on viittä kilometriä pitempi, oppilaalla on oikeus maksuttomaan kuljetukseen.”

Aktiiviseen koulumatkailuun kannustava ohjelma on myös "Turvalliset tiet kouluun" (engl. Safe routes to school)-hanke, jota on toteutettu Euroopassa, Kanadassa, Yhdysvalloissa ja Australiassa. Hanke kannustaa kuntia parantamaan teiden arkkitehtuuria, hidastamaan liikennettä ja luomaan ajoneuvoille kiellettyjä alueita koulujen ympärille. Hankkeen tarkoitus on kannustaa aktiiviseen koulumatkailuun vähentämällä lyhyiden matkojen kuljettamista ja vaarallista paikallisliikennettä. Toinen motivoiva hanke on niin sanottu kävelevä koulubussi (engl. Walking school bus), joka kannustaa lapsia kulkemaan kouluun aktiivisesti liikkuen. Bussi toimii vapaaehtoisvoimin ja vastuussa oleva vanhempi kävelee tai pyöräilee kouluun yhdessä lasten kanssa. Näin aktivoidaan myös vanhempia ja koulumatkasta voi tulla perheiden yhteistoimintaa. (Tudor-Locke, Ainsworth & Popkin 2001.)

2.3.2 Vanhempien vaikutus lasten käyttäytymiseen

Vanhempien huoli lasten turvallisuudesta on yksi passiiviseen koulumatkan kulutapaan vaikuttavista tekijöistä. Aikuiset pelkäävät lapsilleen mahdollisesti tapahtuvia onnettomuuksia

tai kidnappauksia, joten he saattavat lapsen turvallisesti autolla koulun ovelle asti. Aikuinen haluaa nähdä lapsensa koko ajan, jotta voi varmistua tämän olevan turvassa. (Lee ym. 2008.) Nuorten näkemys turvallisuudesta on joskus erilainen kuin vanhemmilla. Irlantilaisista nuorista vain alle 5 prosenttia listasi liikenteen vaarat, turvattoman ympäristön tai huonon ja heikkokuntoisen infrastruktuurin passiivisen koulumatkan kulkutavan syyksi. (Nelson ym. 2008.)

Aikuisilla on suuri päätösvalta lapsen koulumatkan kulkutapaan. Vanhemmilla on monenlaisia syitä siihen, miksi heidän lapsensa ei saisi tulla kouluun aktiivisesti. Merkittävin syy on jo pitkään aikaa ollut koulumatkan pituus. Irlannissa tehdyn tutkimuksen mukaan passiivisista koulumatkailijoista 57 prosenttia kertoi syyksi matkan pituuden. Irlantilaisista autolla kouluun kulkevista lapsista 22 prosenttia asuu kuitenkin vain yhden mailin säteellä ja 39 prosenttia asuu kahden mailin säteellä koulustaan. Yhdysvalloissa vain 31 prosenttia yhden mailin (1,6 km) säteellä koulusta asuvista lapsista kävelee ja ainoastaan 2 prosenttia lapsista, jotka asuvat kahden mailin (3,2 km) säteellä koulusta pyöräilee. Tämän ristiriidan voi aiheuttaa oletetun ja oikean matkan pituuden erot. Väärinkäsitysten poistaminen eli oppilaiden ja vanhempien informoiminen ja useat erilaiset projektit, voivat vähentää aikuisten passivoivaa vaikutusta lapsensa koulumatkakäyttäytymiseen. Näin voidaan mahdollisesti lisätä aktiivisten koulumatkankulkijoiden määrää. (Nelson ym. 2008.)

2.3.3 Sää ja infrastruktuuri tekijät

Irlantilaisen tutkimuksen (Nelson ym. 2008) mukaan isoissa kaupungeissa käytettiin useammin aktiivista koulumatkankulkutapaa. Lisäksi asumistiheys oli yhteydessä koulumatkakäyttäytymiseen. Tiheimmin asutetuilla alueilla nuoret valitsivat aktiivisen koulumatkan kulkutavan useammin kuin harvaan asutetuilla alueilla. Nelson ym. (2008) olettivat Irlantilaisessa Take PART -tutkimuksessaan, että vaihtelevat tekijät, kuten sää, olisivat merkittäviä syitä passiiviselle koulumatkanteolle. Hypoteesi todettiin kuitenkin vääräksi, koska tutkimuksen mukaan vain 2,7 prosenttia lapsista tuotiin kouluun sään takia. Pienelle osalle (2,1 %) lapsista passiivisen koulumatkan syynä olivat raskaat kantamukset ja vaikeakulkuinen maasto, kuten ylämäki tai kävely- ja pyöriteiden puuttuminen. Tudor-Locke, ym. (2001) esittävät, että Yhdysvalloissa kouluja rakennetaan yhä enemmän syrjäisille seuduille, minkä takia lapset tulevat kouluun passiivisesti. Pyörä- ja kävelyteiden puuttuminen tarkoittaa, että lasten pitäisi kulkea matkansa raskaan liikenteen seassa. Jos kouluja

rakennetaan vaikeakulkuisiin tai syrjäisiin paikkoihin, on todennäköistä, että lapset kulkevat koulumatkat passiivisesti.

2.4 Koulumatkaliikunta eri maissa

2.4.1 Hyvinvointivaltioiden ja kehitysmaiden koulumatkaliikuntamäärät

Arkiliikunnan väheneminen ja passiivisesti koulumatkoja kulkevien lasten osuus koko maailmassa on suuri ja se näyttää kasvavan entisestään. Iso-Britanniassa kouluun kävelevien lasten määrä on laskenut 20 prosenttia vuodesta 1971 vuoteen 1991. Vastaavasti Yhdysvalloissa kouluun kävelevien tai pyöräilevien lasten ja nuorten määrä on laskenut 37 prosenttia vuodesta 1977 vuoteen 1995. (Tudor-Locke ym. 2003.) Lisäksi muun muassa yhdysvaltalaisista 5–15-vuotiaista lapsista ja nuorista noin puolet kuljetetaan autolla kouluun ja vain noin kymmenesosa (10 %) kävelee. (Cooper, Andersen, Wedderkopp, Page & Froberg 2005; Tudor-Locke ym. 2003.) Vastaavasti isobritannialaisista 5–10-vuotiaista lapsista kouluun kuljetettujen lasten määrä kasvoi 29 prosentista 41 prosenttiin vuosien 1993 ja 2002 välillä (Cooper ym. 2003). Filippiiniläisistä yläkouluikäisistä nuorista ja heidän koulumatkakäyttäytymisestään on tehty tutkimus, jonka mukaan 40 prosenttia heistä käveli ja vain yksi prosentti pyöräili kouluun. Nuorista noin viidennes kulki kouluun moottoriajoneuvolla ja 37 prosenttia kulki sekä autolla että kävellen. (Tudor-Locke ym. 2003.)

2.4.2 Suomalaisen koulumatkaliikuntamäärä

Suomessa tehdyn Liikkuva koulu -ohjelman väliraportin mukaan tutkimuksessa mukana olleiden koulujen 4–6-luokkalaisista oppilaista 52 prosenttia käveli kouluun, 18 prosenttia tuli pyörällä ja 30 prosenttia kulki passiivisesti. Näin ollen 70 prosenttia alakouluikäisistä lapsista kulkee koulumatkansa useimmiten aktiivisesti liikkuen. Yläkouluikäisistä 7–9-luokkalaisista 31 prosenttia käveli, 25 prosenttia kulki pyörällä ja 44 prosenttia tuli passiivisesti kouluun, eli yli puolet (56 %) heistä kulki matkansa aktiivisesti liikkuen. (Liikkuva koulu -ohjelma 2011.) Suomessa näyttää olevan aktiivisimmin liikkuvat oppilaat verrattaessa tässä kirjallisuuskatsauksessa esiintyvien muiden maiden oppilaisiin. Liikkuva koulu -ohjelmassa mukana olevat koulut ovat suurimmaksi osaksi sisämaasta ja verrattain pieniltä paikkakunnilta. Yläkoululaisista puolet oli 15-vuotiaita tai vanhempia eli he olivat mopo-,

skootteri- tai kevytmoottoripyöräissä. Yläkoululaisten tuleminen kouluun omilla ajoneuvoillaan näkyi tilastoissa passiivisen koulumatkan kulkutavan kasvuna. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012.)

Vuosina 2010–2012, Liikkuva koulu -ohjelman tarkoitus oli "vakiinnuttaa suomalaisiin kouluihin liikunnallinen toimintakulttuuri ja lisätä liikuntaa koulupäivään ja sen välittömään yhteyteen". Välittömään yhteyteen tarkoittaa muun muassa koulumatkaliikuntaa, jota ohjelman suunnitelmissa haluttiin lisätä. Yksi ohjelmassa mukana olleista kouluista keskittyi erityisesti koulumatkaliikunnan lisäämiseen. Koulussa tehtiin koulumatkakartoitus ja pidettiin koulumatkaliikunnan teemaviikkoja. Koulumatkaliikunnasta keskusteltiin muun muassa vanhempainilloissa ja luokkien välisillä koulumatkaliikuntakilpailuilla yritettiin kannustaa oppilaita aktiiviseen koulumatkailuun. Liikkuva koulu -ohjelma kokonaisuudessaan keskittyi melko vähän koulumatkaliikuntaan.

2.4.3 Liikkuva koulu -ohjelman koulumatkaliikunta

Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen tulokset kerättiin syksystä 2010 kevääseen 2012. Mittauskerrat sijoittuivat syksyyn 2010, kevääseen 2011, syksyyn 2011 ja kevääseen 2012. Pilottivaiheessa alakoulun 1–3-luokkalaisilla oppilailla aktiivinen koulumatkaliikunta lisääntyi. Pyöräily lisääntyi kuudesta prosentista 32 prosenttiin ja passiivinen autolla kuljettaminen puolestaan väheni 44 prosentista 26 prosenttiin. Muutos saattaa selittyä vanhempien koulumatkaliikuntaa kohtaan myönteisemmäksi muuttuneilla asenteilla ja puolentoista vuoden mittausjakson aikana tapahtuneella lasten kasvulla. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti. 2012.)

Alakoulun 4–6-luokkalaisilla oppilailla aktiivinen koulumatkailu lisääntyi ohjelman aikana. Pyöräily lisääntyi 19 prosentista 47 prosenttiin, mutta kävely väheni 50 prosentista 33 prosenttiin. Toisaalta passiivinen koulumatkan kulkeminen väheni 31 prosentista 20 prosenttiin. Moni oppilas vaihtoi kävelyn pyöräilyyn. Yläkoulun 7–9-luokkalaisilla moottoriajoneuvolla kouluun kulkemisen määrä ei ohjelman aikana muuttunut (Syksy 2010: 45 %, Kevät 2012: 47 %). Yläkoululaisten käveleminen väheni 32 prosentista 12 prosenttiin, mutta pyöräileminen lisääntyi 24 prosentista 39 prosenttiin. Yläkoululaisilla oli selvästi havaittavissa vuodenaikojen yhteys aktiiviseen koulumatkailuun. Syksyllä matka kuljetaan

useammin moottoriajoneuvolla. Keväällä puolestaan aktiivinen koulumatkaliikunta lisääntyi huomattavasti. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012.)

Koulumatkan pituuden vaikutus koulumatkakäyttämiseen muuttui ohjelman aikana. Alakoulun 1–3-luokkalaisten ei tilastoa ole. Merkittävimmät tulokset muiden luokka-asteiden osalta olivat 4–6-luokkalaisten aktiivisen koulumatkailun lisääntyminen lyhyillä matkoilla (1–5 km). Sen lisäksi yläkoululaisten aktiivinen koulumatkan kulku lyhyillä matkoilla (< 3km) väheni. Yläkoululaisten neljäsosa (25 %) kulkee 1–3 kilometriä pitkän koulumatkansa moottoriajoneuvolla ja vastaava luku 3–5 kilometrin päästä tulevilta on noin puolet. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti 2012.)

Liikkuva koulu -ohjelma tutki myös vanhempien näkemystä lastensa koulumatkaliikunnasta ja nimenomaan siitä, kuinka pitkän matkaa he antaisivat lastensa kulkea aktiivisesti. Neljäsosa (26 %) 1–3-luokkalaisten vanhemmista, kolmasosa (31 %) 4–6-luokkalaisten vanhemmista ja puolet (51 %) 7–9-luokkalaisten vanhemmista koki, että heidän lapsensa voisivat kävellä kouluun kolmen kilometrin matkan. Kolmasosa (30 %) vanhemmista oli sitä mieltä, että alakoululaiset (1–6-luokkalaisten) voisivat pyöräillä koulumatkansa viiteen kilometriin saakka. Suurin osa (57,5 %) alakoululaisten vanhemmista piti hyväksyttävänä kolmen kilometrin pyöräilymatkaa. Yläkoulussa sen sijaan 71 prosenttia vanhemmista koki viiden kilometrin olevan sopiva pyöräilymatka lapselleen. Vain 28 prosenttia yläkoululaisista pyöräili 3–5 kilometrin koulumatkan syksyn 2010 kyselyssä. Pyöräilyn kasvu oli ohjelman aikana maltillinen 25 prosenttia. Merkitsevänä voidaan pitää sitä, että vanhempien mukaan lapset voisivat kulkea koulumatkansa aktiivisesti selvästi pidempiä matkoja kuin mitä he tällä hetkellä kulkevat. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti. 2012.)

3 NUORTEN NUKKUMISTOTTUMUKSET

Tässä tutkielmassa nukkumistottumuksilla tarkoitetaan unen määrää sekä heräämis- ja nukkumaanmenoajoja. Unitutkimuksissa voidaan tarkastella niin unen määrää kuin myös sen laatua. (Paavonen, Stenberg, Nieminen-von Wendt, von Wendt, Almqvist & Aronen 2008.) Tarkastelemme tutkimuksessamme unen määrää koululaisten heräämis- ja nukkumaanmenoajojen pohjalta.

Uni on aivotoiminnan tila, jossa tietoisuus ja reagointi ulkomaailmaan ovat selkeästi heikentyneet ja tällöin keho lepää. Tämä tila vaikuttaa olevan välttämätön unen voimia antaville prosesseille, koska se on säilynyt evoluutiossa laajalti ihmisillä ja eri eläinlajeilla. Aivot eivät kuitenkaan lepää unen aikana, vaan jotkin aivojen alueet toimivat yhtä aktiivisesti tai jopa aktiivisemmin kuin valveilla. Unen aikana esimerkiksi päivän aikaiset kokemukset ja tunnetilat kertautuvat ja järjestyvät uudelleen mielessämme. (Bear, Connors & Paradiso 2007; Partinen & Huovinen 2007,18– 19; Dahl & Lewin 2002.) Kahdeksan tunnin lepo sängyssä nukkumatta saattaisi riittää fyysisestä rasituksesta palautumiseen, mutta olo ei psyykkisesti olisi levännyt. Uni on ihmiselle välttämätöntä, vaikka tähänastiset tutkimukset eivät täysin ole pystyneet selittämään, miksi me nukumme. (Bear ym. 2007, 598; Partinen & Huovinen 2007, 18– 22.)

3.1 Riittävä uni koululaisille

Riittävän pitkä ja virkistävä yöuni on keskeinen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden sekä hyvinvoinnin ja elämänlaadun osatekijä. (Tynjälä & Kannas 2004, 145.) Hyyppä ja Kronholm (1998) määrittelevät kirjassaan hyvän unen luotettavasti määriteltäväksi perusilmioksi, joka on mitattavissa. Hyvään uneen liittyy sekä unen määrä ajallisesti mitattuna että unen laatu. Nukkujan kokemukset hyvästä unesta liittyvät siihen, kuinka hyvin tai huonosti hän nukkui ja kuinka paljon uni antaa päivään virkeyttä ja hyvää oloa. Usein laadusta puhuttaessa, puhutaan henkilön omasta kokemuksesta. Valveilla olon laadulla voidaan mitata riittävää unimäärää. (Paavonen ym. 2008; Hyyppä & Kronholm 1998, 18–19.) Riittävän pitkä ja virkistävä yöuni vaikuttaa nuorten koulunkäyntiin, sillä oppiminen onnistuu parhaiten levänneenä ja virkeänä. Unella on suuri merkitys muistiin, koska unen aikana opitut

asiat siirtyvät työmuistista pitkäkestoiseen muistiin. (Härmä & Sallinen 2000.) Lisäksi väsymyksestä seuraa oppimiskyvyn ja tehokkuuden heikkenemistä sekä sosiaalisten suhteiden huonontumista. (Saarenpää-Heikkilä 2001; Dahl 1996.) Hyvä vireystila on oppimisen perusedellytys ja väsyneenä oppiminen ja muistaminen vaikeutuvat. (Saarenpää-Heikkilä 2002, 346.)

Unen tarve on yksilöllinen, eikä sen määrä ole vakio edes samalla yksilöllä. Unen määrä vaihtelee iän mukaan. Kouluikäisillä unen merkitys korostuu, sillä murrosikään liittyvän fyysisen kasvun ja kehityksen vuoksi nuorten unentarve on aiempaa suurempi. (Paavonen ym. 2008; Cascardon & Acebo 2002.) Riittävä uni tarkoittaa sitä unimäärää, joka takaa optimaalisen toimintakyvyn heräämisen jälkeen. Unen tarvetta on kuitenkin hankala mitata, koska unen tarvetta määritettäessä tieto unen pituudesta tulisi yhdistää päiväaikaiseen suoritustasoon suhteessa yksilöllisen optimitasoon. (Paavonen ym. 2008.) Hyypä ja Kronholm (1998) ovat määritelleet tutkimuksessaan hyvin nukkuvan henkilön seuraavilla kriteereillä, tämä henkilö nukkuu yleensä keskeytymättä ja rauhallisesti 7,5 tuntia ja nukahtaa 15 minuutissa ilman unilääkkeitä. (Hyypä & Kronholm 1998.) Toisten tutkimusten mukaan riittävä unimäärä vaihtelee suuresti aikuisten välillä ja vaihteluväli on suunnilleen 5-10 tuntia yössä. (Bear ym. 2007, 597–598.) Lisäksi hyvän unen kriteerinä voidaan sen määrän lisäksi pitää säännöllisyyttä. Unen säännöllisyyteen vaikuttaa oman kehon vuorokausirytmii, joka puolestaan tahdistuu valoisan ja pimeän ajan mukaan. (Härmä & Sallinen 2004, 31–32; Hyypä & Kronholm 1998.)

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että länsimaissa nuorten ja aikuisten nukkumistottumukset ovat muuttuneet viimeisten vuosikymmenien aikana. Yöunen pituus on lyhentynyt nuorilla 1900-luvun aikana 1–1,5 tuntia, joka kertoo väestön muuttuneesta elämäntyylistä ja ajankäyttötavoista. (Thorleifsdottir, Björnsson, Benediktsdottir, Gislason, Kristbjarnarson 2002; Tynjälä 1999.) World Health Organization (WHO:n) on tutkinut suomalaisnuorten terveystottumuksia 1980-luvulta lähtien. Tutkimusten perusteella suomalaisnuorten nukkumaanmenoajoissa ja yöunen pituudessa on tapahtunut muutoksia. Vuoteen 1998 asti nuoret menivät nukkumaan aina vain myöhempään, mutta siitä lähtien nuoret ovat menneet nukkumaan hieman 1900-luvun lopun aikojen aikaisemmin. Koululaistutkimuksen mukaan vuonna 2002 13-vuotiaat nukkuivat keskimäärin yli kahdeksan tuntia yössä. Yöunen määrä väheni iän mukaan ja 15-vuotiaiden nuorten yöuni jäi hieman alle kahdeksaan tuntiin, joka on alle suositusrajojen. Vuonna 2002 kuitenkin edelleen yli 60 prosenttia 15-vuotiaista pojista ja

noin puolet saman ikäisistä tytöistä meni nukkumaan kello 23 tai myöhemmin. (Tynjälä & Kannas 2004.) Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL) on myös tutkinut suomalaisnuorten 8. ja 9.-luokkalaisten ja lukiolaisten terveystottumuksia kouluterveyskyselyn avulla vuodesta 1996 lähtien. Kyselyyn vastaa vuosittain 200 000 nuorta. Vuonna 2013 kouluterveyskyselyn mukaan 8. ja 9.-luokkalaisista oppilaista noin kolmannes nukkui alle kahdeksan tuntia arkisin. (THL 2013.)

3.2 Univaje ja sen yhteys nuorten terveyteen ja käyttäytymiseen

Univaje (voidaan kutsua myös univelaksi) on tila, joka haittaa ihmisen toimintakykyä. Univaje voi syntyä yhdessä yössä tai kertyä useampien vuorokausien riittämättömän unen määrän seurauksena tai se voi johtua unen huonosta laadusta. (Paavonen ym. 2008; Härmä & Sallinen 2000). Tavallisin univajeen syy nuorilla on nuorten myöhäinen nukkumaanmenoaika, mihin voivat olla syynä lähes kaikki koululaisten elämään kuuluvat seikat, kuten esimerkiksi läksyjen ja harrastusten paljous, paineet koulumenestyksessä, TV:n katselu, kavereiden kanssa seurustelu ja kaikki muu vapaa-aikaan liittyvä toiminta. Univaje voi johtua myös viivästyneestä unirytmistä, jolloin nukahtaminen onnistuu aikaisintaan puolenyön aikaan. Viivästyneen unirytmien taustalla voi olla fysiologiset syyt, jotka liittyvät murrosiän kehitykseen. Usein unirytmien viivästyneen unen syyt ovat kuitenkin nuorten vaihtelevat nukkumistottumukset. Arkiaamuisin herätään kouluun aikaisin ja viikonloppuisin taas nukutaan pidempään, jolloin unirytmien ei pysy tasaisena läpi viikon. (Tynjälä & Kannas 2004, 148; Saarenpää-Heikkilä 2002, 347–348.)

Univajetta voidaan korjata ainoastaan nukkumalla. Unen puutteesta ja huonosta laadusta seuraa päiväaikaisen vireystilan heikkeneminen. Pienillä lapsilla tämä esiintyy levottomuutena ja ylivilkkautena. Kouluikäisillä oireilu on selvemmin uneliaisuutta. Univaje heikentää keskittymiskykyä, tunteiden säätelyä ja voi aiheuttaa aggressiivista käytöstä. Huono uni häiritsee varhaisnuoruudessa tunne-elämän kehitystä ja univaje on kielteisesti yhteydessä mielialaan. Tutkimusten mukaan vähän nukkuvat nuoret ovat surullisempia kuin riittävästi nukkuvat. (Pere, Riihiviita & Keskinen 2003.)

Univaje heijastuu myös fyysiseen terveyteen. Jo parin tunnin päivittäinen univaje vaikuttaa esimerkiksi aineenvaihduntaan ja immunologiseen puolustusjärjestelmään. Lisäksi se saattaa

lisätä riskiä sairastua useisiin kroonisiin sairauksiin kuten sokeritautiin, verenpainetautiin ja sepelvaltimotautiin. (Härmä & Sallinen 2000.) Lisäksi koululaistutkimusten mukaan myöhemmin nukkumaan menevät oppilaat raportoivat kokevansa heikotusta ja väsymystä aikaisin nukkumaan meneviä oppilaita enemmän. (Tynjälä & Kannas 2004, 148.) Univajeen on tutkittu aiheuttavan myös pääsärkyä ja huimausta. (Saarenpää-Heikkilä 2002, 345.)

3.3 Nuorten väsymyksen kokemukset

Myöhäisen nukkumaanmenoajan ja lyhentyneen yön luonnollinen seuraus on väsymys. Väsymys on myös yleinen oire lähes kaikissa yleissairauksissa ja monissa neurologisissa taudeissa. Lisäksi väsymystä voi aiheuttaa muun muassa häiriintynyt uni tai muutos unirytmissä. Koululaisten väsymyksenkokemukset ovat merkittävä ja edelleen kasvava ongelma Suomessa. (Tynjälä & Kannas 2004; Pere, Riihiviita & Keskinen 2003; Saarenpää-Heikkilä 2002, 346–351.) Väsymys saattaa näkyä heikentyneenä keskittymiskykynä ja ärtyneisyytenä. Väsymys voi muuttaa ihmisen passiiviseksi ja haluttomaksi. Väsynyt ihminen kokee usein surullisuutta, vihamielisyyttä tai kiinnostuksen puutetta. (Pere ym. 2003.) Koululainen ei välttämättä itse tajua ongelmiensa johtuvan väsymyksestä ja voi olla, että lievä väsymys näkyy huonontuneina oppimissuorituksina (Dahl 1996).

Koululaiskyselyn mukaan väsymyksen kokemukset ja heikotus olivat yhteydessä nukkumaanmenoaikaan. Vähiten väsymyksen oireita oli oppilailla, jotka menivät nukkumaan 22.00–22.30 välisenä aikana. Nukkumaanmenoajan siirtyessä puoleenyöhön, oireilun määrä kasvoi 3–4 -kertaiseksi. (Tynjälä & Kannas 2004.) THL:n kouluterveyskyselyssä on tutkittu koululaisten väsymyksenkokemuksia ja heikotusta. Tämän tutkimuksen mukaan vuonna 2013 peruskoulun 8. ja 9.-luokkalaisista nuorista pojista 10 prosenttia ja tytöistä 20 prosenttia vastasi kokevansa lähes päivittäin väsymystä ja heikotusta viimeisen puolen vuoden aikana. Tutkimuksen mukaan tytöt vastasivat kokevansa väsymystä ja heikotusta poikia yleisemmin niin peruskoulussa, ammattikoulussa kuin myös lukiossa. Trendi on ollut samansuuntainen tutkimuksen alusta asti. (THL 2013.)

4 NUORTEN AAMUPALAN SYÖMINEN

4.1 Aamupalan määritelmä

Aamupala (engl. breakfast) tarkoittaa englannista käännettynä paaston lopettamista (engl. breaking fast). Aamupalasta on sanottu, että se on päivän tärkein ateria, mutta löytyykö tälle perustelua? (Rampersaud, Pereira, Girard, Adams & Metzl 2005.) Aamupalan syöminen vaikuttaa moneen ihmisen hyvinvoinnin osa-alueeseen. Se on ensinnäkin tärkeä osa päivän energian ja ravintoaineiden saantia eli ravitsemusta (Nicklas, Weihang, Webber, Berenson 1993). Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan vanhempien aamupalan syönti oli tilastollisesti merkitsevin lasten aamupalansyöntiin yhteydessä oleva tekijä. (Keski-Rahkonen, Kaprio, Rissanen, Virkkunen, Rose 2003.) Lapsen hyvään hoivaan ja perusturvallisuuteen kuuluu säännöllinen päivärytmi ruokailuineen ja lepojakoineen. Epäsäännöllinen ruokailurytmi ja epäselvät ruoan määrät voivat häiritä lapsen ruokailunsäätelyä ja turvallisuuden tunnetta ja näin altistaa muun muassa syömisongelmille. (Nurttila 2003.)

Energiantasapainoon tarvitaan kolme energian määrään vaikuttavaa energiankulutuksen osaa: perusaineenvaihdunta, ruoan aiheuttama lämmöntuotto sekä fyysisen aktiivisuuden energiankulutus. Perusaineenvaihdunta on aikuisella vähintään 1200 kcal vuorokaudessa. Tämä energia tarvitaan ihmisen perustoimintojen, kuten sydämen lyönnin ja aivot toiminnan ylläpitämiseen päivän aikana. Kaikki luurankoli hasten tuottama liike, joka suurentaa energiankulutusta lepotason yläpuolelle, kuten vaikka koulumatkan pyöräily, kuluttaa lisää energiaa. Näin ollen ruoasta on saatava energiaa sen kulutuksen tasapainottamiseksi. (Borg, Fogelholm, Hiilloskorpi 2007, 16–33.)

Ihminen tarvitsee useita erilaisia ruoasta saatavia ravintoaineita. Näitä ovat muun muassa hiilihydraatit, proteiinit, rasvat, vitamiinit ja kivennäisaineet (Borg ym. 2007, 34–95). Aamupalasta saatavat ravintoaineet ovat tärkeä osa ravintoaineiden kokonaissaantia. Aamupalan väliin jättävillä nuorilla voi esiintyä erilaisia puutostiloja, kuten raudanpuutoksesta johtuvaa anemiaa. (Abalkhail & Shawky 2002.)

4.2 Koululaisten aamupalan syöntitottumukset

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL:n) teettämän kouluterveyskyselyn (2013) mukaan, kahdeksas ja yhdeksäsluokkalaisista pojista aamupalan jättää kouluamuisin syömättä 40 prosenttia ja tytöistä 45 prosenttia. Pohjois-Amerikassa tehdyn laajan tutkimuksen mukaan 9–13-vuotiaista lapsista ja nuorista viidesosa ja 14–18-vuotiaista nuorista kolmasosa ei syö aamupalaa (Deshmukh-Taskar ym. 2010). Australialaisen tutkimuksen mukaan noin 12 prosenttia australialaisista nuorista jättää aamupalan syömättä. Näistä nuorista tyttöjä oli kolminkertainen määrä. Tyytymättömyys kehon muotoon ja halua laihtua olivat syitä paastoamiselle. Jatkotutkimuksissa syömättömyyden tärkein syy oli ajanpuute aamuisin. Muita syitä olivat nälättömyys ja haluttomuus syödä. (Shaw 1998.) Ristiriitaista on, että aamupalaa säännöllisesti syöville nuorilla kokonaisenergiansaanti oli paastoavia korkeampi, mutta he olivat myös harvemmin ylipainoisia (Rampersaud ym. 2005).

Tutkimusten mukaan aamupalan väliin jättäneillä henkilöillä vitamiinit ja mineraalit imeytyvät huonommin kuin aamupalan syöville ihmisillä. Aamupalan väliin jättävät ihmiset myös syövät useammin rasvaisia välipaloja, heillä on korkeampi verenpaine, he kuntoilevat vähemmän ja heidän kolesteroliarvonsa ovat korkeammat. Lisäksi aamupalan syömättä jättämisellä voi olla vaikutusta ihmisen kognitiivisten toimintojen heikentymiseen. (Järvelaid 2003.) Aamupalaa syövät nuoret menestyvät koulussa paremmin kuin aamupalaa syömättömät ikätoverinsa tehostuneiden kognitiivisten toimintojen myötä. Menestyvät oppilaat syövät aamupalan ja tulevat kouluun useammin kuin ne, jotka eivät syö aamupalaa. (Basch 2011). Aamulla paastonneet oppilaat keskittyvät opettajien mukaan huonommin opetukseen. He ovat apaattisempia ja heillä esiintyy enemmän häiriökäyttäytymistä kuin aamupalaa syöneillä ikätovereilla. Aamupalan syömisellä on myös pitkäaikaisia terveydellisiä vaikutuksia. Aamupalaa säännöllisesti syövät ovat paremmassa fyysisessä kunnossa kuin aamupalan syömättä jättäneet vertailuryhmät. (Järvelaid 2003.) Nuorten aamupalan syömättä jättäminen on yhteydessä myös tupakointiin, liikkumattomuuteen, alhaiseen koulutuksen tasoon, tyttöjen seksuaalikäyttäytymiseen, alkoholin runsaaseen käyttöön ja korkeaan pituus-painoindeksiin (engl. BMI) (Keski-Rahkonen ym. 2003). Aamupalan syömisellä oli Englannissa tehdyn tutkimuksen mukaan väsymystä ehkäisevä vaikutus oppilaisiin. Lisäksi aamupalaa syöville lapsilla todettiin olevan vähemmän mielenterveys- ja suolisto-ongelmia. (Smith 2010.)

4.3 Aamupala ja liikunta

Heräämisajan ja aamupalan yhteyttä erilaisiin fyysisen toimintakyvyn osa-alueisiin tutkittiin Ranskassa. Tutkimuksessa havaittiin, että aamupalan syönteä ennen kymmenen minuutin maksimaalista harjoitusta lisäsi hiilidioksidin tuotantoa kehossa ja kaasujen vaihdon suhdetta. Nämä fysiologiset ominaisuudet tukevat aamupalansyönnin tärkeyttä ennen liikuntasuoritusta. Miehillä oli tutkimuksen mukaan 15 minuuttia syömisen jälkeen glukoosivarastot täysimmillään. Aamupalansyönnillä ei havaittu yhteyttä syketiheyteen eikä maksimaaliseen hapenottoon. (Bougard, Bessot, Moussay, Sesboüé & Gauthier 2009.)

Päivittäisestä energiankulutuksesta fyysinen aktiivisuus on tavallisesti 10–30 prosenttia. Kuntoliikunnan osuus päivittäisestä energiankulutuksesta on vain noin viisi prosenttia. Fyysisen aktiivisuuden energiankulutus koostuu lähinnä arkiliikunnasta, joita ovat arkiset askareet ja muun muassa koulumatkaliikunta. Fyysinen aktiivisuus on se energiankulutuksen osa-alue, johon ihminen voi itse vaikuttaa eniten. Ihmisten väliset erot voivat olla jopa 5000 kcal vuorokaudessa. (Borg, ym. 2007, 16–33.) Arkiliikunnan lisääminen on normaalin ihmisen suurin mahdollisuus kokonaisenergiankulutuksen muutokseen (Laaksonen & Uusitupa 2005).

5 TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää 7. ja 8. luokkalaisten aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden terveystottumuksia. Terveystottumuksista tarkastelun kohteena olivat koululaisten nukkumistottumukset ja aamupalan syöminen. Tutkimuksen lähtökohtana oli ajatus siitä, ettei oppilas jaksa kulkea koulumatkaa aktiivisesti, jos hän nukkuu liian vähän, eikä syö aamupalaa. Useammat tutkimukset ovat osoittaneet, että koululaiset eivät saa riittävästi unta kouluviikoilla (Gradisar, Gardner & Dohnt 2011; Tynjälä & Kannas 2004, 146). Tutkimuksen tarkat tutkimusongelmat ovat seuraavat:

1. Miten oppilaat kulkivat koulumatkansa?
2. Miten koulumatkan kulkutapa, pituus ja matkaan käytetty aika olivat yhteydessä aktiivisesti ja passiivisesti kuljettuun koulumatkaan?
3. Minkälaisia olivat aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden terveystottumukset (nukkumaanmeno- ja heräämisaika sekä aamupalansyönti)?
 - 3.1 Eroavatko aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden nukkumaanmenoajat?
 - 3.2 Eroavatko aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden heräämisajat?
 - 3.3 Eroaako aamupalan syömisestä useus aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden välillä?
 - 3.4 Eroaako aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien väsymyksen kokemukset aamuisin?

Lisäksi tarkastelemme eroavatko tyttöjen ja poikien tulokset toisistaan.

6 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

6.1 Liikkuva koulu -ohjelma

Tämä tutkimus perustuu Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheeseen (2010–2012), jonka tavoitteena oli lisätä liikettä oppilaiden koulupäiviin. Ohjelman päätavoitteena oli lisätä liikuntaa ja fyysistä aktiivisuutta peruskouluihin sekä edistää liikunnallisen toimintakulttuurin kehittymistä suomalaisissa kouluissa. Ohjelma määriteltiin koskemaan kaikkea fyysistä aktiivisuutta, joka sisältyy koulupäivään tai sen välittömään yhteyteen, kuten koulumatkaliikunta. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012; Liikkuva koulu -ohjelman väliraportti 2011, 27–28.)

Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaihe toteutettiin opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM), sosiaali- ja terveysministeriön (STM) sekä puolustushallinnon yhteistyönä ja sitä rahoitetaan veikkausvoittovaroilla. Ohjelman muina keskeisinä yhteistyötahoina toimivat Opetushallitus (OPH), Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES) sekä useat liikunnan kansalaisjärjestöt. LIKES vastasi ohjelman koordinoinnista ja käytännön toteutuksesta. Ohjelman pilottivaihe toteutettiin vuosina 2010–2012, jolloin mukana oli 21 liikuntaa koulupäivän yhteydessä lisäävää hanketta. Pilottihankkeisiin pääsi mukaan 45 koulua, joissa oppilaita oli yli 10 000. (Liikkuva koulu -ohjelman väliraportti 2011, 27–28.) Tämän pro gradu -tutkielman tulokset on kerätty ohjelman pilottivaiheessa. Liikkuva koulu -ohjelma jatkuu edelleen ja lukuvuonna 2013–2014 mukana on noin 500 koulua ympäri Suomea (Liikkuvan koulun yleisesittely 2013).

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden terveystottumuksia. Liikkuva koulu -ohjelman tavoitteena on lisätä liikettä kouluihin ja edistää liikunnallisen toimintakulttuurin kehittymistä suomalaisissa kouluissa (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012). Ohjelman tavoitteena on liikunnallisen toimintakulttuurin kehittäminen. Myös tietouden lisääminen on oleellista. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, ovatko terveystottumukset yhteydessä koulumatkaliikuntaan. Jos näin olisi, kannattaisi Liikkuva koulu -ohjelman tavoitteena olla liikuntatietoisuuden lisäksi myös terveystietoisuuden lisääminen.

6.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Tässä tutkimuksessa oli mukana oppilaita kahdeksasta yläkoulusta, jotka kaikki olivat mukana Liikkuva koulu -ohjelmassa. Ohjelmassa oli mukana kouluja ympäri Suomea, joten kohderyhmän oppilaat olivat näin ollen myös eri puolilta Suomea. Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin seuraavilta paikkakunnilta: Jyväskylä, Kotka, Pello, Savitaipale, Siilijärvi, Tikkakoski, Vaasa ja Vihti.

Tämän tutkimuksen kohderyhmä oli 7. ja 8. luokkalaiset oppilaat. Mukaan valittiin kaikki yläkoulut, jotka toteuttivat Liikkuva koulu -ohjelmaan liittyvän oppilaskyselyn. Ensimmäiseen kyselyyn vastasi yhteensä 1686 4.–9.-luokkalaista oppilasta, joista poistettiin alakoululaiset ja yhdeksäsluokkalaiset. Otoksen koko oli lopulta yhteensä 1073 seitsemäsluokkalaista ja kahdeksäsluokkalaista oppilasta, joista poikia oli 530 (49 %) ja tyttöjä 543 (51 %). Kohderyhmästä 527 (49 %) oli seitsemäsluokkalaisia ja 546 (51 %) oli kahdeksäsluokkalaisia.

6.3 Tutkimusaineiston keruu ja kyselylomake

Oppilaskysely toteutettiin Liikkuva koulu -ohjelman tutkimuskouluissa puolivuositain. Tutkimuksessa käytetty aineisto perustuu ohjelman ensimmäiseen tutkimuskyselyyn, joka kerättiin syksyllä 2010.

6.3.1 Koulumatkaliikunta

Tutkimuksessa käytettiin Liikkuva koulu -ohjelman 7.–9.-luokkalaisille suunnatusta kyselylomakkeesta seitsemää kysymystä. Kolme kysymystä käsitteli koulumatkaliikuntaa ja loput neljä muita terveystottumuksia, kuten aamupalan syömistä, nukkumaanmeno- ja heräämisaikaa, sekä väsymyksen kokemuksia arkisin herätessä. Koulumatkaliikuntaa koskevat tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

Kysymys 5. Kuinka pitkä on koulumatkasi?

Alle 500m	500– 1km	1,1 km– 2km	2,1km – 3 km	3,1km – 5km	Yli 5km
--------------	-------------	----------------	-----------------	----------------	---------

Kysymys 6. Miten kuljet koulumatkasi tähän aikaan vuodesta? (valitse yksi yleisin kulkutapa)

Kävellen	Pyörällä	Vanhempien autokyydillä	Muulla moottori- ajoneuvolla	Moottoriajoneuvolla ja kävellen, josta kävelymatkanpituus on _____ km
----------	----------	----------------------------	------------------------------------	--

Koulumatkaliikunta oli tämän tutkimuksen tärkein kiinnostuksenkohde. Jaoimme aineistomme oppilaat kahteen luokkaan 1= aktiivisesti liikkuviin ja 2= passiivisesti liikkuviin kyselylomakkeen kysymyksen 5 ja 6 perusteella. Aktiivisuuden ehtoina olivat, että oppilas tekee fyysistä ponnistelua kulkiessaan koulumatkaansa. Aineistossa aktiivisia liikkumistapoja olivat kävely ja pyöräily. Lisäksi aktiivisuudelle asetettiin ehdoksi, että koulumatkan pituuden oli ylitettävä 500 metriä, mutta oltava alle 5 kilometriä. Passiivisesti koulumatkansa kulkeviin kuuluivat kaikki oppilaat, jotka vastasivat kulkevansa koulumatkansa vanhempien kyydillä, muulla moottoriajoneuvolla tai moottoriajoneuvolla ja jalan. Lisäksi kaikki oppilaat, joiden koulumatka oli alle 500 metriä tai yli 5 kilometriä luokiteltiin passiivisesti koulumatkansa kulkeviin. Alle 500 metriä koulumatkalla kulkevat oppilaat luokiteltiin passiivisiksi, koska kuljettu matka on niin lyhyt, ettei sillä todennäköisesti ole terveysvaikutuksia. Lisäksi oppilaat, joiden koulumatka oli yli 5 kilometriä, luokiteltiin passiivisiksi, koska tämän aineiston oppilaista vain 0,7 prosenttia kulki matkansa kävellen tai pyörällä. Kaikilla perusopetuksen tai lisäopetuksen piiriin kuuluvilla oppilailla on mahdollisuus maksuttoman koulukyydin, sillä perusopetuslain mukaan: ”Jos perusopetusta tai lisäopetusta saavan oppilaan koulumatka on viittä kilometriä pitempi, oppilaalla on oikeus maksuttomaan kuljetukseen” (Perusopetuslaki 628/1998, 32 §:n 1.mom). Tämä ilmainen vaihtoehto voi osaltaan vaikuttaa koulumatkan kulkutavan valintaan niillä oppilailla, joiden koulumatka on yli 5 kilometriä.

Kysymys 7. Kuinka kauan kävelet, pyöräilet tai kuljet muilla liikuntaa vaativilla tavoilla koulumatkoilla päivittäin? (yhteensä meno- ja tulomatka)

En lainkaan	Alle 20 minuuttia päivässä	20–39 minuuttia päivässä	40–59 minuuttia päivässä	Tunnin päivässä tai enemmän
-------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

Koulumatkaa käytetty aika oli myös kiinnostuksen kohteena tässä tutkimuksessa. Koulumatkaan käytettyä aikaa tarkastellessa aineisto jaettiin kahteen luokkaan 1=On terveysvaikutuksia ja 2= Ei ole terveysvaikutuksia. Ensimmäiseen luokkaan kuuluvat oppilaat käyttivät koulumatkaansa aikaa yli 40 minuuttia. Toiseen luokkaan kuului kaikki oppilaat, jotka raportoivat käyttävänsä aikaa alle 40 minuuttia koulumatkaansa liikuntaa vaativilla tavoilla ("en lainkaan", "Alle 20 minuuttia päivässä" ja "20–39 minuuttia päivässä"). Tutkimusten mukaan pitkäkestoinen yhtäjaksoinen liikunta muun muassa parantaa hapenottoa, laskee painoa ja vähentää rasvan määrää kehossa laskien näin ollen myös rasvaprosenttia (Donnelly, Jacobsen, Heelan, Seip & Smith 2000). Jakomme perustuu Nuoren Suomen laatimaan kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden suositukseen, jonka mukaan 7–18-vuotiaiden lasten ja nuorten tulisi liikkua vähintään 1–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. (Fyysisen aktiivisuuden suositus 2008.) Tähän aikaan luetaan myös hyötyliikunta, kuten koulumatkaliikunta. Koulumatkaliikunta on osa aktiivista aikaa, mutta se ei yksinään riitä täyttämään suosituksia. Kuitenkin 40 minuuttia on huomattava osa fyysisesti aktiivisesta ajasta ja oletamme oppilaiden liikkuvan loput 20 minuuttia päivän aikana esimerkiksi välitunneilla tai harrastuksissa. Tällöin fyysisen aktiivisuuden vähimmäismäärä eli yksi tunti täyttyisi, jolloin koulumatkaliikunnalla olisi terveysvaikutuksia.

6.3.2 Terveystottumukset

Terveystottumusten tarkasteluun tässä tutkimuksessa käytettiin aamupalan syömistä, nukkumaanmeno- ja heräämisaikoja sekä väsymyksen tunteeseen liittyviä kysymyksiä. Alla terveystottumuksiin liittyvät neljä kysymystä.

Kysymys 23. Kuinka usein syöt aamupalaa kouluviikon aikana? (muutakin kuin vain kahvia, mehua tai muita juomia)

Viitenä aamuna	3–4 aamuna	1–2 aamuna	harvemmin
----------------	------------	------------	-----------

Aineiston jaettiin kahtia niihin, jotka 1=syövät säännöllisesti (syövät viitenä aamuna) ja niihin, jotka syövät 2=epäsäännöllisesti (eivät syö aamupalaa joka päivä). Jaottelu perustuu terveyden- ja hyvinvointilaitoksen teettämän kouluterveyskyselyn mukaiseen luokitteluun (THL 2013). Tässä tutkimuksessa oppilailta kysyttiin, syövätkö he aamupalan joka aamu, joten tutkimustulokset ovat suoraan verrattavissa kouluterveyskyselytutkimukseen.

Nukkumaanmeno- ja heräämisaikaan liittyvät kysymykset olivat seuraavat:

Kysymys 24. 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
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------------------

Aineisto jaettiin kahtia. 1=niihin, jotka nukkuivat yön aikana kahdeksan tuntia tai yli (menevät nukkumaan klo 23.00 tai sitä ennen, olettaen, että koulupäivä alkaa klo 08.00) ja 2=niihin, jotka nukkuivat yön aikana alle kahdeksan tuntia (menevät nukkumaan klo 23.00 jälkeen olettaen, että koulupäivä alkaa klo 08.00). Koululaiskyselyn mukaan väsymyksen kokemukset ja heikotus olivat yhteydessä nukkumaanmenoaikaan. Vähiten väsymyksen oireita päivän aikana oli oppilailta, jotka menivät nukkumaan 22.00–22.30 välisenä aikana, mutta nukkumaanmenoajan siirtyessä puoleenyöhön oireilun määrä kasvoi 3–4 -kertaiseksi. (Tynjälä & Kannas 2004.) Tähän tutkimustulokseen perustuen nukkumaanmenoajan rajaksi asetettiin edellä mainitut arvot. Nukkumistottumuksia tarkasteltiin nukkumaanmenoajan lisäksi myös heräämisaikojen perusteella. Seuraava kysymys kuvasi oppilaiden heräämisaikoja:

Kysymys 25. Milloin tavallisesti heräät kouluamuina? Viimeistään klo:

5.00	5.30	6.00	6.30	7.00	7.30	8.00 tai myöhemmin
------	------	------	------	------	------	-----------------------

Aineistossa heräämisaikoja ei luokiteltu uudelleen, koska nukkumaanmenoajalla oli suurempi merkitys riittävän unen määrään. Koululaiskyselyn mukaan väsymyksen kokemukset ja heikotus olivat yhteydessä nukkumaanmenoaikaan. (Tynjälä & Kannas 2004.) Lisäksi nukkumistottumuksien tarkastelussa käytettiin apuna aamuväsymykseen liittyvää kysymystä. Väsymyksen tunnetta kartoitettiin seuraavalla kysymyksellä:

Kysymys 26. Miten usein koulupäivinä tunnet itsesi väsyneeksi noustessasi aamulla?

Harvoin tai ei koskaan	Satunnaisesti	1–3 kertaa viikossa	4 kertaa viikossa tai useammin
---------------------------	---------------	---------------------	-----------------------------------

Aineisto jaettiin kolmeen osaan. Niihin, jotka tuntevat väsymystä 1=satunnaisesti, harvoin tai ei koskaan, 2= 1–3 kertaa viikossa, 3= 4 kertaa tai useammin. Luokittelu perustuu unirytmien, riittävän unensaannin sekä väsymysten kokemusten yhteyteen. Univelka voi syntyä jo yhdessä yössä (Paavonen ym. 2008; Härmä & Sallinen 2000). Univaje voi johtua monista erisyistä, mutta myöhäinen nukkumaanmenoaika on tavallisin syy. Mitä enemmän univajetta on, sitä pidempään täytyy viikonloppuisin nukkua, mikä puolestaan aiheuttaa epätasaisen unirytmien, vireystilan heikentymistä ja mahdollisia unihäiriöitä. (Tynjälä & Kannas 2004, 148; Saarenpää-Heikkilä 2002, 347–348.) Jos väsymystä kokee 1–3 kertaa viikossa, on vielä mahdollisuus nukkua univelka pois viikonloppuna, mutta riski univelasta ja unirytmien epäsäännöllisyydestä aiheutuvista ongelmista on suurentunut.

6.4 Aineiston analyysimenetelmät

Tutkimuksessa käytettiin Liikkuva koulu -ohjelman 2010–2012, kyselyä 7.–9.-luokkalaisille. Aineiston analysoinnissa käytettiin IBM SPSS Statistic 20 -ohjelmaa. Aineisto oli valmiiksi koodattu LIKES-tutkimuskeskuksessa SPSS-ohjelmaan. Tilastollisen merkitsevyyden rajana

käytettiin χ^2 -yhteensopivuustestin (Khii-neliötesti) arvoa $p < .05$. Aineiston analysoinnissa käytettiin ristiintaulukointia ja aineiston kuvailemiseen käytettiin frekvenssejä, keskiarvoja ja -hajontoja.

χ^2 -yhteensopivuustesti testaa sitä, onko muuttujan jakauma sattumanvarainen vai tietyn odotetun jakauman mukainen. Testistä saatuja frekvenssejä verrataan odotettuihin frekvensseihin. χ^2 -yhteensopivuustestin käyttöedellytys on, että tutkija tietää kuinka tutkittavan muuttujan tulisi olla jakautunut. (Metsämuuronen 2005, 901.) Odotetut frekvenssit olivat tässä tutkimuksessa aktiivisesti ja passiivisesti (1=aktiiviset ja 2= passiiviset) liikkuvien nuorten frekvenssit. Näitä frekvenssejä verrattiin nuorten terveystottumusten frekvensseihin. χ^2 -yhteensopivuustestin oletuksena on, että vain 20 prosentissa ”soluista” eli ryhmistä, havaintoja on alle viisi kun ryhmiä on yli kaksi, ja kaikissa soluissa odotettu frekvenssi on 1 tai enemmän ($E_i \geq 1$) (Metsämuuronen 2005, 902). χ^2 -yhteensopivuustestin kaava on seuraava:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

missä O_i tarkoittaa havaittua frekvenssiä ryhmässä i (esim. aktiivisten koulumatkailijoiden määrä joka arkipäivä aamupalaa syövästä nuorista), E_i tarkoittaa odotettua frekvenssiä (esim. aktiivisten koulumatkailijoiden määrä kaikista aamupalaa syövästä nuorista) (Metsämuuronen 2005, 902–903). χ^2 -yhteensopivuustestin nollahypoteesi on $H_0 =$ havaitun ja odotetun frekvenssin välillä ei ole eroja ($O_i = E_i$). Nollahypoteesin pätevyyden arvioimiseksi tarvitaan vapausaste. Vapausaste (df) saadaan laskemalla ryhmien lukumäärä ja vähentämällä siitä yksi, eli $k-1$, joten jos ryhmiä on 4, on vapausaste $df=4-1$ eli 3. (Metsämuuronen 2005, 904.)

Analyysimenetelmänä käytettiin ristiintaulukointia. Metsämuuronen (2005, 330–335.) havainnollistaa kahden muuttujan ristiintaulukoinnin olevan hyvä ja havainnollinen tapa kuvata laatueroasteikollisen muuttujan välistä riippuvuutta. Usein kuitenkin yhteyden kuvaamiseen riittää raportointi kuhunkin soluun tulevista frekvensseistä ja prosenteista. Ristiintaulukoinnilla voidaan tehdä yleistettävissä olevia päätelmiä kahden muuttujan

välisestä riippuvuudesta tai riippumattomuudesta. Ristiintaulukoinnin avulla halutaan selvittää, onko sarake- ja rivimuuttujan välillä riippuvuutta. (Metsämuuronen 2005, 330–335.) Ristiintaulukointia käytettiin seuraavien muuttujien yhteyden tarkasteluun:

	Koulumatka
Nukkumaanmenoaika	Eroaako aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa liikkuvien oppilaiden nukkumaanmenoaika
Heräämisaika	Eroaako aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa liikkuvien oppilaiden heräämisaika?
Aamuväsymys	Eroaako aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa liikkuvien oppilaiden väsymyksen kokemukset aamulla?
Aamupalan syöminen	Eroaako aamupalan syömiseen useus aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden välillä?

6.5 Luotettavuus

6.5.1 Validiteetti

Mittarin luotettavuutta voi kuvata validiteetilla. Validius tarkoittaa mittarin kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231–233; Uusitalo 1997.) Tutkimuksen luotettavuus on suoraan verrannollinen tutkimuksessa käytetyn mittarin luotettavuuteen. Tutkimuksen luotettavuutta voi arvioida tarkastelemalla ulkoista ja sisäistä validiteettia. Ulkoinen validiteetti käsittää sen, kuinka yleistettävissä tutkimus on. Sisäinen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen sisällön, käsitteiden ja kriteereiden luotettavuutta. (Metsämuuronen 2005, 64–66.) Validiteettia voidaan arvioida vertaamalla saatuja mittaustuloksia todelliseen tietoon mitattavasta ilmiöstä. Käytännössä tällaista mittauksista riippumatonta todellista tietoa ei ole normaalisti käytettävissä (Uusitalo 1997, 84–85.) Tämän tutkimuksen koulumatkaan ja terveystottumuksiin liittyvät kysymykset valittiin Liikkuva koulu –ohjelman tutkijaryhmän arviointikokouksissa aikaisemmin muissa tutkimuksissa (WHO:n koululaistutkimus ja Nuorten terveystapatutkimus) käytössä olleiden kysymysten joukosta. Näin ollen kysymysten voidaan olettaa mittaavan lasten ja nuorten koulumatkaliikuntaa ja terveystottumuksia ainakin kohtuullisesti.

Tässä tutkimuksessa otoskoko oli yli tuhat (1073) 7. ja 8. luokkalaista oppilasta eri puolelta Suomea, joten tutkimus on kohtalaisen hyvin yleistettävissä. Luotettavuutta pyrittiin lisäämään ennen varsinaista tutkimusta, poistamalla aineistosta epätarkat ja väärin merkityt vastaukset. Liikkuva koulu -ohjelman kouluihin, jotka on valittu edustamaan koko maata. Tutkimus suoritettiin kyselylomakkeista saatujen vastausten perusteella. Mittarit ja menetelmät eivät aina vastaa toisiaan, vaan kyselylomakkeeseen vastaaja saattaa ymmärtää kysymyksen eri tavalla kuin lomakkeen laatija. (Hirsjärvi ym. 2009, 231–233.) Lisäksi tutkimus antoi hyvän yleiskuvan Liikkuva koulu -ohjelmassa mukana olevien peruskoulujen seitsemäs- ja kahdeksaluokkalaisten oppilaiden koulumatkasta ja siihen yhteydessä olevista tekijöistä. Liikkuva koulu -ohjelma on huolellisesti suunniteltu ja ohjelman mittaus- ja toteutustavat on tarkoin kriteerein vakioituneet. Kysymyksiä on käytetty useissa tutkimuksissa aikaisemmin ja ne on luotettaviksi todettu. Osaa kysymyksistä on käytetty muun muassa WHO:n koululaistutkimuksessa sekä Nuorten terveystapatutkimuksessa. Näin ollen kysymysten voidaan olettaa mittaavan lasten ja nuorten koulumatkaliikuntaa ja terveystottumuksia ainakin kohtuullisesti.

6.5.2 Reliabiliteetti

Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta, eli mittauksen tai tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. (Hirsjärvi ym. 2009.) Reliabiliteetin voi laskea kolmella eri menetelmällä, rinnakkaismittauksella, toistomittauksella, tai mittarin sisäisen konsistenssin eli yhtenäisyyden kautta. Rinnakkaismittauksessa tutkimus toistetaan samaan aikaan eri mittaria käyttäen ja tulosten yhteneväisyyttä arvioidaan. Toistomittauksessa sama tutkimus tehdään uudestaan jonkin ajan kuluttua ja saatuja tuloksia verrataan keskenään laskemalla niille korrelaatiokerroin. Mittarin sisäisen konsistenssin käytössä, mittari jaetaan kahtia, jolloin puoliskojen välinen korrelaatio on reliabiliteetin mitta. (Metsämuuronen 2005, 66–67.)

Liikkuva koulu -ohjelman mittaukset suoritettiin neljässä osassa puolivuositain alkaen syksystä 2010 (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012, 30; Liikkuva koulu -ohjelman väliraportti 2011, 13). Tässä tutkimuksessa käytettiin pelkästään lähtötasomittauksituloksia eli syksyn 2010 kyselyä. Koulumatkaliikunnan osalta syksyllä ja

keväällä annetuissa vastauksissa oli huomattavat erot, joten vuodenaikasta johtuvia syitä ei tässä tutkimuksessa verrattu eri mittauskertojen välillä. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012, 38–43.)

Tutkimuksessa käytetyssä ristiintaulukoinnissa, kaikissa soluissa oli vähintään yksi havainto ja alle viidennessä osassa soluista esiintyi alle viisi havaintoa. Näin ollen ristiintaulukoinnin ja khii-neliötestin käyttö oli perusteltua ja luotettavaa. (Metsämuuronen 2005, 330–338.)

Unitottumuksia tarkastelevia kysymyksiä on käytetty aikaisemmin WHO:n koululaistutkimuksen kyselyissä. (Tynjälä & Kannas 2004, 149–151). Tynjälä (1999, 44) on testannut koululaistutkimuksen unikysymyksiä omassa väitöskirjassaan. Erillinen reliabiliteetti-tutkimus osoitti kysymysten reliabiliteetin kohtuulliseksi. Lisäksi Tynjälän (1999, 78) seurantatutkimuksen antamat tulokset olivat samansuuntaiset eri mittauskerroilla. Unikysymykset antoivat siis ei-sattumanvaraisia tuloksia eri mittauskerroilla, joten kysymyksien reliabiliteetti oli hyvä.

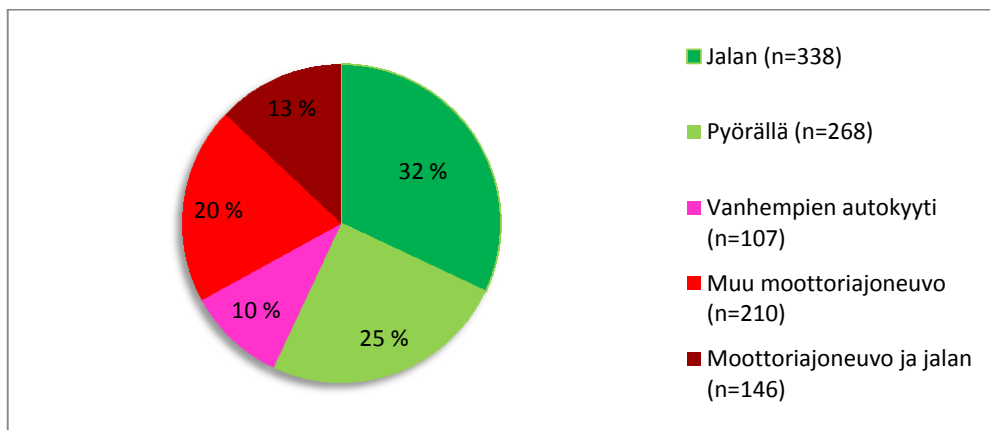
7 TULOKSET

7.1 Koulumatkaliikunta-aktiivisuuden yhteydessä olevat tekijät

Aktiivisen koulumatkan kulkutapa oli yhteydessä erityisesti koulumatkan pituuteen. Tarkastelimme ensin 7. ja 8. luokkalaisten koulumatkan kulkutapoja. Tämän jälkeen tarkastelimme oppilaiden koulumatkan pituutta sekä koulumatkan kulkutavan ja pituuden välistä yhteyttä. Lopuksi tarkastelimme vielä oppilaiden koulumatkaan käytettyä aikaa.

7.1.1 Koulumatkan kulkutapa ja pituus sekä niiden välinen yhteys

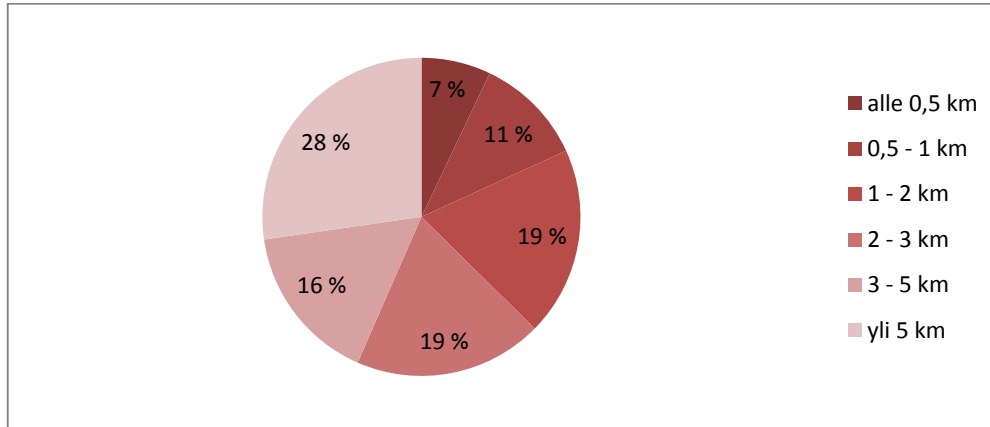
Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten koulumatkansa kulki aktiivisesti yli puolet (57 %) ja passiivisesti 43 prosenttia. Aktiivisista oppilaista matkan kulki jalan 32 prosenttia ja pyörällä 25 prosenttia. Passiivisesti eli vanhempien autokyydillä kulki kymmenen prosenttia, muulla moottoriajoneuvolla 20 prosenttia ja moottoriajoneuvolla ja jalan 13 prosenttia. Kuviossa 1 aktiivisesti liikkuvat on kuvattu vihreällä ja passiivisesti kulkevat punaisella. (kuvio 1.)



KUVIO 1. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten oppilaiden koulumatkan kulkutavat (%)

Yläkoululaisista 7. ja 8. luokkalaisten oppilaista vain 7 prosenttia asui koulun välittömässä läheisyydessä ja heidän koulumatkansa oli alle puoli kilometriä. Lähes kolmasosa oppilaista asui yli viiden kilometrin etäisyydellä koulusta, jolloin he olivat oikeutettuja saamaan

maksuttoman koulukyydin. Oppilaat, joiden koulumatka oli yli puoli kilometriä, mutta alle viisi kilometriä tai yli viisi kilometriä oli yli kolmasosa aineistosta. (kuvio 2.)



KUVIO 2. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten oppilaiden koulumatkan pituus (km)

Aktiivisesti koulumatkansa kulkeviin laskettiin oppilaat, jotka kulkivat koulumatkansa edellä mainituilla aktiivisilla kulkutavoilla ja joiden koulumatka oli yli puoli kilometriä, mutta alle viisi kilometriä. Tällöin aktiivisesti koulumatkansa kulkevia oppilaita oli puolet (50 %) koko aineistosta. Koulumatkatavan ja koulumatkan pituuden välinen yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(1) = 307,428$; $p < .001$). Suurin osa oppilaista (76 %), joiden koulumatka oli yli puoli kilometriä, mutta alle viisi kilometriä, kulki koulumatkansa aktiivisesti. (taulukko 1.)

TAULUKKO 1. Koulumatkatavan ja koulumatkan pituuden välinen yhteys

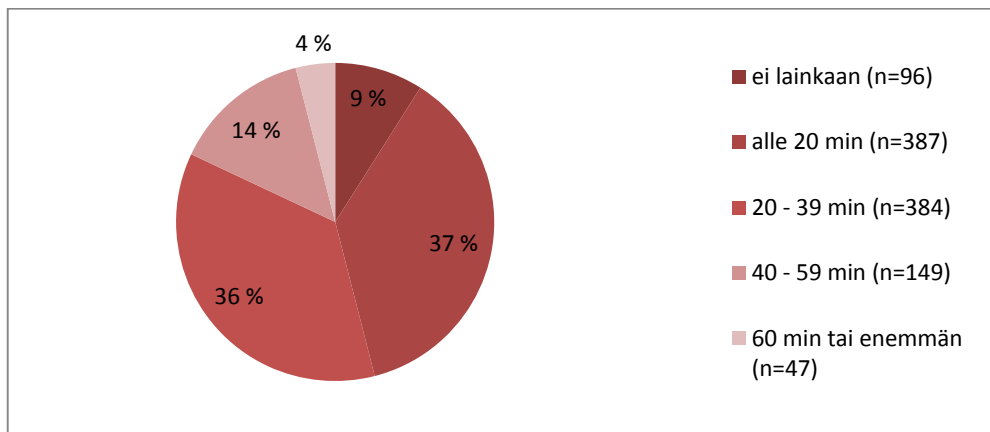
	Koulumatkatapa				Yhteensä		p-arvo
	aktiiviset		passiiviset				
	n	%	n	%	N	%	
Koulumatkan pituus yli 500m, alle 5km (aktiivinen)	531	76	171	24	702	100	
Koulumatkan pituus alle 500m, yli 5km (passiivinen)	68	19	288	81	356	100	<.001
Yhteensä	599	57	459	43	1058	100	

p<.05, p<.01, p<.001

7.1.2 Koulumatkaan liikuntaa vaativilla tavoilla käytetty aika

Tutkimuksessa tarkasteltiin oppilaiden koulumatkaan käytettyä aikaa. Kyselylomakkeessa kysyttiin pelkästään, kuinka kauan oppilaat kulkevat liikuntaa vaativilla tavoilla koulumatkoillaan. Seuraavassa kuviossa on esitelty, kuinka paljon yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten käyttivät aikaa koulumatkaansa kävellen, pyöräillen tai muilla liikuntaa vaativilla tavoilla koulumatkoilla päivittäin. Kysymyksessä oli otettu huomioon myös osittain koulumatkansa liikuntaa vaativilla tavoilla kulkevat oppilaat. (kuvio 3.)

Joka kymmenes (9 %) oppilas asui niin lähellä koulua, että he eivät raportoineet käyttävänsä koulumatkoihin aikaa lainkaan. Lisäksi yli kolmannes (37 %) oppilaista käytti alle kaksikymmentä minuuttia aikaa koulumatkaan, joten lähes puolet (46 %) oppilaista käyttivät koulumatkaan aikaa alle 20 minuuttia. Yli kolmannes (36 %) oppilaista raportoi käyttävänsä koulumatkaan aikaa 20–39 minuuttia, noin seitsemäsosa (14 %) 40–59 minuuttia ja vain 4 prosenttia yli tunnin.

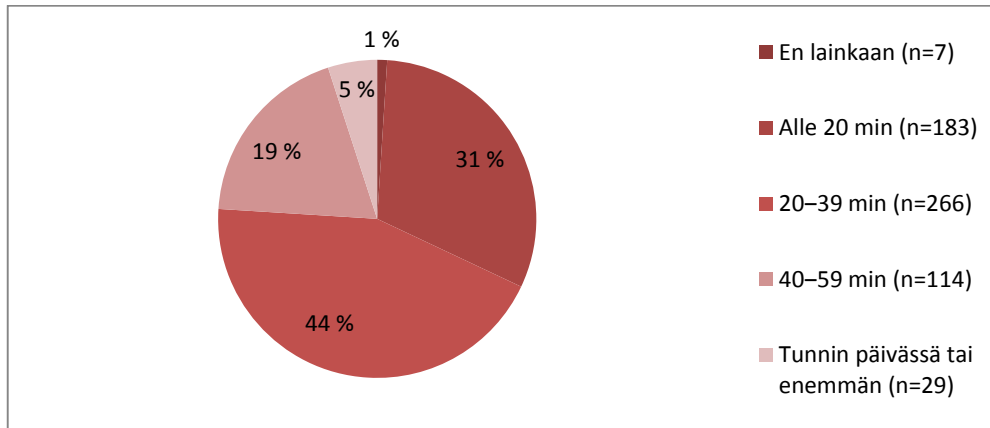


KUVIO 3. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten koulumatkaan liikuntaa vaativilla tavoilla käytetty aika

7.1.3 Aktiivisten oppilaiden koulumatkaan käyttämä aika

Tutkimuksessa aktiivisuuden kriteerinä oli koulumatkatavan aktiivisuus. Kuviossa 4 on kuvattu vain ne 7. ja 8. luokkalaisten oppilaat, jotka kulkivat koko matkansa aktiivisesti. Heistä kaikkiaan 76 % käytti aikaa koulumatkaansa alle 40 minuuttia. Aktiivisista oppilaista noin

kolmannes (31 %) käytti koulumatkaansa aikaa alle 20 minuuttia. Tavallisimmin aktiiviset oppilaat (44 %) käyttivät kuitenkin koulumatkaansa aikaa 20–39 minuuttia, joka oli koulumatkaan käytetyn ajan moodi. Kaikista aktiivisista oppilaista lähes neljännes (24 %) käytti koulumatkaan aikaa yli 40 minuuttia. Aktiivisista oppilaista 5 prosenttia raportoi käyttävänsä koulumatkoihin aikaa tunnin päivässä tai enemmän. (kuvio 4.)



KUVIO 4. Aktiivisten oppilaiden koulumatkaan käyttämä aika

7.1.4 Aktiiviseen koulumatkaan käytetyn ajan ja matkatavan välinen yhteys

Tarkastelimme tutkimuksessamme, kuinka monen oppilaan koulumatkaan käytetyllä ajalla oli terveyteen myönteinen yhteys. Määrittelimme, että oppilaiden koulumatkan täytyi olla yli puoli kilometriä, mutta alle viisi kilometriä. Lisäksi oppilaan täytyi kulkea koulumatkansa aktiivisella tavalla (kävellen tai pyörällä) ja matkaan täytyi kulua yli neljäkymmentä minuuttia. Kaikkien kolmen kriteerin täytyessä, oppilaan koulumatkalla katsottiin olevan merkittävä vaikutus oppilaan terveyteen. Näiden kolmen tekijän luokittelun mukaan terveysvaikutuksia saavia, aktiivisesti koulumatkansa kulkevia oppilaita oli koko aineistosta 15 prosenttia (n=160). Otettaessa huomioon vain koulumatkatapa ja matkan pituus, aktiivisia oppilaita oli 65 prosenttia (n=699) koko aineistosta. Heistä vain 23 prosenttia oli aktiivisia, kun myös koulumatkaan käytetty aika otettiin huomioon.

TAULUKKO 2. Aktiiviseen koulumatkaan käytetyn ajan ja matkatavan välinen yhteys

	Koulumatkaan käytetty aika				Yhteensä		p-arvo
	On		Ei ole		N	%	
	terveysvaikutuksia		terveysvaikutuksia				
	n	%	n	%			
Koulumatkan pituus yli 500m, alle 5km (aktiivinen)	160	23	539	77	699	100	
Koulumatkan pituus alle 500m, yli 5km (passiivinen)	36	10	321	90	357	100	<.001
Yhteensä	196	19	860	81	1056	100	

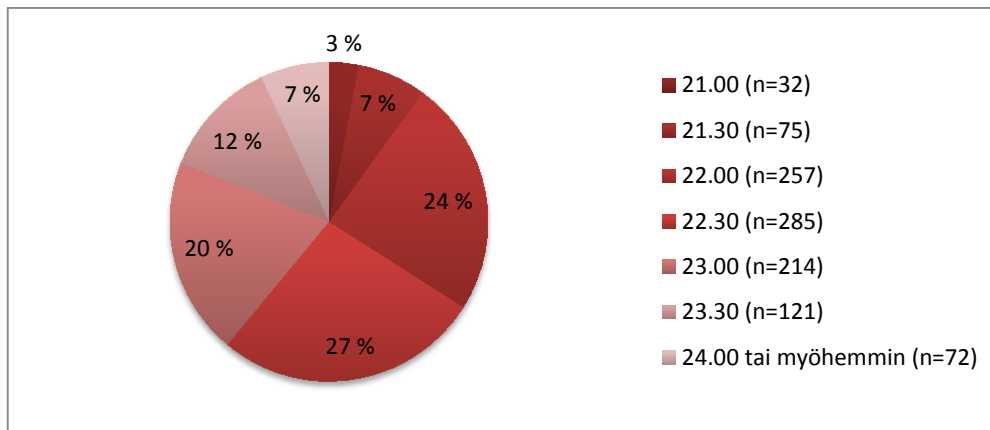
p<.05, p<.01, p<.001

7.2 Nuorten nukkumistottumukset ja aamuväsyneisyys

Tutkimuksen toinen kiinnostuksen kohde oli koulumatkan lisäksi oppilaiden terveystottumukset. Tutkimme oppilaiden nukkumaanmeno- sekä heräämisaikoja, väsymyksen kokemuksia sekä aamupalan syömistä.

7.2.1 Nukkumaanmeno-aika arkisin

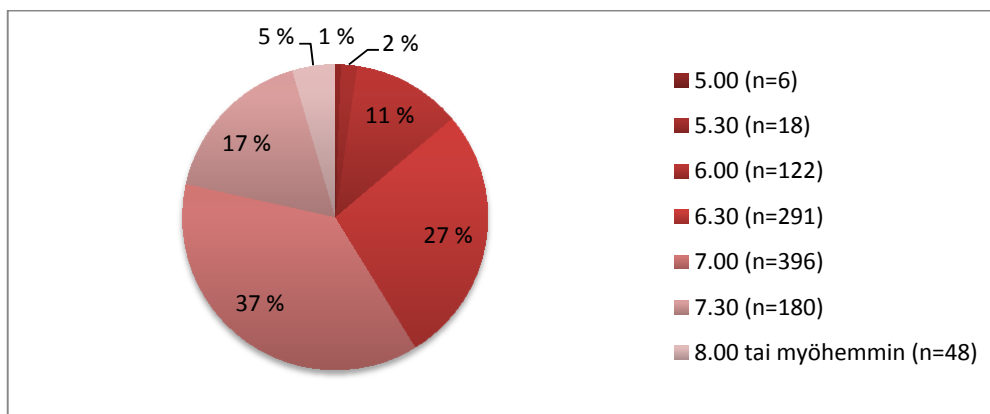
Koulupäivinä yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisista oppilaista meni tavallisesti nukkumaan kello 21.00 kolme prosenttia ja kymmeneen mennessä oppilaista oli noin kolmannes (34 %) nukkumassa. Nuorista noin kolme neljäsosaa (71 %) meni nukkumaan kello 22.00–23.00 välisenä aikana. Kaikkiaan ennen kello 23.00 meni nukkumaan koko aineistosta 81 prosenttia nuorista, joten 19 prosenttia meni myöhemmin kuin kello 23 nukkumaan. (kuvio 5.)



KUVIO 5. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten nukkumaanmenoajat kouluamuisin (klo)

7.2.2 Heräämisaika arkisin

Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaista oppilaista vain kolme prosenttia heräsi tavallisesti ennen kello kuutta kouluamuisin. Kolme neljäsosaa (75 %) oppilaista heräsi kello kuuden ja seitsemän välisenä aikana. Noin viidesosa (22 %) oppilaista heräsi klo 7.00 jälkeen. Tavallisin heräämisaika eli moodi oli 7.00, joten suurin osa oppilaista heräsi kouluamuina siihen aikaan. (kuvio 6.)

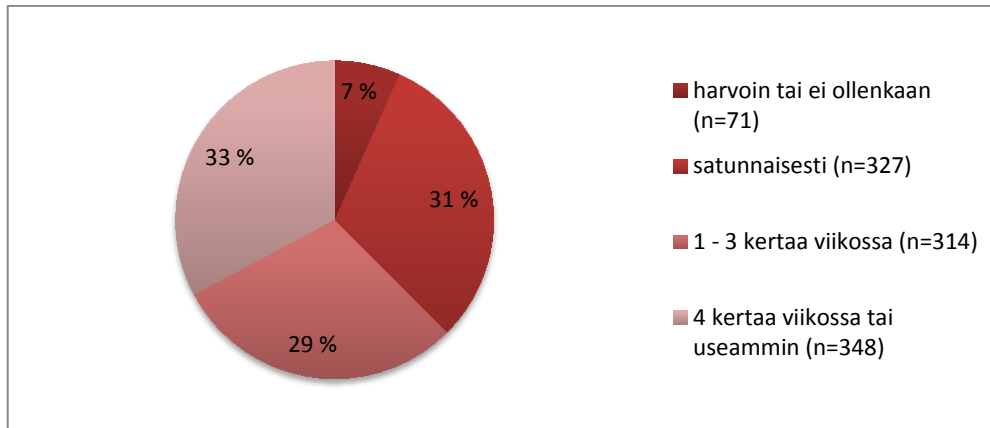


KUVIO 6. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten heräämisajat kouluamuisin (klo)

7.2.3 Nuorten väsymyksen kokemukset arkiamuisin

Yläkoululaisista 7. ja 8. luokkalaista oppilaista harvoin tai ei ollenkaan väsyneeksi itsensä koki seitsemän prosenttia. Noin kolmannes (31 %) oppilaista koki itsensä väsyneeksi

satunnaisesti, ja noin kolmannes (29 %) koki itsensä väsyneeksi 1–3 kertaa viikossa. Lisäksi kolmannes (33 %) koki itsensä väsyneeksi 4 kertaa tai useammin arki-aamuisin. (kuvio 7.)



KUVIO 7. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisten väsymyksen kokemukset arki-aamuisin

7.3 Koulumatkan ja nuorten nukkumistottumusten välinen yhteys

Tutkimuksessa selvitettiin pelkän koulumatkan ja terveystottumusten välisiä yhteyksiä. Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan koulumatkan aktiivisesti ja passiivisesti kulkevien 7. ja 8. luokkalaisten nukkumaanmeno- ja heräämisaikoja sekä aamuväsyneisyyttä.

7.3.1 Koulumatkan ja nukkumaanmenoajan välinen yhteys

Lapset ja nuoret tarvitsevat unta keskimäärin kahdeksan tuntia yössä. (Tynjälä & Kannas 2004.) Oppilaat, jotka menevät nukkumaan ennen kello 23.00 saavat riittävästi unta yön aikana, olettaen, että koulupäivä alkaa aamulla noin kello 8.00. Yläkoululaisista 7. ja 8. luokkalaisista pojista noin viidennes meni liian myöhään nukkumaan ja noin 80 prosenttia riittävän aikaisin (taulukko 3). Koulumatkansa aktiivisesti liikkuvista pojista yhteensä 80 prosenttia nukkui riittävästi, kun vastaava luku koulumatkansa passiivisesti kulkevilla oli 75 prosenttia. Useampi aktiivisesti koulumatkansa kulkeva poika nukkui riittävästi verrattuna passiivisesti koulumatkansa kulkeviin poikiin. Tulokset eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä ($\chi^2(1) = 1,320$; $p = .251$), kun tarkasteltiin aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien poikien nukkumaanmenoajoja. (taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Tutkimukseen osallistuneiden poikien (n=515) unen määrän riittävyys

	pojat (aktiiviset)		pojat (passiiviset)		Yhteensä		p-arvo
	n	%	n	%	N	%	
Riittävän aikaisin nukkumaan (8h unta)	249	80	152	75	401	78	
Liian myöhään nukkumaan (<8h unta)	64	20	50	25	114	22	.251
Yhteensä	313	100	202	100	515	100	

p<.05, p<.01, p<.001

Koko aineistosta aktiivisesti koulumatkansa kulkevia tyttöjä oli 53 prosenttia ja passiivisia 47 prosenttia. Tyttöillä tulokset olivat samansuuntaiset kuin pojilla, kun tutkittiin koulumatkatapaa ja nukkumaanmenoajoja. Aktiivisista tytöistä 83 prosenttia meni riittävän aikaisin nukkumaan, kun vastaava luku samanikäisillä pojilla oli 80 prosenttia. Toisaalta passiivisista tytöistä 88 prosenttia meni riittävän ajoissa nukkumaan, kun vastaava prosenttiluku pojilla oli vain 75 prosenttia. Passiivisesti koulumatkansa kulkevat tytöt menivät useammin riittävän ajoissa nukkumaan verrattuna aktiivisesti koulumatkansa kulkeviin tyttöihin. Kaikista tytöistä aktiivisesti koulumatkansa kulkevia ja riittävän ajoissa nukkumaan meneviä tyttöjä oli 44 prosenttia. Passiivisesti koulumatkansa kulkevia oppilaita, jotka lisäksi menivät nukkumaan liian myöhään, oli 12 prosenttia. Näiden kahden tekijän välillä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. (taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Tutkimukseen osallistuneiden tyttöjen koulumatkatavan yhteys nukkumaanmenoaikaan.

	tytöt (aktiiviset)		tytöt (passiiviset)		Yhteensä	
	n	%	n	%	N	%
Riittävän aikaisin nukkumaan (8h unta)	235	83	220	88	455	85
Liian myöhään nukkumaan (<8h unta)	50	18	29	12	79	15
Yhteensä	285	100	249	100	534	100

p<.05, p<.01, p<.001

7.3.2 Koulumatkan ja heräämisajan välinen yhteys

Tutkimuksessa tarkasteltiin oppilaiden nukkumaanmenoaikojen lisäksi tutkimukseen osallistuneiden oppilaiden heräämisajan ja koulumatkatavan välisiä yhteyksiä. Kouluaamuina kello 6.00 tai aikaisemmin heräsi yhteensä 8 prosenttia kaikista pojista. Kolmannes (31 %) pojista oli herännyt kello 6.30 mennessä ja suurin osa (72 %) pojista oli herännyt kello 7.00 mennessä arki-aamuisin. Suurin osa oppilaista heräsi tutkimuksen mukaan kello 6.30 ja 7.00 välisenä aikana ja kello 7.00 heräämisaika oli moodi poikien joukossa. Aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien poikien heräämisajan tyyppi-arvo eli moodi oli sama kello 7.00. (taulukko 5.)

Koko aineistosta aktiivisesti koulumatkansa kulkevia poikia oli yhteensä 60 prosenttia ja passiivisia poikia 40 prosenttia. Passiivisesti koulumatkansa kulkevista pojista oli herännyt kello 6.30 mennessä yhteensä 42 prosenttia, kun samaan aikaan aktiivisesti koulumatkansa kulkevista oli herännyt vasta neljännes (25 %). Heränneiden määrä kuitenkin tasoittui kello 7.00, kun molemmista ryhmistä noin kaksi kolmasosaa heräsi tai olivat jo hereillä (aktiivisista 71 % ja passiivisista 75 %). Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä ($\chi^2(6) = 20,200$; $p=0,003$), kun tarkasteltiin aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien poikien

heräämisaikoja. Passiivisesti koulumatkansa kulkevat oppilaat heräsivät aktiivisesti koulumatkansa kulkevia oppilaita aikaisemmin.

TAULUKKO 5. Tutkimukseen osallistuneiden poikien koulumatkatavan ja heräämisajan välinen yhteys

	pojat (aktiiviset)		pojat (passiiviset)		Yhteensä		p-arvo
	n	%	n	%	N	%	
klo 05.00	2	1	2	1	4	1	
klo 05.30	1	0	1	0	2	0	
klo 06.00	14	5	24	12	38	7	
klo 06.30	60	19	59	29	119	23	
klo 07.00	145	46	68	33	213	41	.003
klo 07.30	70	22	38	19	108	21	
klo 08.00 tai myöhemmin	21	7	13	6	34	7	
Yhteensä	313	100	205	100	518	100	

p<.05, p<.01, p<.001

Arkiaamuisin tytöistä viidesosa (19 %) heräsi kello 6.00 mennessä, kun pojista samaan aikaan heräsi vain alle kymmenesosa (8 %). Tytöistä noin puolet (51 %) oli hereillä kello 6.30 mennessä, kun pojista samaan aikaan hereillä oli vasta kolmannes (31 %). Suurin osa (85 %) tytöistä heräsi kello 7.00 mennessä, joten tulokset olivat poikien tuloksien kanssa samansuuntaiset. Tytöt heräävät yleisesti kuitenkin poikia hieman aikaisemmin edellä mainittuihin tuloksiin viitaten ja esimerkiksi vain kaksi prosenttia tytöistä, mutta seitsemän prosenttia pojista ilmoitti heräävänsä 8.00 tai myöhemmin. (taulukko 5 ja 6.)

Aktiivisesti sekä passiivisesti koulumatkansa kulkevien tyttöjen yleisin heräämisaika eli moodi oli 7.00, kuten pojillakin. Koulumatkan kulkutavalla ja heräämisajoilla oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ($p < .001$). Aktiivisesti koulumatkansa kulkevat oppilaat heräsivät passiivisesti koulumatkansa kulkevia oppilaita myöhemmin. Aktiivisista oppilaista kymmenesosa (10 %) oli hereillä kello 6.00 mennessä, kun passiivisista noin kolmasosa (28 %) oli jo noussut ylös. Edelleen kello 6.30 aktiivisista oli hereillä 43 prosenttia, kun passiivisista samaan aikaan jo 58 prosenttia oli hereillä. Heräämisajat tasoittuivat vasta kello 7.30, jolloin aktiivisista 4 prosenttia ja passiivisista 1 prosentti nukkui. (taulukko 5 ja 6.)

TAULUKKO 6. Tutkimukseen osallistuneiden tyttöjen ja heräämisajan välinen yhteys.

	tytöt (aktiiviset)		tytöt (passiiviset)		Yhteensä		p-arvo
	n	%	n	%	N	%	
klo 05.00	1	0	1	0	2	0	
klo 05.30	4	1	12	5	16	3	
klo 06.00	26	9	58	23	84	16	
klo 06.30	94	33	75	30	169	32	<.001
klo 07.00	105	37	76	31	181	34	
klo 07.30	47	16	24	10	71	13	
klo 08.00 tai myöhemmin	10	4	3	1	13	2	
Yhteensä	287	100	249	100	536	100	

$p < .05$, $p < .01$, $p < .001$

7.3.3 Koulumatkan ja aamuväsymyksen kokemusten välinen yhteys

Tutkiessamme koulumatkan ja aamuväsymyksen välistä yhteyttä, olivat tulokset poikien osalta tilastollisesti melkein merkitseviä ($p < .05$). Pojilla koulumatkan kulutus oli yhteydessä aamuväsymykseen, mutta tyttöjen osalta näiden kahden tekijän välinen yhteys ei yltänyt tilastollisesti merkitseväksi ($p > .05$). Poikien ja tyttöjen kohderyhmä jakaantui melko tasaisesti kaikkiin kolmeen luokkaan eli noin kolmannes (38 % pojista ja 37 % tytöistä) koki aamuväsymystä ”satunnaisesti, harvoin tai ei koskaan”, noin kolmannes (29 % pojista ja 30 % tytöistä) ”1–3 kertaa viikossa” ja noin kolmannes (33 % pojista ja tytöistä) ”4 kertaa viikossa tai enemmän”. Yhtä moni aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevista pojista koki aamuväsymystä ”satunnaisesti, harvoin tai ei koskaan”. Aktiivisesti koulumatkansa kulkevista pojista noin kolmannes (32 %) tunsivat itsensä väsyneeksi koulu-aamuina ”1–3 kertaa viikossa”, kun passiivisia samassa luokassa oli 24 prosenttia. Aktiivisista pojista kolmannes (30 %) koki aamuväsymystä ”4 kertaa viikossa tai enemmän”, kun passiivisista aamuväsymystä tunsivat 38 prosenttia. Passiivisesti koulumatkansa kulkevat oppilaat siis kokivat aamuväsymystä hieman aktiivisesti koulumatkansa kulkevia enemmän. (taulukko 7 ja 8.)

TAULUKKO 7. Tutkimukseen osallistuneiden poikien koulumatkattavan ja aamuväsymyksen välinen yhteys

	pojat (aktiiviset)		pojat (passiiviset)		Yhteensä		p-arvo
	n	%	n	%	N	%	
Satunnaisesti, harvoin tai ei koskaan	119	38	77	38	196	38	
1–3 kertaa viikossa	101	32	48	24	149	29	.045
4 kertaa viikossa tai enemmän	92	30	78	38	170	33	
Yhteensä	312	100	203	100	515	100	

$p < .05$, $p < .01$, $p < .001$

Tytöillä koulumatkan kulkutavalla ja aamuväsymyksen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Aktiivisista tytöistä 40 prosenttia koki aamuväsymystä ”satunnaisesti, harvoin tai ei koskaan”, kun vastaava luku passiivisilla oli 35 prosenttia. Aktiivisesti koulumatkansa kulkevat oppilaat kokivat siis aamuväsymystä harvemmin. Aktiivisista ja passiivisista tytöistä noin kolmannes (32 % aktiivisista ja 33 % passiivisista) koki väsymyksen kokemuksia aamuisin ”4 kertaa viikossa tai enemmän”, joten koulumatkan kulkutavalla ei ollut yhteyttä aamuväsymykseen. (taulukko 8.)

TAULUKKO 8. Tutkimukseen osallistuneiden tyttöjen koulumatkatavan ja aamuväsymyksen välinen yhteys.

	tytöt (aktiiviset)		tytöt (passiiviset)		Yhteensä		p-arvo
	n	%	n	%	N	%	
Satunnaisesti, harvoin tai ei koskaan	113	40	88	35	201	37	
1–3 kertaa viikossa	81	28	80	32	161	30	.513
4 kertaa viikossa tai enemmän	92	32	84	33	176	33	
Yhteensä	286	100	252	100	538	100	

p<.05, p<.01, p<.001

7.4 Koulumatkan ja aamupalan syömisen välinen yhteys

Tutkimuksessamme tutkittiin 7. ja 8. luokkalaisten oppilaiden koulumatkan kulkutavan ja aamupalan syömistottumuksia. Tutkimuksen mukaan koulumatkan kulkutavalla ja aamupalan syömisellä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($p>.05$) pojilla eikä tytöillä. Kaikista pojista 63 prosenttia söi terveellisen ruokavalion mukaisen aamupalan, kun tytöillä vastaava luku oli 58 prosenttia, joten pojat söivät aamupalan tyttöjä useammin koulu-aamuina. Noin kolmannes aktiivisista (64 %) ja passiivisista (62 %) pojista söi terveellisen ruokavalion

mukaisen aamupalan, joten koulumatkan kulkutavalla ei ollut yhteyttä aamupalan syömiseen. (taulukko 9 ja 10.)

TAULUKKO 9. Tutkimukseen osallistuneiden poikien koulumatkan kulkutavan ja aamupalan syömisen välinen yhteys

	pojat (aktiiviset)		pojat (passiiviset)		Yhteensä		p-arvo
	n	%	n	%	N	%	
Terveellisen ruokavalion mukainen syöminen	202	64	127	62	329	63	
Epäterveellisen ruokavalion mukainen syöminen	113	36	78	38	191	37	.615
Yhteensä	315	100	205	100	520	100	

p<.05, p<.01, p<.001

Tytöillä koulumatkan kulkutavan ja aamupalan syömisen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä, mutta tulokset aktiivisten ja passiivisten välillä olivat suuremmat kuin pojilla. Aktiivisista tytöistä yli puolet (55 %) ja passiivisista tytöistä lähes kaksi kolmasosaa (61 %) söi terveellisen ruokavalion mukaisen aamupalan. Passiivisesti koulumatkansa kulkevat tytöt söivät aktiivisia tyttöjä useammin terveellisen ruokavalion mukaisen aamupalan, kun pojilla aktiiviset oppilaat söi passiivisia useammin terveellisen ruokavalion mukaisen aamupalan. (taulukko 9 ja 10.)

TAULUKKO 10. Tutkimukseen osallistuneiden tyttöjen koulumatkatavan ja aamupalan syömisen välinen yhteys

	tytöt (aktiiviset)		tytöt (passiiviset)		Yhteensä		p-arvo
	n	%	n	%	N	%	
Terveen ruokavalion mukainen syöminen	159	55	153	61	312	58	
Epäterveellisen ruokavalion mukainen syöminen	128	45	98	39	226	42	.193
Yhteensä	287	100	251	100	538	100	

p<.05, p<.01, p<.001

8 POHDINTA

8.1 Päätulokset

Tämä Pro gradu -tutkielma on osa Liikkuva koulu -hanketta. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää 7. ja 8. luokkalaisten aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden terveystottumuksia. Tutkimus osoitti, että yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisista oppilaista 57 prosenttia kulki koulumatkansa fyysisesti aktiivisella tavalla. Merkittävin koulumatkan kulkutapaan yhteydessä oleva tekijä oli koulumatkan pituus. Lähellä koulua asuvat oppilaat kulkivat koulumatkansa useammin aktiivisesti kuin kaukana asuvat oppilaat. Oppilaista, joiden koulumatka edestakaisin oli yli 500 metriä, mutta alle 5 kilometriä, kulki aktiivisesti 76 prosenttia. Toisin sanoen passiivisia oppilaita tässä joukossa oli noin neljännes ja juuri tämän joukon aktivoimiseen täytyisi tulevaisuudessa kiinnittää huomiota.

Terveystottumuksia tarkasteltaessa selvisi, että lähes neljä viidestä oppilaasta nukkui vähintään kahdeksan tuntia yössä ja noin kolme viidestä oppilaasta söi aamupalan päivittäin. Terveystottumuksia ja koulumatkaliikuntaa tarkasteltaessa selvisi, että aktiivisesti koulumatkan kulkevat oppilaat heräsivät myöhemmin kuin passiiviset ikätoverinsa. Aktiivisesti koulumatkansa kulkevat pojat kokivat aamuväsymystä passiivisia harvemmin. Tytöillä näiden muuttujien välillä ei ollut tilastollisesti merkittävää yhteyttä. Aktiivisella koulumatkan kulkutavalla voi mahdollisesti olla yhteys aamuväsymykseen. Tämä tulos on merkityksellinen, koska väsyneenä oppiminen ja muistaminen vaikeutuvat. (Saarenpää-Heikkilä 2002, 346.) Olisi tärkeä saada oppilaat kulkemaan aktiivisesti kouluun, jotta he olisivat valmiita oppimaan uusia asioita heti aamusta. Muilla terveystottumuksilla (aamupalan syöminen ja nukkumaanmenoaika) ei tässä tutkimuksessa näyttänyt olevan yhteyttä koulumatkaliikuntaan.

Tarkastelimme työssämme ensin koulumatkaan liittyviä tekijöitä; koulumatkan kulkutapoja, pituutta ja matkaan käytettyä aikaa. Yläkoulun 7. ja 8. luokkalaisista oppilaista yli puolet (57 %) kulkivat koulumatkansa aktiivisesti. Aktiivisesti koulumatkansa kulkevat tulivat kouluun jalan tai pyörällä ja passiiviset oppilaat kulkivat joko vanhempien kyydillä tai muulla

moottoriajoneuvolla. Oppilaat, jotka raportoivat kulkevansa kouluun ”moottoriajoneuvolla ja kävellen” luokiteltiin passiivisiksi oppilaiksi tutkimuksessamme. Tutkimuksemme mukaan noin kolmannes (28 %) suomalaisnuorista asuu yli viiden kilometrin päässä koulusta, jolloin koulu tarjoaa heille ilmaisen koulukyydin (Perusopetuslaki 628/1998, 32 §:n 1.mom). Oppilaista 16 prosenttia asui 3–5 kilometrin päässä koulusta, jolloin lähes puolella (44 %) oppilaista on yli kolme kilometrin koulumatka. Koulumatkatavan ja koulumatkan pituuden välinen yhteys oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Suurin osa oppilaista (76 %), joiden koulumatka oli yli puoli kilometriä, mutta alle viisi kilometriä, kulkivat koulumatkansa aktiivisesti. Aktiivisesti kouluun kulkevia oli 57 prosenttia ja alle kolmen kilometrin säteellä koulusta asui 56 prosenttia oppilaista. Voisi olettaa, että suurin osa oppilaista, joilla koulumatka on alle kolme kilometriä, kulkevat koulumatkansa aktiivisesti. Irlantilainen tutkimus tukee tuloksiamme, jonka mukaan koulumatkan pituudella oli suuri merkitys koulumatkan kulkutapaan. Sen mukaan noin kolmasosa 15–17-vuotiaista irlantilaisnuorista kulkee koulumatkansa aktiivisesti liikkuen. Aktiivisesti koulumatkansa kulkevien irlantilaisnuorten keskimääräinen koulumatkan pituus oli 0.98 mailia eli noin 1,6 kilometriä. (Nelson ym. 2008.) Suomalaiset oppilaat ovat tosin irlantilaisia oppilaita huomattavasti aktiivisempia. He olivat myös nuorempia, mikä saattaa selittää aktiivisuuden eron.

Tarkastelimme tutkimuksessamme myös oppilaiden koulumatkaan käytettyä aikaa. Nuoren Suomen laatiman kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan kaikkien 7–18-vuotiaiden tulisi liikkua vähintään 1–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla (Fyysisen aktiivisuuden suositus 2008). Tutkimme, riittääkö oppilaiden koulumatkaan käytetty aika täyttämään edes osan päivittäisestä liikuntasuosituksesta. Tämän tutkimuksen mukaan neljä viidestä (82 %) oppilaista käyttää aktiivisesti liikkuen koulumatkaansa aikaa alle 40 minuuttia ja joka viides oppilas (18 %) raportoi käyttävänsä koulumatkaansa aikaa yli 40 minuuttia (kuvio 3). Erityisesti näiden alle 40 minuuttia aktiivisesti liikkuvien oppilaiden tulisi liikkua koulussa välitunneilla ja vapaa-ajallaan täyttääkseen fyysisen aktiivisuuden suositukset. Yli neljäkymmentä minuuttia koulumatkaansa käyttävillä oppilaille koulumatkaliikunta voi muodostaa ison osan päivittäisestä liikuntasuositusten mukaisesta fyysisesti aktiivisesta ajasta.

Tässä tutkimuksessa 37 prosenttia oppilaista vastasi käyttävänsä liikuntaa vaativilla tavoilla koulumatkaansa alle 20 minuuttia aikaa. Lähes yhtä moni oppilas (36 %) vastasi käyttävänsä 20–39 minuuttia aikaa aktiiviseen koulumatkaan (kuvio 3). Näin ollen suomalaiset 7. ja 8. luokkalaiset oppilaat käyttävät koulumatkaansa aikaa kesimäärin noin 20 minuuttia. Suomalaiset nuoret käyttävät liikuntaa vaativilla tavoilla koulumatkaansa aikaa lähes saman verran kuin kiinalaiset, filippiiniläiset ja yhdysvaltalaiset nuoret. Kiinalaiset lapset käyttävät aktiiviseen koulumatkaansa aikaa 100 minuuttia viikossa, eli noin 20 minuuttia päivässä (Merom ym. 2006). Filippiiniläisistä nuorista, pojat käyttävät aktiiviseen koulumatkaan aikaa päivittäin 10–30 minuuttia ja tytöt 20–40 minuuttia. (Tudor-Locke ym. 2003). Yhdysvaltalaiset, koulumatkansa aktiivisesti kulkevat nuoret puolestaan käyttävät koulumatkaan keskimäärin 18,4 minuuttia päivässä (Mendoza ym. 2011). Isobritannialaiset ja australialaiset nuoret käyttävät päivittäin koulumatkaliikuntaan aikaa vähemmän kuin suomalaiset ikätoverit. Iso Britanniassa aktiiviseen koulumatkaan käytetään päivittäin aikaa kahdeksasta kahteentoista minuuttia (Cooper ym. 2003). Australiassa puolestaan lapset käyttävät viikossa keskimäärin 50 minuuttia koulumatkoihin ja heistä vain kolmannes kulkee matkansa aktiivisesti (Merom ym. 2006).

Tarkastelimme tutkimuksessamme nuorten koulumatkaan liittyvien tekijöiden lisäksi nuorten terveystottumuksia. Tutkimuksemme mukaan koko aineistosta 19 prosenttia nuorista meni nukkumaan kello 23.00 jälkeen. (kuvio 5.) Tutkimustulokset erosivat Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen teettämän kouluterveyskyselyn 2013 tuloksista. Kouluterveyskyselyn mukaan vuonna 2013 peruskoulun 8. ja 9. luokkalaisista pojista kolmannes (30 %) ja tytöistä noin neljännes (24 %) meni nukkumaan kello 23 jälkeen. (THL 2013.) Tutkimustulokset eivät kuitenkaan ole suoraan verrattavissa toisiinsa, koska tutkimukseen vastanneet oppilaat olivat eri-ikäisiä. Unirytmä saattaa viivästyä monella nuorella niin fysiologisista kuin muistakin syistä. (Tynjälä & Kannas 2004; Saarenpää-Heikkilä 2002, 348.) Kouluterveyskyselyyn vastanneet oppilaat olivat hieman vanhempia, joten heillä murrosikä saattaa jo olla pidemmällä, elämä muuttunut iltapainotteisemmaksi ja siksi myös nukkumaanmeno on viivästynyt (Tynjälä & Kannas 2004). Liikkuva koulu -hankekoulujen opettajat voivat lähtökohtaisesti kiinnittää enemmän huomiota terveellisiin elämäntapoihin ja kannustaa oppilaita menemään aikaisemmin nukkumaan.

Saksalaisnuorten nukkumaanmenoajat olivat melko samanlaiset kuin tutkimuksemme. Loeslin ym. mukaan saksalaisnuoret menivät nukkumaan ennen kello yhtätoista (tytöt kello 22.20 ja pojat kello 22.51), kun suomalaisista nuorista 81 prosenttia meni nukkumaan ennen kello yhtätoista (Loeslin ym.). Korealaisnuoret taas menivät nukkumaan vasta puolen yön aikaan, kun suomalaisnuorista vain seitsemän prosenttia meni nukkumaan kello 24 jälkeen. (Yang, Kim, Patel, Lee 2005.)

Tarkastelimme nukkumaanmenoaikojen yhteyttä koulumatkan kulkutapaan. Hyvinvoinnin lisääntyminen ja elinolosuhteiden paraneminen eivät ole jakautuneet tasaisesti, vaan väestö ja erityisesti nuorison terveystottumukset ovat polarisoituneet. Polarisoitumisessa puhuttaessa enemmistö nuorista voi entistä paremmin ja heidän terveystottumuksensa ovat hyvät kaikin puolin. Sen sijaan osalla nuorista on yhä enemmän erilaisia ongelmia, pahoinvointia, syrjäytymistä sekä vahingollista käyttäytymistä. (Eräkanta & Autio 2008; Terveys 2015 - kansanterveysohjelma 2001.) Aikaisempien tutkimustulosten perusteella olisi voinut olettaa passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden terveystottumusten olevan epäterveellisempiä kuin aktiivisten oppilaiden. Tässä tutkimuksessa havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys ainoastaan aamuväsymyksen kokemusten ja koulumatkan kulkutavan välillä. Tulokset olivat ristiriidassa terveystottumusten polarisoitumisen kanssa. Esimerkiksi aktiivisista tytöistä 83 prosenttia meni riittävän aikaisin nukkumaan, kun vastaava luku passiivisilla oli 88 prosenttia. Aktiivisista pojista 80 prosenttia ja passiivisista 75 prosenttia meni nukkumaan riittävän ajoissa. (taulukko 3 ja taulukko 4.)

Nuorten nukkumistottumuksia tarkastellessa tutkittiin myös heräämisaikaa. Suurin osa (75 %) oppilaista heräsi 6.00–7.00 välisenä aikana ja noin viidesosa raportoi (22 %) heräävänsä kello 7.00 jälkeen. (kuvio 6.) Tytöt heräävät yleisesti poikia hieman aikaisemmin, kun esimerkiksi tytöistä noin puolet (51 %) oli herännyt kello 6.30 mennessä, kun pojista samaan aikaan hereillä oli vasta kolmannes (31 %). Tytöt käyttävät mahdollisesti aamuisin enemmän aikaa muun muassa ehostautumiseen. Poikien heräämisaika oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi ja tytöillä merkitsevästi yhteydessä koulumatkan kulkutapaan. Yleisesti aktiivisesti koulumatkansa kulkevat oppilaat heräsivät passiivisesti koulumatkansa kulkevia oppilaita myöhemmin. Esimerkiksi aktiivisesti koulumatkansa kulkevista pojista oli herännyt kello 6.30 mennessä yhteensä neljäsosa (25 %), kun passiivisista samaan aikaan oli hereillä jo 42 prosenttia. (taulukko 5.)

Aktiivisesti ja passiivisesti koulumatkansa kulkevien oppilaiden aamupalan syömisessä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa (taulukko 9. ja 10.). Passiiviset oppilaat heräävät aktiivisia aikaisemmin. Passiivisilla oppilailla koulumatka on pidempi, jolloin he todennäköisesti käyttävät koulumatkaansa enemmän aikaa (taulukko 1). Oppilaiden heräämisaikaan voi vaikuttaa vanhempien aikataulut. Nuoret heräävät luultavasti samaan aikaan kuin vanhempansa erityisesti silloin, jos he kulkevat vanhempien kyydillä kouluun. Ulkomaalaisten tutkimusten mukaan koulumatkan kulkutapaan yhteydessä olevia tekijöitä voivat olla esimerkiksi sää, vuodenaajat tai kaupungin infrastruktuurin suunnittelu ja vanhempien tulot. (Nelson ym. 2008, Tudor-Locke ym. 2003, Dahl & Lewin 2002, Tudor-Locke ym. 2001). Suomalaisen tutkimuksen mukaan koulumatkan kulkutapaan on yhteydessä esimerkiksi koulumatkan turvallisuus. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti. 2012.)

Koulumatkan kulkutavalla näyttää olevan yhteys aamuväsymykseen. Pojilla tulokset olivat tilastollisesti melkein merkitseviä. Tyttöjen osalta yhteys ei ollut tilastollisesti merkitsevä, mutta näillä kahdella tekijällä näytti olevan jonkinlainen yhteys. (taulukko 7 ja 8.) Väsymys saattaa näkyä esimerkiksi ärtyneisyytenä sekä heikentyneenä keskittymiskykenä ja huonontuneina oppimissuorituksina. (Pere ym. 2003; Dahl 1996.) Muun muassa koulutyöskentelyyn vaikuttavien tekijöiden takia olisi erityisen tärkeää saada nuoret kulkemaan koulumatkansa aktiivisesti. Koulumatkakäyttäytymistä koskevia suomalaistutkimuksia on tehty vähän ja siksi kyseistä asiaa tulisi tutkia lisää. Aikaisemmissa tutkimuksissa on pohdittu, vaikuttaisiko koulujen alkamisajan muuttaminen oppilaiden koulumatkan kulkutapaan. Murrosiässä nuorten elämä muuttuu iltapainotteisemmaksi ja tulevaisuudessa olisi hyvä tutkia, lisäisikö koulujen alkamisajan myöhäistäminen aktiivisesti koulumatkansa kulkevien määrää. (Tynjälä & Kannas 2004; Saarenpää-Heikkilä 2002, 348.)

8.2 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet

Liikkuva koulu -ohjelmaan osallistuneista kouluista neljässä keskityttiin koulumatkaliikuntaan kannustavan hankkeeseen koulupäivän aikana tapahtuvan aktiivisuuden lisäämiseksi. Kaikista ohjelmassa mukana olleista 45 koulusta, koulumatkaliikunta oli jollain tavalla esillä kymmenessä koulussa. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti

2012, 17–21.) Koulumatka-aktiivisuus oli vain yksi hanke osana Liikkuva koulu -ohjelmaa. Koulumatkaliikunta oli otettu huomioon kyselylomakkeessa, mutta sen lisääminen jäi hankekouluissa vähälle huomiolle. Liikkuva koulu -ohjelman aikana koulumatkaliikunta vähentyi oppilaiden vanhetessa ja siirtyessä ylemmille luokille (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012, 40). Yksi selittävä tekijä voi olla se, että yhdeksäsluokkalaisista iso osa täytti tutkimuksen aikana 15 vuotta, joka on mopokorttiin vaadittava ikä. Tulokset voisivat olla toisenlaiset, jos koulumatka-aktiivisuutta olisi Liikkuva koulu -ohjelman raporteissa mitattu pelkästään 7. ja 8. luokkalaisilla.

Kyselylomakkeesta löytyi kolme koulumatkaan liittyvää kysymystä. Koulumatkaan kulkutapoja oli annettu rajallinen määrä ja vastausvaihtoehdot olivat melko suppeat. Aktiivisen kulkutavan muotoja olivat kävely ja pyöräily, vaikka todellisuudessa nuoret saattavat kulkea koulumatkansa esimerkiksi rullaluistimilla tai skeittilaudalla. Passiivisesti koulumatkansa kulkeviin kuuluivat kaikki oppilaat, jotka vastasivat kulkevansa koulumatkansa vanhempien kyydillä, muulla moottoriajoneuvolla tai moottoriajoneuvolla ja jalan. Vastausvaihtoehtojen suppeudesta huolimatta vain seitsemän oppilasta oli jättänyt kysymykseen vastaamatta, joten oletettavasti oppilaat olivat löytäneet heille sopivan vastausvaihtoehdon. Aktiivisuuteen vaikutti tutkimuksessamme myös koulumatkan pituus. Luokittelimme alle 500 metrin ja yli viiden kilometrin päässä asuvat oppilaat passiivisiksi oppilaiksi. Koulun välittömässä läheisyydessä asui seitsemän prosenttia oppilaista ja noin kolmannes (28 %) oppilaista asui yli viiden kilometrin päässä. Nämä oppilaat (35 %) luokiteltiin koulumatkan pituuden mukaan passiivisiksi. (kuvio 2.) Koulumatka-aktiivisia oppilaita, joiden koulumatkan pituus oli yli viisi kilometriä, oli yhteensä vain seitsemän kappaletta. Lisäksi alle 500 metrin päässä koulusta asuvia aktiivisia oppilaita oli seitsemän prosenttia, joten matkan pituuden mukaan passiivisiksi luokiteltujen oppilaiden määrä oli niin pieni, ettei se vaikuttanut tuloksiin. Luokittelimme ”moottoriajoneuvolla ja kävellen” koulumatkansa kulkevat oppilaat (13 %) passiivisiksi oppilaiksi, vaikka todellisuudessa heistä osa olisi voinut kävellä tai pyöräillä pitkänkin matkan bussipysäkille (kuvio 1).

Kyselylomakkeen kysymyksessä seitsemän kysytään: Kuinka kauan kävelet, pyöräilet tai kuljet muilla liikuntaa vaativilla tavoilla koulumatkoilla päivittäin. Tähän kysymykseen oli vastannut 1056 oppilasta eli lähes kaikki oppilaat. Ainoastaan yhdeksän prosenttia vastasi,

ettei käytä koulumatkaansa lainkaan aikaa liikuntaa vaativilla tavoilla. Koulumatkan kuluttavan (kuvio 1) mukaan kuitenkin 30 prosenttia kulki koulumatkansa vanhempien kyydillä tai muulla moottoriajoneuvolla. Näillä kuluttavoilla usein kuljetaan koulumatka niin sanotusti ovelta ovelle, jolloin fyysisesti aktiivinen aika jää lyhyeksi. Monet oppilaat saattoivat laskea muutaman minuutin kävelymatkan liikuntaa vaativaksi tavaksi. Oppilaat, jotka raportoivat käyttävänsä alle 20 minuuttia aikaa koulumatkaansa liikuntaa aktiivisilla tavoilla, voivat siis käyttää aikaa joko yhden minuutin tai lähes 20 minuuttia. Oppilaat ovat myös voineet vastata, kuinka kauan he käyttävät yhteensä koulumatkaansa aikaa. Kahden ensimmäisen vastausvaihtoehdon (”en lainkaan” ja ”alle 20 min”) välissä olisi mahdollisesti voinut olla yksi vaihtoehto lisää, jolloin muutaman minuutin kävelymatkan tekijät olisivat karsiutuneet pois.

Yleisesti ottaen nuoret vastasivat itse kyselyyn oman harkintakykynsä mukaan. Voi olla, että erityisesti terveystottumuksia koskeviin kysymyksiin vastatessa halutaan hieman kaunistella asioita. Unen tutkiminen on yleisesti ottaen haastavaa, koska vastaaja ei voi tietää tarkasti, mihin aikaan hän on nukahtanut. (Paavonen ym. 2008; Hyyppä & Kronholm 1998, 18–19.) Tutkimuksessamme nukkumistottumuksia tarkastellessa viimeinen vastausvaihtoehto oli ”24.00 tai myöhemmin”, joka ei kerro täyttä totuutta nuorten nukkumaanmenoajoista. Osa nuorista saattaa mennä nukkumaan selkeästi myöhemmin, joten kyselylomakkeessa voisi olla enemmän vaihtoehtoja. Kouluterveyskyselyssä viimeinen vastausvaihtoehto on ”1.30 tai myöhemmin”, jolloin tulokset kuvaavat tarkemmin sen hetkistä tilannetta. (THL 2013.) Tutkimuksemme mukaan seitsemän prosenttia meni nukkumaan puolenyön jälkeen ja olisi mielenkiintoista tietää, kuinka myöhään nämä oppilaat todellisuudessa valvovat. Heräämisaikoja tutkiessa vastausvaihtoehdot olivat riittävät. Vain viisi prosenttia oppilaista raportoi heräävänsä ”8.00 tai myöhemmin”, joten uskomme jokaisen löytävän itselleen sopivan vastausvaihtoehdon.

Laskimme tutkimuksessamme kaikkien ennen kello 23 nukkumaan menevien oppilaiden saavan riittävästi unta. Osa oppilaista ei tarvitse aamuisin niin paljon aikaa, jolloin heillä olisi mahdollisuus saada riittävästi unta, vaikka he menisivät nukkumaan yhdentoista jälkeen. Joissakin kouluissa saatetaan myös aloittaa tunnit hieman myöhemmin, jolloin voi herätä myöhemmin ja näin ollen mennä nukkumaan myöhemmin. Osa oppilaista voi siis saada riittävästi unta, vaikka he menisivät nukkumaan kello 23.00 jälkeen. Tämä koskee todellisuudessa luultavasti hyvin pientä joukkoa oppilaita.

8.3 Koulumatka-aktiivisuus tulevaisuudessa

Suurin osa suomalaisnuorista liikkuu liikuntasuosittelun mukaan riittävästi, mutta lähes puolet ei liiku riittävästi tai ollenkaan (Nupponen ym. 2005). Arkiliikunnan vähentymisen takia lapset ja nuoret eivät enää liiku suosittelun mukaan. Viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana suomalaisten 12–18-vuotiaiden ylipainoisten ja lihaviin nuorten määrä on kolminkertaistunut. (Käypä hoito -suositus 2012; Fyysisen aktiivisuuden suositus 2008.) Lisäksi lasten kuin aikuistenkin vapaa-ajanviettomuodot ovat muuttuneet passiivisemmiksi (Heelan ym. 2005). Nukkumistottumukset ovat myös muuttuneet viimeisten vuosikymmenien aikana ja yön pituus on lyhentynyt 1900-luvulta 1–1,5 tuntia (Tynjälä & Kannas 2004). Lasten fyysistä aktiivisuutta pyritään lisäämään erilaisin keinoin ja Liikkuva koulu -ohjelma on yksi esimerkkiprojekti.

Alle viiden kilometrin päässä koulusta asuvien yläkoululaisten ryhmässä olisi paljon potentiaalia fyysisesti aktiivisten kulkutapojen lisäämiseksi. (Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuraportti 2012, 40.) Tämän ryhmän liikkeelle saaminen on suurin haaste yläkoululaisten arkiliikunnan lisäämisessä. Oppilaista osa kulkee oletettavasti moottoriajoneuvolla ja kävellen, mutta tämän joukon aktivoiminen tulisi huomioida. Liikkuva koulu -ohjelmassa koulumatkaliikunnan lisääminen oli mainittu vain osassa hankkeista. Koulumatkaliikunta tulisi ottaa paremmin huomioon Liikkuva koulu -ohjelmassa ja miksi ei myös muissa koululaisten fyysistä aktiivisuutta lisäävissä projekteissa kuten ekologisuuteen kannustavissa projekteissa.

Koulumatka-aktiivisuudesta on muitakin kuin terveydellisiä hyötyjä. Suurin tieliikenteen aiheuttama ympäristöhaitta on ilman saastuttaminen (Plaut 2005; Tolley 1996). Liikenne kuluttaa energiaa, häiritsee eläinten asumisympäristöjä sekä aiheuttaa melua. (Tolley 1996.) Aktiivinen liikkuminen kuten kävely ja pyöräily eivät oletettavasti aiheuta mitään haittoja ympäristölle (Plaut 2005). Koulujen erilaiset ekologiset ohjelmat voisivat ottaa koulumatkaliikunnan mukaan ja tarkastella tätä asiaa myös ympäristön näkökulmasta. Suomen liikenne ja viestintäministeriö (43/2013) on luonut uuden ympäristöstrategian liikenteelle. Strategian mukaan ympäristötoimenpiteet kohdistetaan erityisesti tieliikenteeseen, sillä sen osuus liikenteen päästöistä on suurin ja siten myös päästövähennys

mahdollisuus on niin ikään suurin. Strategian tarkoitus on myös vaikuttaa yhdyskuntarakenteeseen ja ihmisten liikkumisvalintojen ohjaamiseen vähäpäästöisempiin kulkutapoihin. Työ- ja koulumatkaliikunta olisi strategian mukaan hyvä keino yksilötason päästövähennysten lisäämisessä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2013.)

Ihmisten liikkumisasenteiden muuttaminen fyysistä aktiivisuutta suosivammaksi olisi erittäin tärkeää. Isossa-Britanniassa noin 40 prosenttia yhden mailin mittaisista matkoista kuljetaan autoilla. Nämä matkat voisi usein kulkea aktiivisella tavalla, mikäli yhteiskunnan asenteita voisi muuttaa. (Tolley 1996.) Suomessa kansalaisia pitäisi kannustaa kulkemaan lyhyet matkat aktiivisesti ja pyrkiä asenteen muutokseen. Suomessa lähikoulut ja -kaupat sijaitsevat usein melko lähellä koteja, jolloin arkiliikunnan hyödyntäminen olisi mahdollista.

Kaikille aktiivinen koulumatka ei luonnollisestikaan sovi, mutta monet väittävät muun muassa etteivät he halua olla hikisiä pyöräilyn tai kävelyn jäljiltä tai he pelkäävät, että heidän pyöränsä varastetaan. Liikuntaa varten on kuitenkin kehitetty vaatteita, joiden ansiosta aktiivisen matkan päätteeksi iho ei välttämättä ole hikinen. Pyöriä varastetaan Isossa-Britanniassa vähemmän kuin autoja, joten varkauden pelko johtuu enemmän tietämättömyydestä kuin todellisesta uhasta. (Tolley 1996.) Helsingissä polkupyöriä varastettiin vuonna 2009 noin 3400 kappaletta eli merkittävä määrä ja autoja puolestaan noin puolet vähemmän. Pyörän varastamisen pelko ei ole aiheeton ja Suomessa pyörän lukitsemiseen tuleekin kiinnittää erityistä huomiota, jolloin varastaminen vaikeutuu. (Poliisin arkistoidut pääuutiset 2011; Yle Helsinki 2009.) Ainoa todellinen uhka aktiiviselle koulumatkanteolle on muu liikenne. Turvallisten pyörä- ja kävelyteiden rakentamisella olisi suuri koulu- ja työmatkaliikuntaa lisäävä vaikutus. (Plaut 2005.) Tolley (1996) esittää työ- ja koulumatka-aktiivisuutta lisääviksi strategioiksi muun muassa parkkipaikkojen vähentämisen instituuttien läheltä, riittävien pyörätelineiden määrän lähelle kouluja, vaivattomat peseytymismahdollisuudet liikkujille, pyörien korjausmahdollisuuden järjestäminen kouluihin, pyöräilykaverisuhteiden muodostamisen (engl. bike-mate), korottoman pyöränlainauksen sekä työ- tai koulumatka-aktiivisuuteen velvoittaman sopimuksen allekirjoittamisen pientä palkkiota vastaan.

Yhdysvaltalaisille laaditun liikuntasuosituksen mukaan aikuisten tulisi tehdä vähintään kolme kertaa viikossa yhtäjaksoisesti kahdenkymmenen minuutin ajan rasittavaa aerobista liikuntaa (Haskell ym. 2007). Koulumatkalla ei ole välttämättä terveydellistä hyötyä perinteisen

pitkäkestoisen, sydän- ja verenkiertoelimistöä rasittavalla liikuntamuodolla mitattaessa, mikäli se kestää alle 20 minuuttia eikä sitä tehdä kuin korkeintaan rasittavalla teholla. Tässä tutkimuksessa ei tutkittu aktiivisen koulumatkaliikunnan tehoa, eli intensiteettiä lainkaan. Perinteisen pitkäkestoisen matalaintensiteettisen kestävyysharjoittelun lisäksi on näyttöä korkeaintensiteettisen intervalliharjoittelun (engl. high-intensity interval training: HIIT) terveydelle myönteisistä vaikutuksista. (Gibala, Little, Macdonald & Hawley 2012.) Ne tämän tutkimuksen nuoret, jotka luokiteltiin passiivisiksi matkan lyhytkestoisuuden takia, voivat todellisuudessa saada terveydelle myönteisiä vaikutuksia korkean intensiteetin myötä. Tietoa tarvitaan intensiteetin yhteyksistä aktiivisen koulumatkan terveyttä edistäviin vaikutuksiin, jotta saadaan todellinen kuva suomalaisnuorten koulumatka-aktiivisuudesta ja sen terveysvaikutuksista.

LÄHTEET

- Abalkhail, B. & Shawky, S. 2002. Prevalence of daily breakfast intake, iron deficiency anaemia and awareness of being anaemic among Saudi school students. *International Journal of Food Sciences & Nutrition* 53 (6), 519–528.
- Andersen, L., Lawlor, D., Cooper, A., Froberg, K. & Andersen, S. 2009. Physical fitness in relation to transport to school in adolescents: the Danish youth and sport study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 19, 406–411.
- Basch, C. 2011. Breakfast and the achievement gap among urban minority youth. *Journal of School Health* 81 (10), 635–640.
- Bear, M. F., Connors B. W. & Paradiso M. A. 2007. *Neuroscience. Exploring the brain*. 3rd edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Borg, P., Fogelholm, M. & Hiilloskorpi, H. 2007. *Liikkujan ravitseminen - teoriasta käytäntöön*. Helsinki: Edita, 16–95.
- Bougard, C., Bessot, N., Moussay, S., Sesboüé, B. & Gauthier, A. 2009. Effects of waking time and breakfast intake prior to evaluation of physical performance in the early morning. *Chronobiology International* 26 (2), 307–323.
- Cascardon MA, Acebo C. 2002. Regulation of sleepiness in adolescent need for sleep versus social demands. *Phi Delta Kappan* 80, 348–353.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). 2002. Barriers to children walking and biking to school - the United States. 1999. *Morbidity and Mortality Weekly Review* 51, 701–704.
- Cooper, A., Page, A., Foster, J. & Qahwaji, D. 2003. Commuting to school: are children who walk more physically active? *American Journal of Preventive Medicine* 25 (4), 273–276.
- Cooper, A., Andersen, L., Wedderkopp, N., Page, A. & Froberg, K. 2005. Physical activity levels of children who walk, cycle, or are driven to school. *American Journal of Preventive Medicine* 29 (3), 179–184.
- Cooper, A., Wedderkopp, N., Wang, H., Andersen, L., Froberg, K. & Page, A. 2006. Active

- travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 38 (10), 1724–1731.
- Cooper, A., Wedderkopp, N., Jago, R., Kristensen, P., Moller, N., Froberg, K., Page, A. & Andersen, L. 2008. Longitudinal associations of cycling to school with adolescents fitness. *Preventive Medicine*. doi: 10.1016/j.ypmed.2008.06.009.
- Dahl, R. E. 1996. The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Seminars in Pediatric Neurology* 3, 44–50.
- Dahl, R. & Lewin, D. 2002. Pathways to adolescent health: sleep regulation and behavior. *Journal of Adolescent Health* 31, 175–84.
- Deshmukh-Taskar, P., Nicklas, T., O'Neil, C., Keast, D., Radcliffe, J. & Cho, S. 2010. The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: The national health and nutrition examination survey 1999–2006. *Journal of American Dietetic Association* 110 (6), 869–878.
- Dollman, J. & Lewis. 2007. Active transport to school as part of a broader habit of walking and cycling among South Australian youth. *Pediatric Exercise Science* 19, 434–443
- Donnelly, J., Jacobsen, D., Snyder Heelan, K., Seip, R. & Smith, S. 2000. The effects of 18 months of intermittent vs continuous exercise on aerobic capacity, body weight and composition, and metabolic fitness in previously sedentary, moderately obese females. *International Journal of Obesity* 24, 566–572.
- Duncan, E., Duncan, J. & Schofield, G. 2008. Pedometer-determined physical activity and active transport to school in girls. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 5 (2), doi:10.1186/1479-5868-5-2.
- Eräkanta, K. & Autio, M. 2008. Johdanto: polarisaatio käsitteenä ja empiirisesti koetel-tuna tutkimusteessinä. Teoksessa M. Autio, K. Eräranta & S. Myllyniemi (toim.) *Polarisoituva nuoruus? Nuorten elinolot -vuosikirja 2008*. Helsinki: Hakapaino, 8–16.
- Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18 –vuotiaille 2008. Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä, Opetusministeriö ja Nuori Suomi.
- Gibala, M., Little, J., Macdonald, M. & Hawley J. 2012. Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease. *The Journal of Physiology*

590 (5), 1077–1084.

Gradisar, M., Gardner, G. & Dohnt, H. 2011. Recent worldwide sleep patterns and problems during adolescence: A review and meta-analysis of age, region, and sleep. *Sleep Medicine* 12 (2), 110–118.

Haskell, W., Lee, I., Pate, R., Powell, K., Blair, S., Franklin, B., Macera, G., Heath, G., Thompson, P. & Bauman, A. 2007. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American college of sports medicine and the American heart association. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 39 (8), 1423–1434.

Heelan, K., Donnelly, J., Jacobsen, D., Mayo, M., Washburn, R. & Greene, L. 2005. Active commuting to and from school and BMI in elementary school children - preliminary data. *Child, Care, Health & Development* 31 (3), 341–349.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15.–17. painos. Helsinki: Tammi, 231–233.

Hyypä, M. & Kronholm, E. 1998. Uni ja vire. Turku: Kela.

Härmä, M. & Sallinen, M. 2004. Hyvä uni – hyvä työ. Helsinki: Työterveyslaitos, 31–32.

Järveläid, M. 2003. Breakfast skipping and associated biopsychosocial factors among adolescents. *Papers on Anthropology* 12, 78–85.

Keski-Rahkonen, A., Kaprio, J., Rissanen, A., Virkkunen, M. & Rose, R.J. 2003. Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr* 57 (7), 842–853.

Käypä hoito -suositus. 2012. Duodecim & Suomen lastenlääkäriyhdistys. Viitattu 15.9.2012. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50034>

Laaksonen, D. & Uusitupa, M. 2005. Liikunta, energiankulutus ja ravitsemus. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 60–76.

Laine, K., Blom, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Hakonen, H., Havas, E., Jaako, J., Kulmala, J., Mäkilä, M., Rajala, K. & Tammelin, T. Kevät 2011. Liikkuva koulu -ohjelman väliraportti. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Liikunnan ja

kansanterveyden julkaisuja 245.

Lee, M., Orenstein, M. & Richardson, M. 2008. Systematic review of active commuting to school and children's physical activity and weight. *Journal of Physical Activity and Health* 5 (6).

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2013. Liikenteen ympäristöstrategia 2013–2020. Liikenne ja viestintäministeriön julkaisusarja (43/2013).
<http://valtioneuvosto.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/fi.jsp?oid=402752>

Liikkuva koulu -ohjelman väliraportti. 2011. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus & LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 245. Viitattu [9.11.2013]
http://www.edu.fi/download/132526_valiraportti.pdf

Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti. 2012. Tammelin T, Laine K & Turpeinen S. (toim.) Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus & LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 261. Viitattu [22.10.2013]
http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/15-Liikkuvakoulu_loppuraportti_web.pdf

Liikkuvan koulun yleisesittely. 2013. Viitattu 17.1.2014.
<http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/713-Liikkuvakoulu-syyskuu2013.pdf>

Loessl, B., Valerius, G., Kopasz, M., Hornyak, M., Riemann, D. & Voderholzer, U. 2008. Are adolescents chronically sleep-deprived? An investigation of sleep habits of adolescents in the Southwest of Germany. *Child: Care, Health and Development* 34, 549–56.

Mendoza, J., Watson, K., Nguyen, N., Cerin, E., Baranowski, T. & Nicklas, T. 2011. Active commuting to school and association with physical activity and adiposity among US youth. *Journal of Physical Activity and Health* 8 (4), 488–495.

Merom, D., Tudor-Locke, C., Bauman, A. & Rissel, C. 2006. Active commuting to school among NSW primary school children: implications for public health. *Health & Place* 12, 678–687.

Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus, 330–335; 900–904.

Nelson, N., Foley, E., O'Gorman, D., Moyna, N. & Woods, C. 2008. Active commuting to

- school: how far is too far?. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. doi: 10.1186/1479-5868-5-1.
- Nicklas, T., Weihang, B., Webber, L. & Berenson, G. 1993. Breakfast consumption affects adequacy of total daily intake in children. *Journal of American Dietetic Association* 93 (8), 886–891.
- Nupponen, O., Halme, T. & Parkkisenniemi, S. 2005. Arjen oma liikunta lasten liikunnan perusta. *Liikunta & Tiede* 4, 4–9.
- Nurttila, A. 2003. Ravitsemuskasvatus lapsiperheessä. Teoksessa M. Fogelholm (toim.) *Ratkaisuja ravitsemukseen: ravitsemuskasvatus ja elämäntapa*. 2. Painos. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2004. Opetusministeriö Vammala: Vammalan kirjapaino.
- Paavonen, E. J., Stenberg, T., Nieminen-von Wendt, T., von Wendt, L., Almqvist, F. & Aronen, E. T. 2008. Aiheuttaako lasten univaje psyykkisiä oireita? *Suomen Lääkärilehti* 63, 1393–1398.
- Partinen, M. & Huovinen, M. 2007. *Terve uni*. Helsinki: WSOY, 18–22.
- Pere, V., Riihiviita, E. & Keskinen, S. 2003. Väsymys ja sen yhteys kouluruokailuun ja nukkumistottumuksiin peruskoulun kuudesluokkalaisilla. *Suomen Lääkärilehti* 40, 3987–3991.
- Perusopetuslaki 628/1998, 32 §:n 1 mom.
- Plaut, P. 2005. Non-motorized commuting in the US. *Transportation Research Part D* 10, 347–356.
- Poliisin arkistoidut pääuutiset. 2011. Viitattu 24.1.2014
<http://www.poliisi.fi/poliisi/home.nsf/Pages/36680A46C3A559E5C22578A8002A91EF>
- Rampersaud, G., Pereira, M., Girard, B., Adams, J. & Metzl, J. 2005. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic achievement performance in children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association* 105 (5), 746–760.
- Rosenberg, D., Sallis, J., Conway, T., Cain, K. & McKenzie, T. 2006. Active transportation to school over 2 years in relation to weight status and physical activity. *Obesity* 14, 1771–

1776.

- Saarenpää-Heikkilä, O. 2001. Nykyajan unettomat ja päivisin väsyneet lapset. *Duodecim* 117, 1086–92.
- Saarenpää-Heikkilä, O. 2002. Teoksessa P. Terho, E-L. Ala-Laurila, J. Laakso, H. Krogius & M. Pietikäinen (toim.) *Kouluterveydenhuolto*. 2. painos. Helsinki: Duodecim, 346–351.
- Shaw, M. 1998. Adolescent breakfast skipping: An Australian study. *Adolescence* 33 (132), 851–862.
- Sirard, J., Riner, W., McIver, K. & Pate, R. 2005. Physical activity and active commuting to elementary school. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 37 (12), 2062–2069.
- Smith, A. 2010. An investigation of the effects of breakfast cereals on alertness, cognitive function and other aspects of the reported well-being of children. *Nutritional Neuroscience* 13 (5), 230–236.
- Terveys 2015 -kansanterveysohjelma. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:4. Viitattu 27.11.2013.
http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=42733&name=DLFE-6215.pdf
- THL. 2013. Kouluterveyskysely – Valtakunnalliset tulokset. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 1.12.2013.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset/aiheittain/elintavat
- Tolley, R. 1996. Green campuses: cutting the environmental cost of commuting. *Journal of Transport Geography* 4 (3), 212–217.
- Thorleifsdottir B, Björnsson JK, Benediktsdottir B, Gislason T, Kristbjarnarson H. 2002. Sleep and sleep habits from childhood to young adulthood over a 10-year period. *Journal of Psychosomatic Research* 53 (1), 529–537.
- Tudor-Locke, C., Ainsworth, B., Adair, L. & Popkin, B. 2003. Objective physical activity of Filipino youth stratified for commuting mode to school. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 35 (3), 465–471.
- Tudor-Locke, C., Ainsworth, B. & Popkin, B. 2001. Active commuting to school: an overlooked source of childrens' physical activity. *Sports Medicine* 31 (5), 309–313.

- Tynjälä, J. & Kannas, L. 2004. Koululaisten nukkumistottumukset, unen laatu ja väsyneisyys vuosina 1984–2002. Kirjassa L. Kannas (toim.) Koululaisten terveys ja terveystietäytyminen muutoksessa WHO-koululaistutkimus 20 vuotta. Jyväskylän yliopisto: Terveystieteen tutkimuskeskus, julkaisu 2, 141–178 ja 267–271. Tutkimustulosten päivitysosa: <http://users.jyu.fi/~jtynjala/terv101/>
- Tynjälä, J. 1999. Sleep habits, perceived sleep quality and tiredness among adolescents - A health behavioural approach. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja.
- UKK-instituutti. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Viitattu [11.09.2012] http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/lasten_ja_nuorten_liikuntasuosituksset
- Uusitalo, H. 1997. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. Juva: WSOY, 84–85.
- Yang, C.-K., Kim, J. K., Patel, S. R. & Lee, J.-H. 2005. Age-related changes in sleep/wake patterns among Korean teenagers. *Pediatrics* 115 (1), 250–256.
- Yle Helsinki. 2009. Päivitetty 2012. Viitattu 24.1.2014 http://yle.fi/uutiset/autovarkaudet_vahenevat_helsingissa/5869762

LIITTEET

LIITE 1. Liikkuva koulu -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.
- Vastaajaa ei voi tunnistaa lomakkeesta.
- Kun olet vastannut lomakkeeseen, palauta se aineiston kerääjälle.
- Täytetyt lomakkeet suljetaan kirjekuoreen, joka lähetetään LIKES-tutkimuskeskukseen.



Kiitos!

LIKES-tutkimuskeskus
Viitaniementie 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 4-5/2011

Koulu _____

Luokka _____ (esim. 8C)

Lomakkeen täyttöpäivämäärä _____ (esim. 12.5.2011)

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

6. Miten kuljet koulumatkasi tähän aikaan vuodesta? (valitse yksi yleisin kulkutapa)

- kävellen
- pyörällä
- vanhempien autokyydillä
- muulla moottoriajoneuvolla
- moottoriajoneuvolla ja kävellen, josta kävelymatkan pituus on _____ km

7. Kuinka kauan kävelet, pyöräilet tai kuljet muilla liikuntaa vaativilla tavoilla koulumatkoilla päivittäin? (yhteensä meno- ja tulomatka)

- en lainkaan
- alle 20 minuuttia päivässä
- 20-39 minuuttia päivässä
- 40-59 minuuttia päivässä
- tunnin päivässä tai enemmän

8. Missä olet yleensä koulun välitunneilla?

- ulkona
- sisällä

9. Mitä teet yleensä koulussa välitunneilla? Vastaa jokaiselle riville.

	Kaikilla välitunneilla	Useimmilla välitunneilla	Silloin tällöin	En koskaan
• Istun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Seisokelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kävelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Osallistun liikuntapeleihin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pelaan pallopelejä, esim. jalkapalloa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Teen jotain muuta. Mitä? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. KOULUTUNTIEN ULKOPUOLELLA: Kuinka USEIN tavallisesti harrastat liikuntaa vapaa-aikanasi 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 kouluajan 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? Vastaa jokaiselle riville.

	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"/>

13. Koulutuntien ulkopuolella: Kuinka usein harrastat seuraavia liikuntamuotoja? Valitse se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa keskimääräistä tilannetta edellisen vuoden aikana kunkin lajin harrastamiseen sopivana vuodenaikana.

	En koskaan	Kerran kuussa tai harvemmin	2-3 krt kuukaudessa	Kerran viikossa	2-3 krt viikossa	4 krt viikossa tai useammin
• kävelylenkkeily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• juoksulenkkeily, hölkkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pyöräily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jalkapallo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• salibandy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• koripallo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pesäpallo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• lentopallo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• sulkapallo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• tennis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pöytätennis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kuntosaliharjoittelu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• uinti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• muu vesiliikunta (esim. sukellus, vesipallo, melonta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• hiihto (murtomaa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• laskettelu, lumilautailu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jääpelit (esim. jääkiekko, ringette, jääpallo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• taitoluistelu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• voimistelu, jumppa (esim. aerobic, cheerleading, zumba)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• tanssi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jooga/pilates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ratsastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• yleisurheilu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rullaluistelu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rullalautailu/skeittaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• taistelulajit (esim. judo, karate, paini, nyrkkeily)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• golf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• suunnistus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• keilailu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pihapelit ja -leikit (esim. parkour, pulkkailu, kelkkailu, frisbeegolf)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• moottoriurheilu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jotain muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Koulutuntien ulkopuolella: Kuinka usein harrastat seuraavia asioita? Valitse se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa keskimääräistä tilannetta edellisen vuoden aikana kunkin lajin harrastamiseen sopivana vuodenaikana.

	En koskaan	Kerran kuukaudessa tai harvemmin	2-3 krt kuukaudessa	Kerran viikossa	2-3 krt viikossa	4 krt viikossa tai useammin
• TV:n/DVD:n katselu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• tietokoneen käyttäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kavereiden kanssa oleilu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• lemmikkieläimen hoito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• musiikin kuuntelu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• soitto-/lauluharrastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• partio/4H/VPK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• käsityöt/askartelu/rakentelu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• lukeminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• elokuvissa/teattereissa/ konserteissa käynti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kokkaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• discossa/tansseissa käynti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• taideharrastus (esim. maalaaminen/piirtäminen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• retkeily/metsästys/kalastus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• valokuvaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• urheilukilpailujen/-pelin katsominen paikan päällä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• mopoilu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pelailu (esim. lautapelit, sudoku, sanaristikot)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jotain muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Liikun, koska...	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei ole tärkeä
• liikunta on kivaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• haluan saada uusia kavereita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• haluan olla hyvässä kunnossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikunta rentouttaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• nautin harjoittelusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pidän joukkueessa olemisesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikunta tekee minusta viehättävämmän	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikunta vahvistaa lihaksiani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• haluan tavata kavereitani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikunta antaa mahdollisuuden itseni ilmaisuun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• haluan siitä kilpailu-uran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikunta on virkistävää	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikkuessi nautin luonnosta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• pidän yksin liikkumisesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikunta laihduttaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• nautin kilpailemisesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• liikunta on terveellistä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• haluan olla suosittu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• vanhempani haluavat minun liikkuvan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Mitkä ovat olleet liikunnan harrastamisesi esteet viimeksi kuluneen vuoden aikana? (Rastita listasta sopivin vaihtoehto) kolme/neljä vastausvaihtoehtoa?

	Ei pidä paikkaansa	Pitää melko hyvin paikkansa	Pitää erittäin hyvin paikkansa
• Ei ole aikaa liikuntaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pidän liikuntaa tärkeänä, mutta en vaan viitsi lähteä liikkumaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Aikani kuluu muissa harrastuksissa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En ole liikunnallinen tyyppi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kaveritkaan eivät harrasta liikuntaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pidän liikuntaa tarpeettomana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Koululiikunta ei innosta minua liikkumaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Liikunnan arvostus kaveripiirissäni on vähäistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kotini läheisyydessä ei ole kiinnostavan lajin ohjausta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kotini läheisyydessä ei ole liikuntapaikkoja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Liikunta on ikävää/tylsää.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Liikunta on liian kilpailuhenkistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Terveyteni rajoittaa liikunta-aktiivisuuttani.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Olen huono liikkumaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pelkään loukkantuvani liikunnassa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hikoilu liikunnan yhteydessä tuntuu inhottavalta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Liikunnasta ei ole hyötyä minulle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Muu syy, mikä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SÄÄNNÖLLINEN LIIKUNTA TAI SEN ALOITTAMINEN

Säännöllinen liikunta vapaa-aikana tarkoittaa tässä liikuntaa kouluaian ja koulumatkojen ulkopuolella vähintään kolmena päivänä viikossa ja vähintään 20 minuuttia kerrallaan siten, että hengästyit ainakin jonkin verran.

17. Liikutko sinä nykyisin vapaa-aikana säännöllisesti yllä olevan määritelmän mukaisesti? Lue kaikki vaihtoehdot ja valitse sen jälkeen yksi vaihtoehto, joka kuvaa sinua parhaiten.

- En, enkä aio aloittaa säännöllistä liikkumista seuraavan puolen vuoden aikana.
- En, mutta aion aloittaa säännöllisen liikkumisen seuraavan puolen vuoden aikana.
- En, mutta aion aloittaa säännöllisen liikkumisen seuraavan kuukauden aikana.
- Kyllä, mutta olen liikkunut säännöllisesti vähemmän kuin puolen vuoden ajan.
- Kyllä ja olen liikkunut säännöllisesti jo kauemmin kuin puoli vuotta, mutta en vielä kahta vuotta.

TELEVISIO, TIETOKONEET JA PELIKONSOLIT

18. Kuinka monta tuntia päivässä katselet 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

19. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti pelaat vapaa-aikanasi tietokone- tai konsolipelejä (Playstation, Xbox, Wii 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

20. 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

21. Mikä seuraavista vaihtoehtoista 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

22. 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
- noin kerran parissa kuukaudessa
- pari kertaa kuukaudessa
- noin kerran kuukaudessa
- kerran viikossa
- useita kertoja viikossa
- päivittäin

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

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

24. 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

-
-
-
-
-
-
-

25. Milloin tavallisesti heräät kouluamuina?

Viimeistään

klo 5.00 5.30 6.00 6.30 7.00 7.30 8.00 tai myöhemmin

-
-
-
-
-
-
-

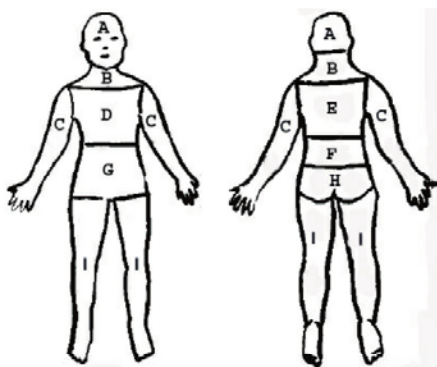
26. Miten usein koulupäivinä tunnet itsesi väsyneeksi noustessasi aamulla?

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

OIREET

27. Kuinka usein sinulla on ollut seuraavia oireita edellisen 3 kuukauden aikana (vartalon osat A-I alla olevissa kuvissa)? Merkitse rasti sopivan vaihtoehdon kohdalle.

	Lähes päivittäin	Useammin kuin kerran viikossa	Noin kerran viikossa	Noin kerran kuukaudessa	Harvemmin tai ei koskaan
• Päänsärkyä (A)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Niska-hartiakipua tai särkyä (B)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Yläraajojen kipua tai särkyä (C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Rintakehän kipua tai särkyä (D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Yläselän kipua tai särkyä (E)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Alaselän kipua tai särkyä (F)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vatsakipuja (G)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pakaroiden kipua tai särkyä (H)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Alaraajojen kipua tai särkyä (I)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vaikeuksia päästä uneen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Heräilemistä öisin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



28. Oletko loukannut edellisen 3 kuukauden aikana jonkin edellä mainituista kipualueista? (esimerkiksi kaatunut, kompastunut, loukannut urheilussa jne.)

- En
- Kyllä. Minkä alueen olet loukannut? (A-I) _____

KOULUN SOSIAALISET SUHTEET

29. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
• Luokkani oppilaat viihtyvät hyvin yhdessä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ryhmissä työskentely sujuu hyvin luokassani.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Luokkakaverit tulevat väliin, jos jotain oppilasta kiusataan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Luokkakaverit auttavat toisiaan koulutehtävissä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Luokkakaverit auttavat toisiaan ongelmatilanteissa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Koulukavereiden kanssa on helppo tulla toimeen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Minulla on ystäviä tässä koulussa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Koulukaverit hyväksyvät minut sellaisena kuin olen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?

Tässä koulussa tunnen, että...	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
• minua tuetaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• minua kuunnellaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• minua ymmärretään	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• minua arvostetaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• olen turvassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• voin vaikuttaa asioihin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• voin sanoa vapaasti mielipiteeni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Kuinka usein seuraavia asioita tapahtuu oppitunneilla?

	Ei koskaan tai tuskin koskaan	Joillakin tunneilla	Useimilla tunneilla	Kaikilla tunneilla
• Oppilaat eivät kuuntele, mitä opettaja sanoo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Luokassa on hälinää ja epäjärjestyä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Opettaja joutuu odottamaan kauan oppilaiden hiljentymistä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Oppilaat eivät voi työskennellä kunnolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Tunnin alussa kuluu kauan aikaa, ennen kuin oppilaat alkavat työskennellä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

KOULUN ILMAPIIRI

32. Millaiseksi koet koulusi ilmapiirin?

- erittäin hyväksi
- melko hyväksi
- ei hyväksi eikä huonoksi
- melko huonoksi
- erittäin huonoksi

33. Millaiseksi koet välituntien ilmapiirin?

- erittäin hyväksi
- melko hyväksi
- ei hyväksi eikä huonoksi
- melko huonoksi
- erittäin huonoksi

KOULUKIUSAAMINEN

Seuraavat kysymykset liittyvät koulukiusaamiseen. Kiusaamisella tarkoitetaan tässä sitä, kun toinen oppilas tai ryhmä oppilaita sanoo tai tekee epämiellyttäviä asioita toistuvasti jollekin oppilaalle.

34. Kuinka usein sinua on kiusattu koulussa tämän LUKUKAUDEN aikana?

- ei lainkaan
- kerran tai kaksi kertaa
- monta kertaa

35. Kuinka usein sinä olet osallistunut muiden oppilaiden kiusaamiseen tämän LUKUKAUDEN aikana?

- en lainkaan
- kerran tai kaksi kertaa
- monta kertaa

MUUT KYSYMYKSET

36. Oletko kuullut liikkumiseen kannustavasta projektista koulussasi?

- en
- kyllä

37. Miten liikkumiseen kannustava projekti koulussasi on vaikuttanut liikkumiseesi? Vastaa jokaiselle riville.

	Lisääntynyt	Ei vaikutusta	Vähentynyt
• Liikunta välitunneilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Liikunta muuten koulupäivän aikana (esim. koulun liikuntatapahtumat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Liikunta koulumatkoilla (koulumatkat kävellen tai pyöräillen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ohjattu liikunta kouluajan ulkopuolella (esim. kerhot, liikuntaseuran harjoitukset)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Muu liikunta kouluajan ulkopuolella (esim. liikunta kavereiden kanssa tai yksin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>