

**SEITSEMÄSLUOKKALAISTEN JA HEIDÄN VANHEMPIENSA RUUTUAJAN JA
FYYSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYDET**

Ida Henriksson

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2018

TIIVISTELMÄ

Henriksson, I. 2017. Seitsemäsluokkalaisten ja heidän vanhempiansa ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteydet. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. 66 s.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten seitsemäsluokkalaisten nuorten ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden määrää sekä niiden yhteyttä toisiinsa. Lisäksi tavoitteena oli selvittää heidän vanhempiansa ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä nuorten ruutu-aikaan ja fyysiseen aktiivisuuteen.

Aineistona käytettiin LIKES-tutkimuskeskuksen keräämää Liikkuva koulu -ohjelman seuranta-tutkimusaineistoa, joka kerättiin vuonna 2013. Tutkimuksen kohdejoukkona olivat seitsemäsluokkalaiset oppilaat ja heidän huoltajansa (n=269). Tutkimuksen aineisto kerättiin kahden eri kyselylomakkeen avulla. Oppilaat täyttivät oppilaskyselylomakkeen koulussa oppitunnin aikana ja vanhemmille lähetettiin huoltajakysely sähköpostitse. Aineiston analysoinnissa hyödynnettiin riippumattomien otosten t-testiä, parittaista t-testiä, ristiintaulukointeja, khiin-neliö-testiä, Pearsonin korrelaatioanalyysiä ja varianssianalyysiä.

Tutkimustulokset osoittivat, että tyttöjen ja poikien kokonaisruutuajan määrät eivät eronneet toisistaan. Eniten ruutu-aikaa nuorille kertyi television katselemisesta sekä tietokoneen käytöstä ja pelien pelaamisesta. Rungas tietokoneen käyttö ja pelaaminen oli yleisempää pojilla kuin tytöillä. Lisäksi havaittiin, että ruutu-aikaa kertyy enemmän viikonlopun päivinä kuin arkipäivinä. Vanhemmille ruutu-aikaa kertyi eniten television katselusta. Lisäksi havaittiin, että isien ruutuajan kokonaismäärä oli merkitsevästi äitien ruutu-aikaa suurempi.

Pojat saavuttivat tyttöjä useammin liikuntasuosituksen, eli liikkuivat vähintään 60 minuuttia viikon jokaisena päivänä. Pojista 36,1 prosenttia ja tytöistä 14,7 prosenttia ylisi suositukseen. Äidit harrastivat kevyttä liikuntaa useammin kuin isät. Isät taas olivat hieman aktiivisempia kilpailijoita ja tavoitteellisia harjoittelijoita. Nuorten kokonaisruutuajan ei todettu olevan yhteydessä heidän fyysiseen aktiivisuuteensa, mutta runsas tv:n katselu (>4h) oli negatiivisessa yhteydessä fyysisen aktiivisuuden suositusten saavuttamiseen sekä arkisin että viikonloppuisin. Äidin fyysisen aktiivisuuden todettiin olevan positiivisesti yhteydessä tyttöjen aktiivisuuteen. Vanhempien ruutuajan määrät puolestaan olivat yhteydessä toisiinsa, ja vanhempien ruutuajan määrällä oli yhteys nuorten ruutu-aikaan.

Tämän tutkimuksen perusteella saatiin vahvistusta aiempien tutkimusten antamiin tuloksiin, joiden mukaan vanhempien ruutu-aika on yhteydessä nuorten ruutu-aikaan. Kuitenkaan fyysisen aktiivisuuden yhteyttä vanhempien ja nuorten välillä ei tässä tutkimuksessa pystytty osoittamaan yhtä selkeästi kuin joissakin aiemmissä tutkimuksissa. Erityisesti poikien, aiempia tutkimuksia suurempaan, fyysisen aktiivisuuden määrään saattoi vaikuttaa aineiston kerääminen Liikkuvista kouluista, joissa on oletettavasti tehty toimia koulupäivien aikaisen liikunnan lisäämiseksi. Tutkimuksessa ei myöskään tavoitettu kaikkea ruutu-aikaa, koska kännykän käyttöä ei huomioitu. Älypuhelimet ovat merkittävällä tavalla lisänneet ja laajentaneet puhelimen käyttöä. Ruutu-aika saattaa tulevaisuudessa lisääntyä entisestään, joten lasten ja nuorten kanssa toimivien aikuisten on syytä kiinnittää huomiota sen terveydellisiin vaikutuksiin.

Avainsanat: ruutu-aika, fyysinen aktiivisuus, nuoret, vanhemmat, Liikkuva koulu

ABSTRACT

Henriksson, I. 2017. Association between screen time and physical activity of seventh-grade students and their parents. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä. Master's thesis in sports education. 66 p.

The main purpose of this study was to explore the association between the amount of screen time and physical activity among seventh-grade students and their parents. In addition, the research explored the association between screen time and physical activity of the students and their parents.

The research materials used were data collected during the 2013 research Finnish Schools on the Move by LIKES Research Centre for Physical Activity and Health. The targeted group of this research was seventh-grade students in upper comprehensive school and their parents or guardians (n=269). The data were collected by two separate questionnaires. The students completed their questionnaires during school, and the parents responded through an electronic form. An Independent Samples T Test, Paired-Samples T Test, Crosstabulation, Pearson's correlation analysis and one-way analysis of variance (ANOVA) analyzed the data.

The data showed that there were no major differences between boys' and girls' screen time. Most of the children's screen time consisted of watching television, computer usage, and video game playing. Boys used computers and played video games more than girls did. Moreover, it was observed that the children's screen time accumulated mainly during weekend days. Most of the parents' screen time consisted of watching television. In addition, it was determined that the fathers' average screen time was significantly more than the mothers' screen time.

Generally, the results showed that boys were more physically active than girls were. The boys achieved the recommended amount of physical activity – 60 minutes per day on every day of the week; 36.1% of the boys and 14.7% of the girls exceeded the recommended amount of physical activity per day. The mothers conducted light physical activity more often than fathers did. In contrast, the fathers were more often involved in competitive sports and were more goal-oriented. It was not determined that the screen time of children had an impact on their physical activity, but substantial television screen time (>4h) had a negative impact on achieving the recommended physical activity time on weekdays and on weekends. The mothers' physical activity showed a positive relationship to the physical activity of girls. The parents' screen time was in coherence between the couples. The parents' screen time was in direct relation to the children's screen time.

This study provided support for previous studies in which the results revealed a similar relationship between the parents' screen time and the children's screen time. However, the correspondence of the amount of physical activity among the parents and their children could not be confirmed as clearly as in previous studies. Especially in the boys' case, the data could have been influenced by data being collected within the Finnish Schools on the Move project, in which the children were intentionally exposed to a larger amount of physical activity during school time. In addition, the research did not consider the amount of time the children spent using their mobile phones. Recently, smartphones have significantly increased the amount of screen time among teenagers. At the same time, future digital trends will increase the children's screen time. Therefore, the adults should consider the impacts and risks it might have on their children's health.

Keywords: Screen time, physical activity, children, parents, Finnish Schools on the Move

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 RUUTUAIKA	3
2.1 Ruutuajalle annetut suositukset	3
2.2 Nuorten ruutuajan määrä	3
2.3 Vanhempien ruutuajan määrä	6
2.4 Vanhempien ruutuajan yhteys nuorten ruutu aikaan	7
3 FYYSINEN AKTIIVISUUS	9
3.1 Fyysisen aktiivisuuden suositukset.....	9
3.2 Nuorten fyysisen aktiivisuuden määrä	10
3.3 Vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrä	12
3.4 Vanhempien fyysisen aktiivisuuden yhteys nuorten fyysiseen aktiivisuuteen.....	14
4 RUUTUAJAN JA FYYSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYS	17
4.1 Nuorten ruutuajan yhteys fyysiseen aktiivisuuteen	17
4.2 Vanhempien ruutuajan yhteys fyysiseen aktiivisuuteen.....	18
5 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA -ONGELMAT	20
6 TUTKIMUSMENETELMÄT	21
6.1 Liikkuva koulu -ohjelma	21
6.3 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto	22
6.3.1 Oppilaskysely	22
6.3.2 Huoltajakysely	23
6.4 Aineiston analysointi	23
6.5 Analyysin luotettavuus ja tutkimuksen eettisyys	26
7 TULOKSET	28
7.1 Nuorten ruutu aika.....	28

7.2 Vanhempien ruutuaika.....	30
7.3 Nuorten fyysinen aktiivisuus	31
7.4 Vanhempien fyysinen aktiivisuus.....	32
7.5 Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteys	33
8 POHDINTA.....	38
8.1 Tutkimuksen päätulokset.....	38
8.1.1 Tytöille ja pojille kertyy yhtä paljon ruutuaikaa, mutta eri lähteistä.....	39
8.1.2 Pojat tyttöjä aktiivisempia liikkujia, mutta vain harva täyttää liikuntasuosituksen	40
8.1.3 Isillä äitejä enemmän ruutuaikaa, mutta fyysisen aktiivisuuden määrä ei eroa.....	42
8.1.4 Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteys.....	43
8.1.5 Vanhemmilla mahdollisuus vaikuttaa nuoren ruutuajan määrään.....	43
8.1.6 Äitien ja tytärien fyysinen aktiivisuus yhteydessä toisiinsa	45
8.2 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset.....	45
8.3 Jatkotutkimusaiheet	46
LÄHTEET	48
LIITTEET	56

1 JOHDANTO

WHO:n koululaistutkimuksen tulosten mukaan 15-vuotiaista suomalaisista tytöistä noin puolet (52 %) ja pojista yli puolet (61 %) katsoi televisiota yli kaksi tuntia päivässä (Inchley ym. 2016, 156). Kun tähän lisätään muista lähteistä kertyvä ruutuaika, mennään reippaasti yli suositusten, joiden mukaan ruutuaikaa tulisi olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä (Lasten ja nuorten asiantuntija-ryhmä 2008). Sandell (2015) tekemän selvityksen mukaan suomalaiset aikuiset katselivat televisiota päivittäin keskimäärin kolme tuntia ja 4 minuuttia, joten myös aikuisten ruutuajan määrä ylittää annetun suosituksen (Sandell 2015). Inaktiivisuus eli liikkumattomuus ja ruutuajan tuoma istumisen runsas määrä altistavatkin nuoret ja heidän vanhempansa terveysongelmille, kuten ylipainolle ja aineenvaihdunnan häiriöille (Gao, Nelson & Tucker 2007; Landhuis, Poulton, Welch & Hancox 2008; Meyer ym. 2008; Vandelandotte, Su-giyama, Gardiner & Owen 2009).

Tutkimusten mukaan suomalaisten nuorten ja aikuisten vapaa-ajan liikunnan määrä on ollut hieman kasvusuunnassa (Husu, Paronen, Suni, & Vasankari 2011, 24; Nupponen ym. 2010). Kuitenkin vain alle puolet nuorista liikkuu terveytensä kannalta riittävästi (Fogelholm 2011; Husu ym. 26). Suositusten mukaan liikuntaa tulisi olla 1–2 tuntia päivässä (Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmä 2008). Myös aikuisväestön kohdalla suuri osa suomalaisista jää UKK-instituutin (2011) asettamasta fyysisen aktiivisuuden suosituksesta. Suositukset kehottavat liikkumaan reippaasti useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2,5 tuntia tai liikkumaan rasittavasti tunnin ja 15 minuuttia. Lisäksi tulisi harjoittaa lihaskuntoa ja liikehallintaa kahdesti viikossa. (UKK-instituutti 2011.) Vain alle puolet aikuisista liikkui suositusten asettaman määrän viikossa. (Suomen kuntoliikuntaliitto ym. 2010, 10–12.)

Tämän tutkielman pääkäsitteitä ovat ruutuaika ja fyysinen aktiivisuus. Ruutuaika-käsitteellä tarkoitetaan aikaa, joka vietetään minkä tahansa laitteen äärellä, jossa on ruutu. Tähän määritelmään sisältyvät tietokone, televisio, videot, DVD-laitteet, äly- ja mobiililaitteet sekä tietokone- ja konsolipelit. (Hardy ym. 2010; Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmä 2008; Must & Parisi 2009; Nissinen 2015, 14.) Fyysinen aktiivisuus voidaan määritellä lihasten tahdonalaista energiankulutusta lisääväksi toiminnaksi. Liikunta on osa fyysistä aktiivisuutta. (Lasten ja nuorten asiantuntija-ryhmä 2008).

Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole kiistatta voitu osoittaa ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä (Burton, Khan, Brown & Turrell 2012; Forsberg & Jyrkkä 2014, 53–54; Hyvärinen-

Näykki 2014, 33; Kokko ym. 2016; Tammelin ym. 2007; Yang ym. 2007). Myöskään vanhempien käyttäytymisen yhteyttä nuoren käyttäytymiseen ei ole yksiselitteisesti voitu todeta, vaikka kodit vaikuttavatkin merkittävästi lasten ja nuorten liikuntaan sosiaalistumiseen (Gustafson & Rhodes 2006; McMinn ym. 2008; Määttä ym. 2014; Savage, DiNallo & Symons Downs 2009; Tu, Watts & Masse 2015). Tutkimukset ovat tuottaneet osin ristiriitaista tietoa ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteydestä ja etenkin ruutuajan osalta tutkimustietoa on saatavilla vielä varsin vähän. Lisäksi teknologia ihmisten arjessa lisääntyy ja kehittyy hurjaa vauhtia. Tässä kehityksessä tutkimuksen on myös pystyttävä mukana. Tämän vuoksi ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä on tärkeää tarkastella ja tutkia lisää. Myös vanhempien ja heidän lastensa terveyskäyttäytymisen yhteyksiä on syytä tutkia tarkemmin.

Tutkimusaihe on tärkeä myös siksi, että lasten ja nuorten kasvattajat ja liikunnan edistäjät kuten liikunnan opettajat ja seurojen valmentajat saisivat tietoa siitä, miten perheen vanhempien vallinat ja esimerkki vaikuttavat nuorten hyvinvointiin.

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena on selvittää suomalaisten yläkouluikäisten nuorten ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä. Lisäksi tutkielmassa pyritään selvittämään, millainen yhteys vanhempien ruutuajan määrällä on nuorten ruutu-aikaan ja fyysiseen aktiivisuuteen. Tutkielman aineiston on kerännyt LIKES-tutkimuskeskus Liikkuva koulu -ohjelman seuranta-vaiheessa vuonna 2013.

2 RUUTUAIKA

Ruutuajalla tarkoitetaan aikaa, joka vietetään minkä tahansa laitteen äärellä, jossa on ruutu. Tähän määritelmään sisältyvät tietokone, televisio, videot, DVD-laitteet, äly- ja mobiililaitteet sekä tietokone- ja konsolipelit. (Hardy ym. 2010; Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmä 2008; Must & Parisi 2009; Nissinen 2015, 14.)

2.1 Ruutuajalle annetut suositukset

Liikuntasuosituksen yhteydessä on otettu kantaa myös ruutuajan määrään. Suosituksen mukaan pitkiä istumisjaksoja tulee välttää ja viihdemedian ääressä vietetty ruutu-aika tulee rajoittaa korkeintaan kahteen tuntiin päivässä. Tällä suosituksella halutaan ehkäistä terveyden kannalta epäedullisia pitkiä istumajaksoja ja yksipuolisten ärsykkeiden saantia ruudun ääressä. (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008.)

Ruutuajan runsas määrä toimii jo itsessään esteenä riittävälle fyysiselle aktiivisuudelle, jos liikumiseen ei jää riittävästi aikaa. Myös riittävän unen määrän saamiseksi ruutu-aikaa on syytä rajoittaa. Ruudun ääressä nuori on fyysisesti passiivinen ja liikkumaton, jonka seurauksena kehoon voi tulla esimerkiksi lihasjännitystä. Staattisen lihasjännityksen ehkäisemiseksi ja tukielinten aineenvaihdunnan takaamiseksi pitkiä istumisjaksoja tulee välttää. (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008.)

Vanhemmille ei ole omaa ruutu-aikasuositusta, mutta UKK-instituutti on (2015) julkaissut suosituksen istumisen vähentämisestä. Nyky-yhteiskunnassa työn fyysisen kuormitus on vähentynyt ja istumista suosiva elämäntyyli yleistynyt. Istumisen on todettu olevan haitallista esimerkiksi sydän- ja verenkiertoelimistölle, sekä aiheuttavan tuki- ja liikuntaelinsairauksia. Sen vuoksi niin opiskelijoiden kuin työntekijöiden tulisi vähentää arjessa istumista. Yhtäjaksoista istumista voidaankin pyrkiä vähentämään tauottamalla istumista sekä suosimalla aktiivisia työpisteitä. (UKK-instituutti 2015.)

2.2 Nuorten ruutuajan määrä

Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmän (2008) mukaan viihdemedian ääressä vietetty aika on lisääntynyt viime vuosikymmenien aikana. Tutkimuksen mukaan osa nuorista on viihdemedian ääressä jopa 6–8 tuntia päivässä. Sitä vastoin tilastokeskuksen ajankäyttötutkimukseen perustu-

van tutkimuksen mukaan ruutuajan määrä on 2000-luvulla ollut laskusuunnassa. Tulosten perusteella yli 10-vuotiaat peruskoululaiset viettävät ruutujen äärellä koulupäivinä lähes kolme tuntia ja viikonlopun vapaapäivien aikana vajaat neljä tuntia. (Pääkkönen 2014.)

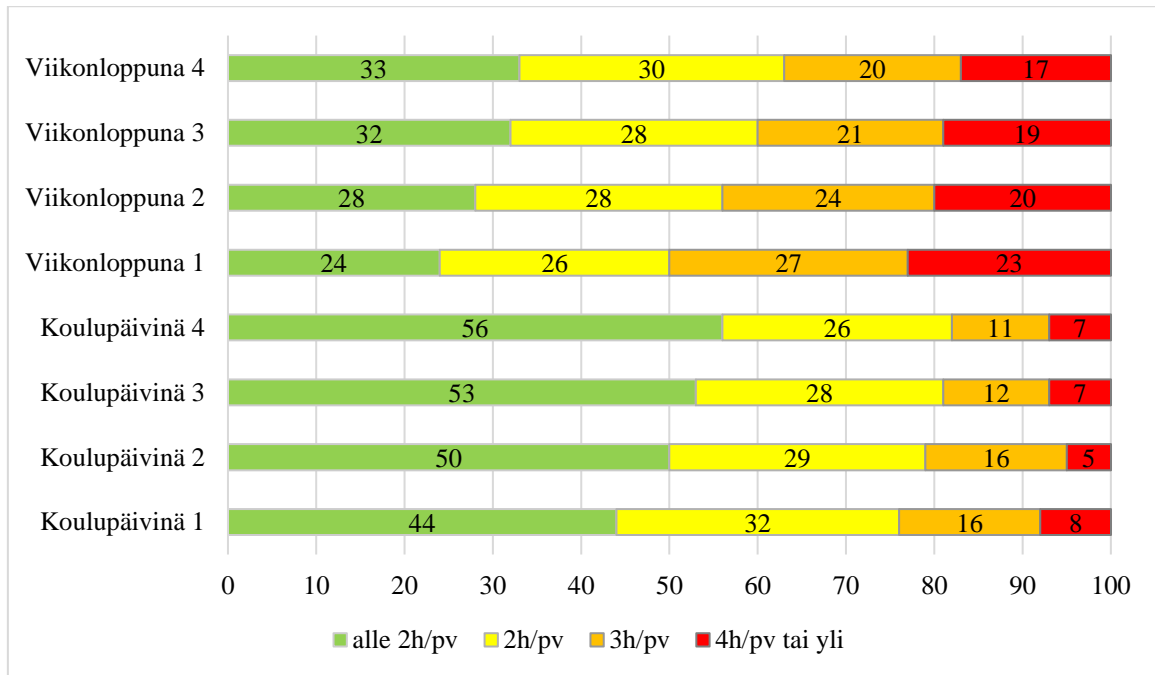
Kokon ym. (2016, 10) tekemän LIITU-tutkimuksen tuloksista ilmenee, että vain harva nuorista pysyy ruutuajalle annetun suosituksen rajoissa eli viettää ruudun äärellä korkeintaan kaksi tuntia päivässä. Vastausten perusteella 64 prosenttia seitsemäsluokkalaisista viettää viitenä – seitsemänä päivänä viikossa yli kaksi tuntia ruudun ääressä. Lisäksi kolmena – neljänä päivänä kaksi tuntia ruutuajaa kertyi 23 prosentille seitsemäsluokkaisista. Yhtenä – kahtena päivänä ruutuajasuosituksen ylitti 11 prosenttia seitsemäsluokkalaisista. Seitsemäsluokkalaisista vain kaksi prosenttia vastasi viettävänsä joka päivä alle kaksi tuntia ruudun ääressä.

WHO:n koululaistutkimuksen tulosten mukaan 15-vuotiaista suomalaisista tytöistä 52 prosenttia ja pojista 61 prosenttia katsoo televisiota yli kaksi tuntia päivässä (Inchley ym. 2016, 156). Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (2013b) Kouluterveyskyselyn tulosten perusteella peruskouluikäisistä 24 prosenttia viettää arkipäivisin ruudun ääressä aikaa neljä tuntia tai enemmän. Tarkemmin katseltuna neljä tuntia tai enemmän ruutujen ääressä viettää pojista 26 prosenttia ja tytöistä 22 prosenttia. Neljä tuntia tai enemmän ylittää vähintään kaksinkertaisesti ruutuajalle annetun kahden tunnin suosituksen.

Tilastokeskuksen tekemän hyvinvointikatsauksen mukaan peruskoululaiset viettivät enemmän aikaa television ääressä kuin tietokoneella (Pääkkönen 2014). Kuitenkin tietokoneella vietetty aika on lähes kaksinkertaistunut viimeisten vuosikymmenten aikana (Aittasalo 2013). Yli 10-vuotiaista peruskoululaisista viidesosa ei katsonut televisiota lainkaan koulupäivien aikana. Kolmasosa katsoi päivittäin televisiota enemmän kuin kaksi tuntia. Keskimäärin tietokonetta käytettiin koulupäivien aikana 1 tunti 20 minuuttia ja viikonloppuina 1 tunti 50 minuuttia päivässä. Peruskoululaisista 30 prosenttia käytti tietokonetta yli kaksi tuntia päivässä. Aittasalon (2013) mukaan on osoitettu, että kodin televisioiden ja tietokoneiden lukumäärä on yhteydessä ruutuajan määrään. Lisäksi nuoren ruutuajan on havaittu lisääntyvän, jos nuorella on televisio tai tietokone omassa huoneessaan.

Liikkuva koulu -loppuraportin tuloksista (n=85) ilmeni, että 4–9 -luokkalaisten ikäryhmissä tyttöjen ja poikien välillä ei ollut eroa ruutuajan kokonaismäärässä (Tammelin, Laine & Turpeinen 2012, 45). Aittasalon (2013) mukaan tyttöjen ja poikien ruutuajaa koostui eri lähteistä.

Pojat viettivät enemmän aikaa tietokone- ja konsolipelien parissa. Tytöt taas viihtyivät enemmän sosiaalisessa mediassa ruutujen ääressä. Tammelin ym. (2012, 45) tulosten mukaan suosittelavan ruutuajan määrä ylittyi monella nuorella jo pelkästään television katselemisesta kertyvästä ruutuajasta. Viikonloppuisin television katsomisen määrä oli korkeampi kuin koulupäivien aikana (kuvio 1).



KUVIO 1. 7–9 –luokkalaisten (n=1 003) television katseluaika eri kyselykerroilla. (Tammelin ym. 2012, 45)

Tammelin ym. (2012, 45–47) raportissa ilmenee tietokone ja konsolipelien pelaamiseen käytetty ja muu tietokoneella olemiseen kulunut aika. Arkisin vähintään kolme tuntia pelaamiseen ilmoitti käyttävänsä yläkoululaisista 13 prosenttia ja viikonloppuisin 25 prosenttia. Siirryttäessä alakoulusta yläkouluun ei lainkaan pelaavien osuus kasvoi ja muu tietokoneen käytön määrä lisääntyi. 7–9 -luokkalaisista noin 25 prosenttia vastasi käyttävänsä arkisin tietokonetta vähintään kolme tuntia. Viikonloppuisin kolme tuntia tai enemmän tietokonetta käytti noin 20 prosenttia oppilaista. Ruutuajaa kertyi näille nuorille siis runsaasti yli suositusten ja ruutuajan määrä lisääntyi iän myötä.

Nissisen (2015, 36) pro gradu -tutkielmassa (n=409) mitattiin kyselylomakkeen avulla seitsemäs- ja kahdeksasluokkalaisten ruutuajan määrää. Molemmilla luokilla vain 5 prosenttia oppilaista pysyi ruutuajalle annetun suosituksen rajoissa. Suurin osa oppilaista vastasi viettävänsä ruudun ääressä vähintään neljä tuntia päivittäin. Koulupäivien ja viikonlopun vertailussa huomattiin ruutuajan määrän kasvavan viikonloppuna. Arkisin seitsemäsluokkalaisten kertyi ruutu-aikaa 5,2 tuntia ja viikonloppuisin 7,3 tuntia. Kahdeksasluokkalaisten vastaavat tulokset olivat 5,5 tuntia arkisin ja 7,5 tuntia viikonloppuisin.

Yhteenvedona eri tutkimuksista voidaan todeta, että noin puolet (50–61 %) suomalaisista nuorista ylittää ruutuajalle annetut suositukset (Inchley ym. 2016, 156; Kokko ym. 2016; Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmä 2008; THL 2013b). Nissisen (2015, 36) tutkimuksessa vain viisi prosenttia pysyi suositusten rajoissa, joten suurin osa (95 %) nuorista ylitti suositukset. Lisäksi voidaan havaita ruutuajan määrän kasvavan arkipäivistä viikonlopun vapaapäiviin (Nissinen 2015, 36; Pääkkönen 2014; Tammelin ym. 2012, 45-47). Ruutu-aika lisääntyy myös siirryttäessä alakoulusta yläkouluun (Tammelin ym. 2012, 45-47), mutta määrä pysyttelee samalla tasolla yläkoulun luokka-asteita vertailtaessa (Nissinen 2015, 36).

2.3 Vanhempien ruutuajan määrä

Tässä tutkielmassa vanhemmat määritellään työikäisiksi eli 19–65 vuotiaiksi. Suomalaisten aikuisten ruutuajan määrää on tutkittu selvittämällä joko television katsomiseen käytettyä aikaa tai tietokoneen katsomiseen kulunutta aikaa (Helajärvi ym. 2014; Pääkkönen & Hanifi 2011, 34–35, 40–41, 58–59; Sandell 2015). Helajärven ym. (2014) tekemässä tutkimuksessa (n=3 596) mitattiin kyselylomakkeen avulla 33–50 -vuotiaiden ruutuajan eli television katselemisen määrää. Tulosten mukaan vastaajat katsoivat televisiota 1h 51 min päivässä. Sukupuolten välisiä eroja tarkasteltaessa havaittiin, että miehet katsoivat televisiota keskimäärin 1h 57 min ja naiset 1h 46 min. Sukupuolten välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Pääkkösen ja Hanifin (2011, 34–35, 58–59) selvityksen mukaan suomalainen aikuisväestö (18–64 -vuotiaat) käytti television katsomiseen vuorokauden aikana 2h 12 min. Sen lisäksi muiden askareiden tekemisen ohessa televisiota katsottiin 14 minuuttia. Kokonaisaikaa television katsomiselle kertyi siis vuorokauden aikana 2h 26 min. Naiset katsoivat televisiota hieman miehiä vähemmän (naiset 2h 16 ja miehet 2h 37 min), mutta ero ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä.

Sandellin (2015) tekemästä selvityksestä ilmeni, että vuonna 2014 suomalaiset käyttivät keskimäärin kolme tuntia ja 4 minuuttia television katselemiseen päivittäin. Television katseluun käytettävän ajan määrä lisääntyi iän myötä. Eniten aikaa television katseluun vuorokaudessa käyttivät 65- vuotiaat tai sitä vanhemmat (4 tuntia ja 43 minuuttia). 35–44 -vuotiaat katsoivat televisiota kaksi tuntia ja 39 minuuttia ja 45–65 -vuotiaat kolme tuntia ja 38 minuuttia vuorokaudessa.

Pääkkösen ja Hanifin (2011, 35, 58–59) mukaan viikonloppuisin suomalaisten aikuisten television katsominen oli yleisempää kuin arkipäivien aikana. Lauantaina televisiota katsottiin keskimäärin kaksi tuntia ja 18 minuuttia, sunnuntaisin kaksi tuntia ja 44 minuuttia. Arkisin television katsomiseen jäi aikaa yhden tunnin ja 55 minuutin verran. Vuodenaikojen välisessä vertailussa havaittiin, että television katsominen oli yleisintä talvella ja vähiten television katsomiseen käytettiin aikaa kesällä.

Suomalaiset aikuiset viettivät vuosina 2009 ja 2010 tietokoneen ääressä viettiin keskimäärin 39 minuuttia. Miehille aikaa kertyi enemmän, 51 minuuttia, kuin naisille, 28 minuuttia. Nuoremmat aikuiset viettivät tietokoneella enemmän aikaa kuin ikääntyneet. 25–44 -vuotiaat viettivät tietokoneella keskimäärin 40 minuuttia vuorokauden aikana. 45–60 -vuotiaiden ryhmässä tietokoneella vietetty aika oli 22 minuuttia ja yli 64-vuotiailla enää 10 minuuttia. (Pääkkönen & Hanifi 2011, 40–41, 58–59.)

2.4 Vanhempien ruutuajan yhteys nuorten ruutu aikaan

Vanhempien ruutuajan yhteyttä lasten ja nuorten ruutu aikaan on selvitetty muutamissa tutkimuksissa (Carson, Stearns & Janssen 2015; Jago ym. 2012; Tu, Watts & Masse 2015). Tu, Watts ja Massen (2015) Kanadassa tekemän tutkimuksen mukaan vanhempien ja nuorten (n=196) ruutuajan määrät eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä toisiinsa. He löysivät positiivisen yhteyden nuoren videopelien pelaamiseen käytetyn ajan ja vanhempien tietokoneen käyttöön kuluneen ajan välille viikonloppuisin. Kun vanhempien tietokoneen käyttö lisääntyi tunnin, se tarkoitti keskimäärin 0,42 tunnin lisäystä nuoren ruutuajan määrään.

Carson, Stearns ja Janssen (2015) tutkivat kanadalaisten vanhempien ruutuajan määrän yhteyttä pienten (0-5 vuotiaiden) lasten (n=738) ruutuajan määrään. Tutkimuksessa löytyi tilastollisesti

merkitsevä yhteys vanhempien ruutuajan ja lasten ruutuajan välille. Vanhempien ruutuajan lisääntyessä lisääntyi myös lasten ruutu aika. Lapsen sukupuolella, iällä tai päivähoitoon osallistumisella ei havaittu olevan vaikutusta vanhempien ja lasten ruutuajan väliseen yhteyteen.

Lasten (alle 10-vuotiaiden) ruutu aikaa tutkivat myös Jago ym. (2012). Heidän tutkimuksessaan (n=2 965) löydettiin selvä yhteys portugalilaisten vanhempien television katsomiseen käyttämän ajan ja lasten ruutuajan määrän välille. Äidin ruutuajalla oli suurempi vaikutus lapsen television katsomiseen kuin isällä. Tutkijat löysivät myös heikon yhteyden vanhempien television katsomisen määrän sekä tyttöjen ja poikien muiden elektronisten laitteiden käyttöön kuluvan ajan välille.

Vanhempien oman ruutuajan määrä lisäksi on selvitetty heidän luomiensa sääntöjen vaikutusta nuorten ruutuajan määrään. Niissä perheissä, joissa vanhemmat olivat asettaneet selkeät rajat sallitulle ruutuajalle, todettiin ruutuajan olevan vähäisempää kuin niissä kodeissa, joissa rajoja ei ollut (Aittasalo 2013). Myös Verloignen ym. (2012) Belgiassa tekemän tutkimuksen perusteella vanhempien luomat säännöt olivat yhteydessä lasten ruutuajan määrään. Sääntöjen lisäksi kotoa löytyvien elektronisten laitteiden (televisiot, PC:t, videopelit ja tietokoneet) lukumäärä oli yhteydessä lasten ja nuorten ruutu aikaan. Mitä enemmän laitteita oli, sitä enemmän kertyi aikaa ruutuajan ääressä. Lapset pelasivat myös videopelejä useammin yli tunnin ajan, jos heillä oli vapaa pääsy käyttämään laitteita. (Jago ym. 2012.)

Vanhemmat voivat omilla valinnoillaan vaikuttaa nuorten ruutuajan määrään. Tšekkiläisen tutkimuksen (n=873) mukaan vähentämällä äidin päivittäistä ruutu aikaa puoli tuntia ja viettämällä tämä aika lasten kanssa liikkuen, voidaan lisätä lasten fyysistä aktiivisuutta. Kun äidin ruutu aikaa lyhennettiin, niin lapset saavuttivat 500 askelta enemmän päivän aikana (Sigmund, Sigmundová, Baďura & Voráčová 2015). Vanhempien olisikin syytä pohtia oman ruutuajan vaikutuksia lasten ja nuorten viihdemedian käyttöön.

Yhteenvetona tuloksista voi todeta, että pienten lasten ja alakouluikäisten ruutuajan määrä oli yhteydessä vanhempien ruutuajan määrään (Carson, Stearns & Janssen 2015; Jago ym. 2012), mutta nuorten ja vanhempien välille vastaavaa yhteyttä ei pystytty esittämään (Tu, Watts & Masse 2015). Vanhempien vaikuttamismahdollisuudet lasten ja nuorten ruutuajan määrään ulottuivat sääntöjen kautta vaikuttamiseen sekä kodin elektronisten laitteiden hankkimiseen ja niiden määrään (Aittasalo 2013; Sigmund ym. 2015; Verloigne ym. 2012).

3 FYYSINEN AKTIIVISUUS

Fyysisen aktiivisuuden käsite voidaan määritellä usealla tavalla määritelmän kirjoittajasta riippuen. Lasten ja nuorten asiantuntijaryhmä (2008) määrittelee fyysisen aktiivisuuden käsitteen tarkoittavan kaikkea lihasten tahdonalaista energiankulutusta lisäävää toimintaa. Heidän mukaansa liikunta on osa fyysistä aktiivisuutta. Sekä Caspersen, Powell ja Christenson (1985) että Bouchard ja Shephard (1994) määrittelevät fyysisen aktiivisuuden olevan mitä tahansa luurankoliikaksilla tuotettua liikettä, joka nostaa huomattavasti kehon energiankulutusta verrattaessa lepotilaan.

Malina, Bouchard ja Bar-Or (2004, 458) mukaan fyysisen aktiivisuuden käsitettä on syytä tarkastella kolmesta eri näkökulmasta: biomekaanisesta, fysiologisesta ja käyttäytymisen näkökulmasta. Käyttäytymisen näkökulmassa tarkastellaan liikkumisen tapaa kuten juoksemista, leikkimistä tai koululiikuntaa (Malina ym. 2004, 458). Tätä näkökulmaa ei esiinny aikaisemmissa Caspersenin ym. (1985) ja Bouchardin ja Shephardin (1994) määritelmissä.

3.1 Fyysisen aktiivisuuden suositukset

Tässä pro gradu -tutkielmassa nuorten fyysistä aktiivisuutta on mitattu selvittämällä päivittäisen liikuntasuosituksen (vähintään 60 minuuttia liikuntaa) toteutumista.

Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä on yhteistyössä Opetusministeriön kanssa julkaissut lapsille ja nuorille fyysisen aktiivisuuden suositukset, joissa annetaan ohjeita liikunnan määrään, laatuun ja toteuttamistapoihin. Suositusten mukainen vähimmäismäärä liikuntaa on 1–2 tuntia päivässä. 7-vuotiaiden lasten tulisi liikkua vähintään 2 tuntia päivässä ja vastaavasti 18-vuotiaiden nuorten tulisi liikkua ainakin tunti päivässä. Alle 12-vuotiaiden alakouluikäisten lasten tulisi liikkua 1,5–2 tuntia päivässä ja nuoruusikäisten (13–15-vuotiaiden) yläkoululaisten tulisi harrastaa liikuntaa vähintään 1–1,5 tuntia päivässä. Liikunnan tulisi olla päivittäistä ja sen pitäisi koostua vähintään kymmenen minuutin mittaisista jaksoista reipasta liikuntaa. Reippaan liikunnan lisäksi lasten ja nuorten tulisi päivittäin harrastaa kuormitukseltaan voimakkaampaa rasittavaa liikuntaa. (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008.)

Myös maailman terveysjärjestö WHO (2010) on luonut suositukset fyysiselle aktiivisuudelle ja ne ovat samansuuntaiset suomalaisten suositusten kanssa. Sen mukaan 5–17 -vuotiaiden tulisi liikkua vähintään 60 minuuttia reipasta liikuntaa päivittäin. Liikunnan laadun tulisi WHO:n

suosituksissa olla suurimmaksi osaksi aerobista liikuntaa eli hengityselimistöä kuormittavaa liikuntaa. Päivittäisen reippaan liikunnan lisäksi vähintään kolmesti viikossa tulisi harjoittaa lihaskuntoa ja liikkuvuutta.

Aikuisten fyysistä aktiivisuutta ohjaamaan on luotu oma suosituksensa. UKK-instituutti (2011) on laatinut 18–64 -vuotiaille viikoittaisen liikuntasuosituksen, Liikuntapiirakan. Aikuisten liikuntasuosituksessa kehoitetaan parantamaan kestävyyskuntoa liikkumalla reippaasti useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2,5 tuntia tai liikkumalla rasittavasti vähintään yhden tunnin ja 15 minuuttia. Liikunnan lisäksi lihaskuntoa ja liikehallintaa tulisi harjoittaa kahdesti viikossa.

Myös Fogelholm ja Oja (2011) ovat teoksessaan määritelleet terveyden kannalta riittävän vähimmäismäärän fyysistä aktiivisuutta aikuisille. Heidän mukaansa reipasta kävelyä tai vastaavalla teholla tapahtuvaa liikuntaa tulee harjoittaa vähintään 30 minuuttia joka päivä tai vastaavasti kolmesti viikossa vähintään 20 minuuttia kestäväää raskasta ”hikiliikuntaa”. Fogelholmin ja Ojan (2011) antama suositus on linjassa UKK-instituutin (2011) päivittämän Liikuntapiirakan kanssa. Liikunnan kokonaismäärä molemmissa on yhtä suuri. Erona suositusten välillä on, että Fogelholm ja Oja (2011) ohjeistavat päivittäiseen liikuntaan ja UKK-instituutti (2011) määrittelee viikon ajalle liikunnan tarpeen, ja jokainen voi sijoittaa liikuntansa haluamilleen päville.

3.2 Nuorten fyysisen aktiivisuuden määrä

Suomessa toteutetaan säännöllisesti valtakunnan laajuisia tutkimuksia, joiden kautta voidaan saada tietoa suomalaisten lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden määrästä. Esimerkkejä näistä ovat WHO:n Kouluterveyskysely, Nuorten terveystapatutkimus (NTTT), Kansallinen liikuntatutkimus ja Valtion liikuntaneuvoston LIITU-tutkimus (Inchley ym. 2016; Husu, Paronen, Suni, & Vasankari 2011, 21; Kokko ym. 2016). Näiden tutkimusten lisäksi tietoa nuorten liikkumisesta on saatu muun muassa Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2011) tekemästä oppimistulosten seuranta-arviointi -raportista. Tässä tutkielmassa tarkastelen erityisesti yläkouulaisten eli 13–15 -vuotiaiden liikunnan määrää ja suositusten saavuttamista.

Fogelholm (2011) toteaa tutkimuksensa perusteella, että suomalaisista lapsista ja nuorista hie-
man alle puolet liikkuu terveytensä kannalta riittävästi. Samansuuntaiseen tulokseen päätyivät myös Husu ym. (2011, 26). Heidän katselmuksensa perusteella suomalaisista 12–14 -vuotiaista

lapsista riittävästi liikkuu lähes puolet. WHO:n raportissa terveyden kannalta riittävän liikunnan määrän saavuttavien osuus oli Fogelholmin (2011) ja Husun ym. (2011, 26) tuloksiin verrattuna pienempi. Tulosten perusteella suomalaisista 15-vuotiaista tytöistä 13 prosenttia ja pojista 22 prosenttia liikkui päivittäin vähintään 60 minuuttia kohtalaisen rasittavalla tai rasittavalla tehokkuudella (Inchley ym. 2016, 152). Nuoremmat lapset (12–14 -vuotiaat) liikkuvat siis enemmän kuin yläkouluikäiset lapset (Inchley ym. 2016, 152; Husu 2011, 26).

Fogelholmin (2011) mukaan suomalaisista nuorista noin joka viides on fyysisesti täysin passiivinen. Myös THL:n Kouluterveyskyselyssä (2013a) selvitettiin vähän liikkuvien määrää. Kouluterveyskyselyn mukaan peruskouluikäisistä 8–9 luokkalaista 22 prosenttia harrasti hengästyttävää liikuntaa korkeintaan yhden tunnin viikossa (THL 2013a). Tulos on samansuuntainen sekä Fogelholmin (2011) että Husun ym. (2011, 26) tutkimustuloksen kanssa, jonka mukaan selvästi liian vähän terveystensä kannalta liikkuu 10 prosenttia nuorista.

Suurin osa tutkimustuloksista osoittaa poikien liikkuvan tyttöjä enemmän jokaisessa ikäryhmässä (Fogelholm 2011; Husu ym. 2011, 26; Tammelin ym. 2013). Tyttöjen liikkuminen on kuitenkin lisääntynyt 2000-luvun aikana ja he ovat saavuttamassa poikia. (Husu ym. 2011, 27; Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 55). Tammelin ym. (2013) tutkimustuloksia tarkasteltaessa huomattiin, että pojat liikkuvat 45 minuuttia ja tytöt 44 minuuttia koulupäivän aikana. Tässä tutkimuksessa ero sukupuolten välillä oli varsin pieni.

LIITU-tutkimuksen (Kokko ym. 2016, 10) mukaan vajaa kolmasosa (31 %) suomalaisista lapsista ja nuorista (n=7 321) täytti liikuntasuosituksen eli liikkui vähintään 60 minuuttia viikon jokaisena päivänä. Seitsemäsluokkalaisista päivittäin tunnin liikkui vajaa viidennes (17 %). Viitenä – kuutenä päivänä suosituksen ilmoitti täyttävän melkein kolmannes (29 %). LIITU-tutkimuksen mukaan pojat täyttivät liikuntasuosituksen tyttöjä useammin, mutta vain reilu kolmannes (36 %) kaikista pojista ja vajaa kolmannes (27 %) kaikista tytöistä täytti suosituksen. Seitsemäsluokkalaisista tytöistä 13 prosenttia ja pojista 21 prosenttia täytti viikon jokaisena päivänä liikuntasuosituksen. (Kokko ym. 2016, 10–11.)

Palomäki ja Heikinaro-Johansson (2011) toteuttivat vuonna 2010 Liikunnan seuranta-arvioinnin, johon osallistui 1 619 yhdeksäsluokkalaista (poikia 819 ja tyttöjä 800). Tulosten mukaan tytöt liikkuvat vähintään tunnin keskimäärin 4,1 päivänä viikossa ja pojat keskimäärin 3,8 päivänä viikossa (S. Palomäki henkilökohtainen tiedonanto 12.4.2017). Tämän tutkimuksen perusteella tytöt olivat hieman aktiivisempi pojat. Sekä tytöistä että pojista kuitenkin vain 10 %

arvioi liikkuvansa vähintään 60 minuuttia jokaisena päivä. Hyvin vähän liikkuvia eli korkeintaan yhtenä päivänä tunnin liikkuvia oli tytöistä 7 prosenttia ja pojista 13 prosenttia. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 60–61.)

Minkkisen ja Myllymäen (2014, 42–43) pro gradu -tutkielman tulosten perusteella liikunnan määrässä yläkouluikäisten (13–15 -vuotiaiden) tyttöjen ja poikien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Liikunnan intensiteetti kuitenkin erosi hieman sukupuolten välillä. Tulosten mukaan pojat harrastavat ”hikiliikuntaa” enemmän eli noin 4-6 tuntia viikossa ja tytöt noin 2-3 tuntia viikossa.

Fyysisen aktiivisuuden määrän on havaittu vähenevän murrosiässä (12–15 -vuotiailla) siirryttäessä alakoulusta yläkouluun (Hämäläinen, Nupponen, Rimpelä & Rimpelä 2002; THL 2013a). Tammelin ym. (2013) tutkimustuloksista ilmenee, että yläkoululaiset ottivat askeleita päivän aikana 8 224 kappaletta, joka on huomattavasti vähemmän kuin alakoulun 5–6 luokkalaisten vastaava tulos 10 537. Koulupäivän aikana yläkoululaiset ottivat 2 841 askelta enemmän kuin viikonloppuna. Tämän perusteella voidaan olettaa koulupäivien aktiivisuuden tason olevan korkeampi kuin kotona vietettävien viikonloppu päivien. THL:n Kouluterveyskyselyn (2013a) tulosten perusteella peruskouluikäiset nuoret liikkuvat enemmän kuin toiseen asteen koulutuksessa opiskelevat nuoret.

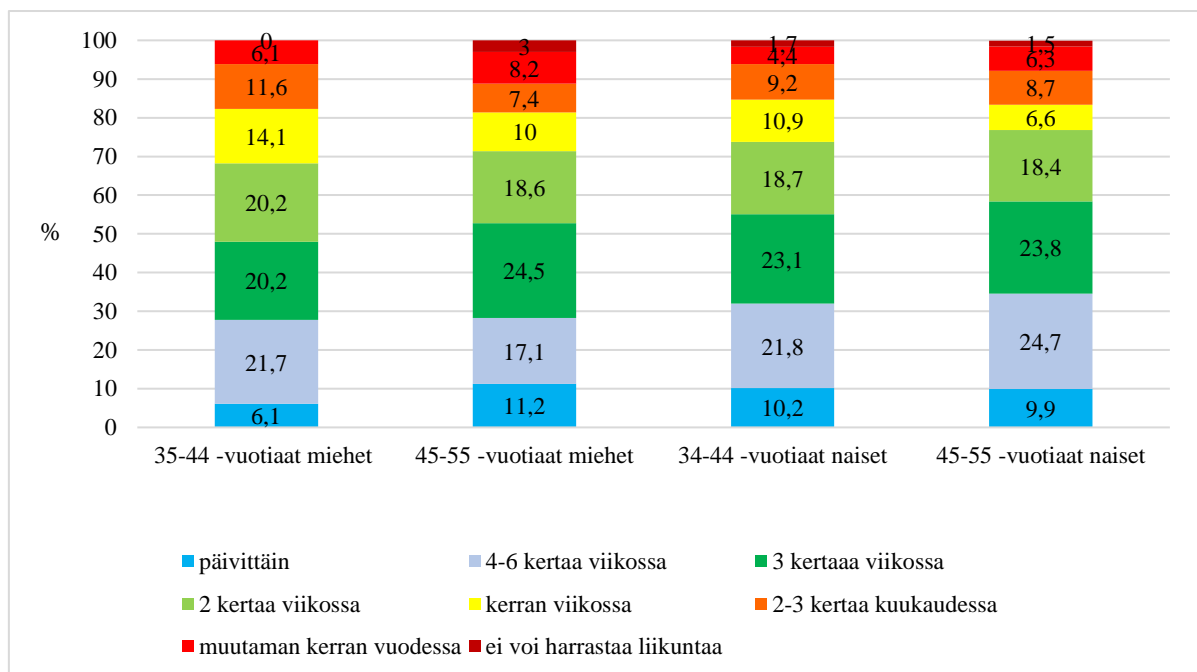
Tammelin, Laine ja Turpeinen (2013) selvittivät Liikkuva koulu -hankkeen tutkimuksessa yläkoululaisten fyysisen aktiivisuuden määrää kiihtyvyyssmittareilla koulupäivän aikana. Tulosten mukaan oppilaille kertyi fyysistä aktiivisuutta 44 minuuttia päivässä, mikä ei riitä täyttämään suositusten mukaista liikunnan määrää. Eri tutkimusten tulosten perusteella voidaan päätellä, että keskimäärin yläkouluikäiset nuoret eivät täytä heille annettuja liikuntasuosituksia eli heidän päivittäinen liikunnan määränsä jää alle 1–1,5 tunnin (Fogelholm 2011; Husu ym. 2011, 26; Tammelin ym. 2014).

3.3 Vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrä

Rovio ym. (2011) tutkivat lasten iän ja lukumäärän yhteyttä suomalaisten miesten ja naisten (n=19 271) liikunta-aktiivisuuteen. Kaikkein aktiivisimmin liikkivat nuorimmat tutkittavat eli alle 25-vuotiaat sekä vanhimmat tutkittavat (55–64 -vuotiaat). Vähiten liikkivat 25–54 -vuotiaat miehet ja 25–44 -vuotiaat naiset. Lasten lukumäärän ja iän havaittiin olevan yhteydessä

vanhempien liikunnan määrään. Alle 7-vuotiaiden lasten lukumäärä oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä vanhempien liikunta-aktiivisuuteen alle 55-vuotiaiden aikuisten osalta. Myös kouluikäisten lasten (7–17 -vuotiaiden) lukumäärä oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä 44–54 -vuotiaiden fyysisen aktiivisuuden määrään. Enemmän liikkuvilla vanhemmilla oli keskimäärin vähemmän kouluikäisiä lapsia kuin vähän liikkuvilla vanhemmilla.

Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen (AVTK) -seurantatutkimuksen (n= 2 630) tuloksista saadaan tietoa eri ikäryhmien liikunnan määrästä. Kyselytutkimuksen tulokset 35–44 -vuotiaiden miesten ja naisten sekä 45–55 -vuotiaiden miesten ja naisten osalta ilmenevät kuvioista 2. Tulosten perusteella eniten liikkuvat 45–55 -vuotiaat naiset ja vähiten 35–44 -vuotiaat miehet. Päivittäin liikkuvia aikuisista on noin 10 prosenttia tai hieman alle. Eri ikäryhmien liikunnan määrä noudatti samansuuntaista jakaumaa. Sukupuolten välillä ei ollut suuria eroja liikunnan harrastamisen määrässä. (Helldán & Helakorpi 2015, 19–20.)



KUVIO 2. Vapaa-ajan liikunnan harrastamisen määrä sukupuolen ja iän mukaan (%) (Helldán & Helakorpi 2015, 140).

Kansallisessa liikuntatutkimuksessa 2009–2010 (n=5 588) tarkastellaan sekä liikunnan useutta että määrää ja sen perusteella voidaan arvioida, kuinka suuri osa väestöstä täyttää liikuntasuosituksen. Tulosten mukaan 19–65 -vuotiaista 55 prosenttia harrastaa jonkinlaista liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa, 35 prosenttia liikkuu 2-3 kertaa viikossa ja 10 prosenttia sitäkin harvemmin tai ei koskaan. Tulosten mukaan naiset liikkuvat miehiä useammin. Naisista 60 prosenttia vastasi liikkuvansa neljä kertaa tai useammin. Miehistä 49 prosenttia pääsi yhtä useaan liikuntakertaan viikossa. Naisten harrastama liikunta oli myös monipuolisempaa kuin miesten. Liikunnan intensiteettiä tarkasteltaessa miehet (31 %) harrastivat naisia (13 %) useammin voimaperäistä ja rasittavaa liikuntaa, jonka aikana hikoilu lisääntyi selvästi ja hengitys kiihtyi. Naisilla oli miehiä yleisempää hieman hengitystä kiihdyttävä ja sykettä kohottava reipas liikunta. Naisista 71 prosenttia ja miehistä 53 prosenttia harrasti reipasta liikuntaa. Kun tarkasteluun otetaan useuden lisäksi myös kovempi intensiteetti, terveytensä kannalta riittävästi eli yli kolmesti viikossa vähintään 30 minuuttia hengästyen ja hikoillen liikkui 44 prosenttia koko aikuisväestöstä. Naisista 49 prosenttia ja miehistä 40 prosenttia täytti liikuntasuosituksen. (Suomen kuntoliikuntaliitto ym. 2010, 6–12.)

FINRISKI-2012 tutkimuksen (n=5 827) tulosten perusteella suomalaisten työikäisten fyysinen aktiivisuus voidaan jakaa vapaa-ajan liikuntaa, työmatkaliikuntaan ja työaikana tapahtuvaan fyysiseen kuormitukseen. Vertailtaessa fyysisen aktiivisuuden koostumista eri lähteistä, voidaan huomata, että miesten fyysinen aktiivisuus koostui enemmän vapaa-ajan liikunnasta (79,9 % vapaa-ajan liikuntaa) kuin naisten (76,6 % vapaa-ajan liikuntaa) fyysinen aktiivisuus. Naiset puolestaan liikkuvat työmatkoillaan miehiä useammin. Naisista 18,4 prosenttia ja miehistä 12 prosenttia harrasti työmatkaliikuntaa. Miehet tekivät kuitenkin naisia useammin fyysisesti kuormittavaa työtä. Miehistä 57,9 prosentilla ja naista 52,5 prosentilla oli fyysisesti kuormittava työ. (Borodulin & Jousilahti 2012)

3.4 Vanhempien fyysisen aktiivisuuden yhteys nuorten fyysiseen aktiivisuuteen

Gustafsonin ja Rhodesin (2006) katsauksen perusteella vuosien 1985 ja 2003 välillä tehdyistä 34 tutkimuksesta 24 löysi jonkinlaisen yhteyden vanhempien ja lasten fyysisen aktiivisuuden välille. Kahdeksan tutkimusta osoitti, että vanhempien esimerkki ja oma liikunta-aktiivisuus ennustivat lapsen liikunta-aktiivisuutta. Seitsemän tutkimusta löysi heikon korrelaation tai sitä ei löydetty lainkaan vanhempien ja nuoren liikunta-aktiivisuuden välille. Kaksi tutkimusta esittivät, että vanhempien esimerkki oli käänteisesti yhteydessä nuoren fyysiseen aktiivisuuteen.

Seitsemän tutkimuksen mukaan vanhempien fyysinen aktiivisuus ei korreloinut lasten fyysisen aktiivisuuden määrään. Tämän systemaattisen katsauksen perusteella todettiin, ettei yhteyttä vanhempien ja nuorten fyysisen aktiivisuuden välille voida kiistatta osoittaa ja siitä tarvitaan lisää tutkimustietoa (Gustafson & Rhodes 2006.)

Tutkimuksissa on tarkasteltu sekä äidin että isän fyysisen aktiivisuuden yhteyksiä nuoren aktiivisuuteen. McMinn ym. (2008) Tanskassa tehdyssä tutkimuksessa (n=213) äidin aktiivisuus oli positiivisesti yhteydessä nuoren aktiivisuuteen, mutta isän aktiivisuus oli negatiivisesti yhteydessä nuoren aktiivisuuteen. Savagen, DiNallon ja Symons Downsin (2009) Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen (n=379) mukaan fyysisesti aktiiviset isät ja heidän kannustuksensa liikkumiseen vaikuttivat voimakkaammin 16-vuotiaiden nuorten fyysiseen aktiivisuuteen kuin äitien fyysinen aktiivisuus ja kannustus.

Määttä ym. (2014) tarkastelivat tutkimuksessaan suomalaisten vanhempien liikunnallisuuden yhteyttä 11-vuotiaiden lasten (n=155) liikunnan määrään. Tulosten perusteella äidin liikunnallisuus oli yhteydessä lapsen koulupäivien ulkopuoliseen eli vapaa-ajalla ja viikonlopun aikaiseen liikunnan määrään. Isän liikunnallisuus puolestaan oli yhteydessä lapsen viikonloppuna tapahtuvan liikunnan määrään. Koulupäivän aikaiseen liikunnan määrään ei löydetty tilastollisesti merkitsevää yhteyttä kummankaan vanhemman liikunnallisuudesta.

Tun, Wattsin ja Massen (2015) tutkimuksen (n=196) mukaan kanadalaisten vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrä oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä 11–16 -vuotiaiden lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden määrään. Fuemmeler, Anderson ja Masse (2011) osoittivat tutkimuksessaan, että vanhempien runsas reippaan ja rasittavan liikunnan määrä oli yhteydessä 11–13 -vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen jokaisena viikonpäivänä. Gottliebin ja Chenin (1985) Yhdysvalloissa, Texasin osavaltiossa, tekemässä tutkimuksessa ilmeni, että perheissä, joissa molemmat vanhemmat olivat fyysisesti aktiivisia, 14–16 -vuotiaat nuoret olivat kuusi kertaa aktiivisempia verrattuna niihin perheisiin, joissa kumpikaan vanhemmista ei ollut fyysisesti aktiivinen.

Tanskassa perheen yhteisellä liikunnan harrastamisella on myös osoitettu olevan yhteys nuorten fyysiseen aktiivisuuteen (Henriksen, Ingholt, Rasmussen & Holstein 2015). Mendonçan ja Farias Júniorin (2015) tekemän tutkimuksen (n=2859) mukaan Brasiliassa perheen yhteinen liikunnan harrastaminen oli yhteydessä 14–19 -vuotiaiden poikien fyysiseen aktiivisuuteen. Sil-

van, Lottin, Motan ja Welkin (2014) mukaan Portugalissa vanhempien kanssa yhdessä tapahtunut fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä 13–17 -vuotiaiden fyysisen aktiivisuuden määrään, ja siihen kuinka paljon nuoret liikkuvat reippaasti ja rasittavasti.

Sitä vastoin Erkelenzin ym. (2014) tutkimuksen (n=1 615) mukaan saksalaisten vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrällä ei ollut yhteyttä 6–7 -vuotiaiden lasten fyysisen aktiivisuuden määrään. Tulosten mukaan perheissä, joissa vähintään toinen vanhemmista oli fyysisesti aktiivinen, lasten urheiluseuraharrastaminen oli kuitenkin yleisempää. Erkelenzin ym. (2014) tutkimustuloksesta huolimatta useimmissa edellä mainituissa tutkimuksissa havaittiin yhteys vanhempien ja nuoren fyysisen aktiivisuuden välillä (Fuemmeler, Anderson ja Masse 2011; Gustafson & Rhodes 2006; McMinn ym. 2008; Määttä ym. 2014; Savage, DiNallo & Symons Downs 2009; Tu, Watts & Masse 2015). Lisäksi perheen yhteinen liikunnan harrastaminen oli useissa tutkimuksissa yhteydessä nuorten fyysisen aktiivisuuden määrään (Henriksen, Ingholt, Rasmussen & Holstein 2015; Mendonça & Farias Júnior 2015; Silva, Lott, Mota & Welk 2014).

4 RUUTUAJAN JA FYYSISEN AKTIIVISUUDEN YHTEYS

Tutkimuksissa on selvitetty myös ruutuajan määrän ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä (Burton, Khan, Brown & Turrell 2012; Forsberg & Jyrkkä 2014, 53–54; Hyvärinen-Näykki 2014, 33; Kokko ym. 2016; Tammelin, Ekelund, Remes & Näyhä 2007; Vandelandotte, Sugiyama, Gardiner & Owen 2009; Yang ym. 2007). Tarkastelen tässä tutkimustuloksia, joissa on selvitetty suomalaislasten nuorten ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä sekä perheiden kansainväliseen tutkimustietoon aikuisväestön ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden määrän yhteyksistä.

4.1 Nuorten ruutuajan yhteys fyysiseen aktiivisuuteen

Kokon ym. (2011) tutkimuksen perusteella havaittiin, ettei korkea liikunta-aktiivisuus ole suoraan yhteydessä vähäiseen ruutuajan määrään. Esimerkiksi hyvin aktiivisesti urheilevien nuorten joukosta löytyi myös sellaisia nuoria, jotka viettivät runsaasti aikaa myös ruutujen ääressä. Samankaltaisen tuloksen sai myös Hyvärinen-Näykki (2014, 33), joka tarkasteli pro gradu -tutkielmassaan (n=601) kuudesluokkalaisten liikuntaharrastusten yhteyttä ruutuajan määrään. Omatoiminen sekä seuratoiminnassa tapahtuva liikunta oli tulosten mukaan negatiivisesti yhteydessä tietokone- ja konsolipelien pelaamisen määrään, mutta seuratoiminnassa tapahtuva liikunnan harrastaminen oli yhteydessä suurempaan tietokoneen käytön määrään. Lapset, jotka harrastivat liikuntaa ohjatusti seuroissa, pitivät internetin kautta enemmän yhteyttä kavereihinsa ja näin ollen viettivät enemmän aikaa ruudun ääressä. Tulosten perusteella omatoiminen liikunnan harrastaminen ei korreloinut ruutuajan määrään. (Hyvärinen-Näykki 2014, 33.)

Tammelin ym. (2007) tutkivat 15–16 -vuotiaiden tyttöjen ja poikien liikunnan ja television katselun sekä tietokoneen käytön yhteyttä toisiinsa (n=6 928). Tulosten perusteella korkea television katselun määrä oli yhteydessä vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteen sekä tytöillä että pojilla. Tutkimuksen perusteella nuoret, jotka käyttivät paljon aikaa ruutujen äärellä, eivät saavuttaneet riittävää määrää fyysistä aktiivisuutta terveytensä kannalta.

Myös Forsberg ja Jyrkkä (2014, 53–54) päätyivät samankaltaiseen tulokseen omassa pro gradu -tutkielmassaan (n= 80 430). He tutkivat toisen asteen opiskelijoiden fyysisen aktiivisuuden yhteyttä ruutu-aikaan. Tulosten perusteella yli neljä tuntia ruutu-aikaa arkisin viettävien oppilaiden ryhmässä oli enemmän fyysisesti passiivisia, tai vähän liikkuvia oppilaita (47 %) kuin liikunta-aktiivisuudeltaan kohtalaisia (26 %) tai paljon liikkuvia oppilaita (26 %). Alle kaksi tun-

tia ruutu-aikaa viettävien oppilaiden ryhmässä oli huomattavasti enemmän fyysiseltä aktiivisuustasoltaan korkealle (45 %) tai kohtalaiselle tasolle yltäviä oppilaita (27 %). Passiivisten osuus tästä ryhmästä oli 27 prosenttia. Tulosten perusteella voidaan todeta vähäisen ruutuajan olevan yhteydessä suurempaan liikunta-aktiivisuuteen. Vastaavasti runsas ruutuajan määrä näkyi vähäisempänä fyysisenä aktiivisuutena.

Osa edellä esitellyistä tutkimuksista osoittaa runsaan ruutuajan määrän olevan negatiivisesti yhteydessä fyysisen aktiivisuuden määrään (Forsberg & Jyrkkä 2014, 53–54; Tammelin ym. 2007). Toisaalta tutkimustulokset ovat myös osoittaneet, ettei ruutuajan määrä ole välttämättä pois nuoren fyysisen aktiivisuuden määrästä. (Hyvärinen-Näykki 2014) Ulkomaiset tutkijat löysivät eräässä tutkimuksessa muuttujien välille jopa positiivisen yhteyden (Fotheringham, Wonnacot & Owen, 2000), joten tuloksia voi pitää vielä monelta osin ristiriitaisina.

4.2 Vanhempien ruutuajan yhteys fyysiseen aktiivisuuteen

Vanhempien eli aikuisväestön ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä käsittelevää tutkimusta ei ole paljoakaan saatavilla. Burton, Khan, Brown ja Turrell (2012) tutkivat (n=9 121) australialaisten aikuisten television katsomisen ja tietokoneen käytön yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen. Tulosten mukaan miesten television katsomiseen kuluva aika ja korkea fyysinen aktiivisuus olivat viikonloppuisin negatiivisesti yhteydessä toisiinsa. Naisten osalta tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ei löytynyt viikonloppujen osalta. Arkena television katsominen ja fyysinen aktiivisuus eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kummallakaan sukupuolella. Arkipäivisin kotitietokoneen käytön määrä oli positiivisesti yhteydessä korkeaan fyysiseen aktiivisuuteen sekä miehillä että naisilla. Viikonloppuisin miesten tietokoneen käyttö oli negatiivisesti yhteydessä korkeaan fyysiseen aktiivisuuteen. Naisten kohdalla yhteyttä ei löydetty viikonloppuisin.

Yang ym. (2007) tekemän tutkimuksen (n=2 309) mukaan runsas ruutuajan määrä ei suoraan tarkoita matalaa fyysistä aktiivisuutta. Tutkijat löysivät tilastollisesti merkitsevän yhteyden suomalaisten 30, 33, 36 ja 39 -vuotiaiden päivittäisen television katselemisen ja fyysisen aktiivisuuden välille molemmilla sukupuolilla. Tulosten mukaan päivittäinen television katseleminen oli yhteydessä korkeampaan fyysisen aktiivisuuden määrään. Tietokonepelien päivittäinen pelaaminen puolestaan oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä matalampaan fyysiseen aktiivisuuteen verrattuna niihin, jotka eivät pelanneet tietokoneella päivittäin.

Kaikissa tutkimuksissa ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä ei ole aikuisillakaan pystytty osoittamaan. Vandelanotten, Sugiyaman, Gardinerin ja Owenin (2009) tutkimuksen mukaan internetin ja tietokoneen käyttö eivät olleet yhteydessä fyysisen aktiivisuuden määrään australialaisilla aikuisilla (n=2 532). Tuloksista ilmeni kuitenkin, että ne, jotka käyttivät vähän tietokonetta ja internetiä, liikkuvat 1,3 kertaa enemmän vapaa-ajallaan kuin ne, jotka käyttivät tietokonetta ja internetiä enemmän. Tämä tulos ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä.

Tutkimuksissa on selvitetty myös ruutuajan yhteyttä fyysiseen kuntoon. Tucker, Arens, LeCheminant ja Bailey (2015) tutkivat yhdysvaltalaisien naisten (n=302) television katsomiseen kuuluvan ajan yhteyttä hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoon. Tulosten mukaan naisilla, jotka katsoivat televisiota yli kolme tuntia päivässä, oli tilastollisesti merkittävästi heikompi maksimaalinen hapenottokyky, kuin niillä naisilla, jotka katsoivat televisiota 1-2 tuntia tai vähemmän. Kaiken kaikkiaan aikuisväestön ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteydestä on saatavilla varsin vähän tutkimustietoa, ja aihetta tulisi tutkia lisää.

5 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA -ONGELMAT

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia suomalaisten seitsemäsluokkalaisten nuorten ruutu-aikaa ja fyysistä aktiivisuutta sekä niiden yhteyttä toisiinsa. Tavoitteena oli selvittää myös vanhempien ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä nuorten ruutu-aikaan ja fyysiseen aktiivisuuteen. Erityisesti tutkimuksessa pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1 Kuinka paljon nuorille ja heidän vanhemmilleen kertyy ruutu-aikaa?

1.1 Eroaako tyttöjen ja poikien tai äitien ja isien ruutu-aika?

1.2 Mitkä ovat ruutu-ajan yleisimmät lähteet nuorilla ja vanhemmilla?

1.3 Eroaako nuorten ruutu-aika arkisin ja viikonloppuisin?

2 Kuinka paljon suomalaiset yläkouluikäiset nuoret ja heidän vanhempansa liikkuvat?

2.1 Eroaako tyttöjen ja poikien tai äitien ja isien liikunta-aktiivisuus?

2.2 Kuinka moni nuorista saavuttaa liikuntasuosituksen?

3 Miten nuorten ja vanhempien ruutu-aika ja fyysinen aktiivisuus ovat yhteydessä toisiinsa?

3.1 Onko nuorten (tyttöjen tai poikien) ruutu-aika yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen?

3.2 Onko vanhempien (äitien tai isien) ruutu-aika yhteydessä heidän fyysiseen aktiivisuuteensa?

3.3 Onko nuorten ja vanhempien ruutu-ajalla tai fyysisellä aktiivisuudella yhteyttä?

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

6.1 Liikkuva koulu -ohjelma

Liikkuva koulu -hanke käynnistyi keväällä 2010, ja vuotta myöhemmin se kirjattiin osaksi hallitusohjelmaa. Hankkeen ja pilottivaiheen jälkeen Liikkuva koulu on laajentunut ohjelmaksi. (Tammelin ym. 2012, 6.) Kesällä 2015 hallitusohjelmassa asetettiin tavoitteeksi lisätä liikuntaa koulupäiviin ja Liikkuva koulu -hankkeen laajentaminen nostettiin yhdeksi valtakunnalliseksi kärkihankkeeksi (Valtioneuvosto 2015). Liikkuva koulu -ohjelma pyrkii lisäämään koulupäivien aikaista liikuntaa ja vähentämään istumista (LIKES 2016). Tavoitteena on, että jokainen oppilas liikkuisi vähintään tunnin päivässä (Valtioneuvosto 2015). Liikkuva koulu -ohjelma rahoitetaan opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämien valtionavustusten avulla (LIKES 2016).

6.2 Osanottajat

Tutkimuksen kohteena olivat peruskoulun seitsemäsluokkaiset ja heidän vanhempansa. Aineistona käytettiin LIKES tutkimuskeskuksen keräämää oppilasaineistoa sekä vanhempien aineistoa. Tutkielmassa hyödynnetty aineisto kerättiin keväällä 2013, Liikkuva koulu -ohjelmaan kuuluvista kouluista. Seitsemäsluokkalaisten kyselytutkimus oli osa tarkennettua seurantaa, johon osallistui yhdeksän koulua. Näissä kouluissa osallistujina olivat kaikki yläkoulun luokkasteet, mutta tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan seitsemäsluokkalaisten (n=421) vastauksia. Aineiston analysoinnissa jätettiin huomioimatta oppilaat, joiden vanhemmat eivät olleet vastanneet huoltajakyselyyn. Tämän jälkeen osallistujia jäi jäljelle 269. Vastaaajien lukumäärät ilmenevät taulukosta 1.

TAULUKKO 1. Vastaaajien lukumäärät nuorten sukupuolen mukaan.

	Tytöt n=136	Pojat n=133	Kaikki n=269
Vanhemmat vastasivat yhdessä	20	24	44
Äiti vastasi	101	96	197
Isä vastasi	15	13	28

6.3 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto

Tutkimusaineistoa kerättiin sekä oppilailta että heidän vanhemmiltaan. Aineiston keruu toteutettiin kahdella eri kyselyllä, oppilaskyselyllä ja huoltajakyselyllä. Oppilaat vastasivat kyselyyn koulussa oppitunnin aikana. Vanhempien kysely lähetettiin sähköpostitse siihen sähköpostiosoitteeseen, jonka he olivat ilmoittaneet oppilaan yhteystietolomakkeessa.

6.3.1 Oppilaskysely

Oppilaskyselyssä (liite 1) tutkimusongelmiin pyrittiin selvittämään vastauksia kahdeksan eri kysymyksen avulla. Taustamuuttujana kysyttiin oppilaan sukupuolta. Oppilaan fyysistä aktiivisuutta selvitettiin kysymyksellä ”8. Mieti 7 edellistä päivää. Merkitse, kuinka monena päivänä olet liikkunut vähintään 60 minuuttia päivässä.” Vastausvaihtoehdot olivat 0–7 päivänä.

Toisena tarkastelun kohteena oppilaskyselyssä oli oppilaiden ruutuaika. Sitä selvitettiin viidellä erilaisella kysymyksellä. Television ja videoiden katsomista selvitettiin kysymyksellä ”18. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti katsot TV:tä, videoita, tai DVD-elokuvia?” Tietokone- ja konsolipelaamisen määrää selvitettiin kysymyksellä ”19. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät tietokone- tai konsolipelien pelaamiseen?” Opiskeluun liittyvän ruutuajan määrää selvitettiin kysymyksellä ”20. Kuinka monta tuntia tavallisesti käytät kotitehtävien tekemiseen tietokoneen tai muiden elektronisten välineiden avulla?”

Sähköiseen yhteydenpitoon kuluvaa aikaa selvitettiin kysymyksellä ”21. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät aikaa yhteydenpitoon muiden kanssa sosiaalisen median avulla kuten sähköposti, tekstiviestit, twitter, facebook, chat?” Lukemiseen kuluvaa aikaa mittavaa kysymystä ”22. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät tavallisten tai elektronisten kirjojen, aikakauslehtien, sanomalehtien yms. lukemiseen muuta aika kuin oppitunneilla?” ei huomioitu aineiston tarkastelussa. Jokaisen kysymyksen kohdalla selvitettiin ruutuajan määrää erikseen koulupäivien ja viikonlopun osalta.

Vastausvaihtoehtoja viidessä ruutuaikaa mittaavassa kysymyksessä oli yhdeksän: ”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”, ”Noin 6 tuntia päivässä” ja ”Noin 7 tuntia päivässä tai enemmän”.

6.3.2 Huoltajakysely

Huoltajakyselyssä (liite 2) taustamuuttujana selvitettiin kyselyyn vastaajaa: äiti ja isä yhdessä, äiti yksin, isä yksin vai joku muu lapsen huoltaja. Huoltajien fyysistä aktiivisuutta tarkasteltiin erikseen äidin ja isän osalta kahdella kysymyksellä: ”25. Äidin liikunta. Valitkaa seuraavista yksi vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa äidin fyysistä aktiivisuutta vapaa-aikana edellisten 7 päivän aikana.” ja ”26. Isän liikunta. Valitkaa seuraavista yksi vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa isän fyysistä aktiivisuutta vapaa-aikana edellisten 7 päivän aikana.” Molemmissa kysymyksissä vastausvaihtoehtoja oli neljä: 1. ”Lukeminen, television katselu tai muu istuminen.” 2. ”Kävely, pyöräily tai muu kevyt liikunta vähintään 4 tuntia edellisten 7 päivän aikana. Laske mukaan myös kävely ja pyöräily työhön tai kouluun, sunnuntaikävely jne.” 3. ”Kuntoliikunta tai raskaat pihatyöt vähintään 4 tuntia edellisten 7 päivän aikana.” 4. ”Raskas liikuntaharjoittelu tai osallistuminen urheilukilpailuihin useita kertoja edellisten 7 päivän aikana.”

Huoltajien ruutuajan määrää tarkasteltiin yhteensä neljällä kysymyksellä. Television katsomisesta kertyvää ruutuajan määrää mitattiin kysymyksillä 29. ja 30. ”Edellisten 7 päivän aikana, kuinka monta tuntia päivässä keskimäärin istuit katsomassa televisiota vapaa-aikanasi? Laske mukaan dvd:n ja videoiden katselu televisiosta sekä konsolipelien pelaaminen television ääressä. Kysymys 29. mittasi äidin television katselun määrää ja kysymys 30. isän television katselun määrää.

Vanhempien tietokoneen ääressä viettämää ruutu-aikaa puolestaan mitattiin kysymyksillä 31. ja 32. ”Edellisten 7 päivän aikana, kuinka monta tuntia päivässä keskimäärin istuit tietokoneruudun ääressä vapaa-aikanasi? Laske mukaan videopelien ja kännykkäpelien pelaaminen, internetin käyttö, elokuvien katselu sekä työskentely tietokoneella. Ruutu-aikaa mittaavissa kysymyksissä vastausvaihtoehtoja oli 9: ”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, noin 6 tuntia päivässä ja noin 7 tuntia päivässä”.

6.4 Aineiston analysointi

Tutkimusaineisto saatiin LIKES-tutkimuskeskukselta Excel-tiedostoon koodattuna, josta se siirrettiin IBM SPSS Statistics 24 -ohjelmaan. Aineiston kuvailemiseen käytettiin frekvenssejä, prosenttiosuuksia, keskiarvoja ja keskihajontoja. Riippumattomien otosten t-testillä tutkittiin

tyttöjen ja poikien välisiä keskiarvoja mitatuissa muuttujissa eli ruutuajassa ja fyysisessä aktiivisuudessa. T-testillä tarkasteltiin myös isien ja äitien ruutuajojen eroavaisuutta. Tässä tutkimuksessa tilastollisen merkitsevyyden rajana on käytetty $p < 0,05$.

Ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliö -testillä selvitettiin tyttöjen ja poikien ruutuajan määrän eroja eri lähteiden osalta. Myös äitien ja isien fyysisen aktiivisuuden sekä ruutuajan erojen selvittämisessä hyödynnettiin ristiintaulukointia ja Khiin neliö -testiä. Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyksiä puolestaan tarkasteltiin korrelaatioiden avulla eri tutkimusmuuttujien välillä. Lisäksi tehtiin osajoukkotarkastelu, jonka avulla tutkittiin, onko paljon ruutuajaa yhteydessä fyysisen aktiivisuuden määrään. Tähän osajoukkoon valittiin aineistosta nuorten ruutuajan kokonaismäärän mukaan ylin kolmannes (ruutuajaindeksi > 25), eli ne nuoret joilla oli eniten ruutuajaa ($n=88$). Lisäksi varianssianalyysillä vertailtiin nuorten fyysisen aktiivisuuden keskiarvojen yhteyttä TV:n katselun määrään kolmessa erilaisessa TV:n katseluryhmässä. Ryhmät jaettiin niin, että ensimmäisessä ryhmässä olevat katsoivat TV:tä enintään tunnin, toiseen ryhmään kuuluivat 2–3 tuntia television katseluun käyttäneet ja kolmannessa ryhmässä television katseluun käytettiin neljä tuntia tai enemmän. Tutkimuksessa käytetyt tilastolliset menetelmät ja niiden käyttötarkoitus ilmenevät taulukosta 2.

TAULUKKO 2. Tutkimuksessa käytetyt tilastolliset menetelmät.

Tutkimusmenetelmä	Käyttötarkoitus
Frekvenssi, keskiarvo ja keskihajonta	Aineiston kuvailu
Riippumattomien otosten t-testi	Tyttöjen ja poikien ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden vertailu, äitien ja isien ruutuajan vertailu
Ristiintaulukointi ja Khiin neliö -testi	Tyttöjen ja poikien ruutuajan vertailu, äitien ja isien ruutuajan sekä fyysisen aktiivisuuden vertailu
Korrelaatiot, Pearsonin järjestyskorrelaatio kerroin	Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyksien etsiminen
Varianssianalyysi	Nuorten fyysisen aktiivisuuden keskiarvojen vertailu kolmessa erilaisessa TV:n katseluryhmässä

Aineiston analysointia varten tehtiin uudelleenluokittelua. Tyttöjen ja poikien ruutuajan erojen tarkastelun helpottamiseksi eri lähteiden (tv, tietokone ja pelaaminen, some) ruutuajat luokiteltiin uudelleen kolmiluokkaisiksi. 1. luokkaan kuuluvat viettivät aikaa ruudun ääressä korkeintaan yhden tunnin, 2. luokkaan kuuluville kertyi ruutuainaa 2–3 tuntia ja 3. luokkaan kuuluvat viettivät ruudun ääressä aikaa neljä tuntia tai enemmän. Kotitehtävien osalta luokittelu tehtiin hieman eri asteikolla, koska siellä suurimmalle osalle vastaajista ei kertynyt ruutuainaa lainkaan. Tässä kysymyksessä 1. luokkaan kuuluville ei kertynyt ruutuainaa lainkaan, 2. luokkaan kuuluville ruutuainaa kertyi korkeintaan puoli tuntia päivässä ja 3. luokkaan kuuluville ruutuainaa tuli yksi tunti tai enemmän.

Myös vanhempien ruutuajan määrän selvittämiseksi sekä äitien että isien ruutuainaa tietokoneen ja television katsomisen osalta luokiteltiin uudelleen kolmiluokkaiseksi. Ensimmäisessä luokassa olleet vanhemmat käyttivät ruutuainaa korkeintaan tunnin, toiseen luokkaan sijoitetuille vanhemmille ruutuainaa kertyi 2–3 tuntia ja viimeisessä luokassa ruutuainaa kertyi yhdestä lähteestä yli 4 tuntia.

Tyttöjen ja poikien fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärän tarkastelua varten muodostettiin oppilaskyselyn kysymyksen 8 vastausvaihtoehdoista neljä aktiivisuusluokkaa. 1. luokkaan kuuluvat liikkuvat 0–2 päivänä, 2. luokkaan 3–4 päivänä, 3. luokkaan 5–6 päivänä ja 4. luokkaan kuuluvat liikkuvat 7 päivänä suositusten mukaisesti vähintään 60 minuuttia päivän aikana.

Ruutuainojen tarkastelua varten luotiin neljä ruutuainaindeksiä: 1) Nuorten ruutuajan kokonaisindeksi, joka kuvaa ruutuajan kokonaismäärää. Tähän indeksiin summattiin neljän muuttujan (eri ruutuajan lähteet) vastaukset eli oppilaskyselyn kysymysten 18, 19, 20 ja 21 vastausten arvot sekä arkipäivien että viikonlopun päivien osalta. Indeksien vaihteluväli oli 8–72. Ruutuainaindeksit laskettiin myös erikseen arkipäiville ja viikonlopuille. 2) Nuorten ruutuajan arkiindeksiin summattiin kaikkien neljän lähteen (oppilaskyselyn kysymykset 18–21) antama arvo arkipäivinä. 3) Nuorten ruutuajan viikonloppuindeksiin summattiin puolestaan kaikkien neljän lähteen (oppilaskyselyn kysymykset 18–21) antama arvo viikonlopun päivinä. Sekä nuorten ruutuajan arkiindeksien että viikonloppuindeksien vaihteluväli oli 4–36. Vanhempien ruutuajan päivittäisen kokonaismäärän kuvaamiseksi muodostettiin 4) vanhempien ruutuainaindeksi summamuuttujan avulla. Äitien kohdalla indeksiin summattiin kysymysten 29 ja 31 vastaukset ja isien indeksiin summattiin kysymysten 30 ja 32 vastaukset. Näiden indeksien vaihteluväli oli 9–18.

6.5 Analyysin luotettavuus ja tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu on olennainen osa tutkimuksen tekemistä (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 231; Metsämuuronen 2006, 64). Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen ja mittaustulosten toistettavuutta, eli miten hyvin käytetyt mittarit antavat ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteetin tarkastelu on mahdollista esimerkiksi tekemällä toistomittauksia tai rinnakkaismittauksia. (Metsämuuronen 2006, 65.) Tässä tutkimuksessa käytettyä nuorten fyysistä aktiivisuutta mittaavaa kysymystä 8 on käytetty aiemmin muun muassa kansainvälisessä WHO koululaistutkimuksessa (Laine ym. 2011, 34; Vuori, Kannas & Tynjälä, 2004, 121–122; Liu ym. 2010).

Validiteetti tarkoittaa tutkimuksen pätevyyttä (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Voidaan todeta, että tutkimuksessa käytetyt menetelmät eivät aina vastaa sitä, mitä tutkija itse on ajatellut. Esimerkiksi kyselylomaketta hyödynnettäessä vastaaja tekee aina oman tulkintansa kysymyksestä ja se voi olla huomattavasti erilainen kuin tutkijan oma tulkinta. (Metsämuuronen 2006, 115–116.) Myös vastaajien nuori ikä saattaa aiheuttaa haasteita kysymysten ymmärtämisessä. Tässä tutkimuksessa voidaan kuitenkin olettaa, että seitsemäsluokkalaiset ymmärtävät kyselylomakkeen kysymykset ja ovat täyttäneet lomakkeen loppuun asti, koska se on tehty koulussa oppitunnin aikana.

Usein validiteetti jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen yleistettävyyttä muihin ryhmiin. (Metsämuuronen 2006, 115–116.) Tämän tutkimuksen osalta yleistettävyyttä tarkoittaa sitä, miten hyvin tutkittava aineisto kuvaa suomalaisia seitsemäsluokkalaisten nuoria ja heidän vanhempiaan. Tämän tutkimuksen yleistettävyyttä voidaan hieman epäillä, koska otoskoko ei ole tarpeeksi suuri kuvaamaan koko suomalaisten seitsemäsluokkalaisten joukkoa. Voidaan myös pohtia, vaikuttaako aineiston kerääminen Liikkuva koulu -ohjelmaan kuuluvista kouluista esimerkiksi oppilaiden fyysisen aktiivisuuden määrään. Olettavaa on, että Liikkuva koulu -ohjelmaan kuuluvissa kouluissa on tehty toimenpiteitä, joiden avulla nuorten fyysisen aktiivisuuden määrää on pyritty lisäämään.

Sisäisellä validiteetilla puolestaan tarkoitetaan tutkimuksen omaa luotettavuutta eli sitä onko tutkimuksessa käytetty oikeita käsitteitä, onko tutkimuksen taustalla käytetty teoriapohja riittävän kattava ja relevantti sekä mittaavatko käytetyt menetelmät haluttuja asioita? (Metsä-

muuronen 2006, 115–116.) Tutkimuksessa käytettiin LIKES-tutkimuskeskuksen asiantuntijoiden laatimaa kyselylomaketta, joten siinä käytettävien käsitteiden voidaan olettaa olevan asianmukaisia ja pohjaavan aikaisempiin tutkimuksiin.

Tutkimusaineistoa kerätessä osallistuville oppilaille luotiin tutkimustunnus, jonka käytön avulla vastaajien anonymiteetti pystyttiin säilyttämään. Tämän tutkimustunnuksen perusteella oppilaan vastaukset pystyttiin yhdistämään hänen huoltajansa vastauksiin ja muodostamaan näin tutkimuspari. Kysely kerättiin nimettömänä ja vastaamisen keskeyttäminen oli mahdollista niin halutessaan. Tässä pro gradu -tutkimuksessa käytetty aineisto hävitetään huolellisesti tutkimuksen valmistumisen jälkeen ja näin suojataan aineiston päätyminen väärin käsiin.

7 TULOKSET

7.1 Nuorten ruutu-aika

Tyttöjen ja poikien ruutuajan määrää tarkasteltiin nuorten ruutuajan kokonaisindeksillä, joka kuvastaa ruutuajan kokonaismäärää. Tarkastelussa havaittiin, että tyttöjen (ka 23,53, kh 7,53) ja poikien (ka 24,44, kh 7,08) kokonaisruutuajat eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p=,306$).

Nuorille kertyi eniten ruutu-aikaa television katsomisesta sekä tietokoneen käytöstä ja pelien pelaamisesta (taulukko 3). Viikonloppuisin noin neljäsosa (24,3 %) tytöistä katsoi televisiota neljä tuntia tai enemmän. Pojista vastaavan ajan television katselemiseen kulutti noin viidennes (19,5 %). Ero tyttöihin verrattuna ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=,259$). Arkipäivisin noin neljä tuntia tai enemmän televisiota katsoi tytöistä 8,8 prosenttia ja pojista 6,8 prosenttia eli arkisin television katsomiseen käytettiin aikaa huomattavasti vähemmän. Myöskään arkena sukupuolten välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=,762$).

Pojat viettivät tyttöjä enemmän aikaa tietokoneella ja pelaten. Arkisin pojista 8,3 prosenttia käytti tietokoneella ja pelaten aikaa yli neljä tuntia tai enemmän. Tytöistä vastaavan ajan käytti 3,7 prosenttia, joten ero oli tilastollisesti merkitsevä ($p<,001$). Viikonloppuisin erot sukupuolten välillä olivat vielä suuremmat ($p<,001$). Silloin yli neljännes (27,8 %) pojista käytti tietokoneella ja pelaamiseen aikaa yli neljä tuntia, kun tytöistä yli neljä tuntia aikaa käytti vain alle kymmenes (8,3 %).

Tyttöjen ja poikien somen käyttö erosi tilastollisesti merkitsevästi sekä arkisin ($p=,001$) ja viikonloppuisin ($p<,001$), siten että pojilla runsas somen käyttö oli yleisempää. Arkisin somea 2–3 tuntia käytti pojista melkein puolet (45,6 %) ja tytöistä noin kolmannes (34,6 %). Viikonloppuisin 2–3 tuntia somessa kului pojista melkein kolmanneksella (30,8 %) ja tytöistä melkein viidenneksellä (19,5 %).

Suurimmalle osalle kotitehtävien tekemisestä ei kertynyt ruutu-aikaa lainkaan. Noin joka neljäs tyttö (24,3 %) tytöistä ja joka kymmenes (9,6 %) poika vietti ruudun ääressä korkeintaan noin puoli tuntia tehdessään kotitehtäviä. Erot sukupuolten välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä arkena ($p=,262$) eivätkä viikonloppuna ($p=,760$).

TAULUKKO 3. Ruutuajan määrät lähteittäin arkisin ja viikonloppuisin sukupuolittain (%)

		Arki (%)		Viikonloppu (%)	
		Tytöt	Pojat	Tytöt	Pojat
		(n=136)	(n=133)	(n=136)	(n=133)
Tv	Korkeintaan noin 1h	52,2	55,6	32,4	27,1
	Noin 2-3 h	39,0	37,6	43,4	53,4
	Noin 4h tai enemmän	8,8	6,8	24,3	19,5
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0
χ^2 -testi		p=,762		p=,259	
Tietokone ja pelaaminen	Korkeintaan noin 1h	78,7	52,6	63,2	27,8
	Noin 2-3 h	17,6	39,1	28,7	48,9
	Noin 4h tai enemmän	3,7	8,3	8,1	23,3
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0
χ^2 -testi		p<,001		p<,001	
Some	Korkeintaan noin 1h	59,6	44,9	79,7	66,9
	Noin 2-3h	34,6	45,6	19,5	30,8
	Noin 4h tai enemmän	5,9	9,6	0,8	2,3
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0
χ^2 -testi		p=,001		p<,001	
Kotitehtävät	Ei lainkaan	72,1	78,2	82,4	81,2
	Korkeintaan noin 0,5h	24,3	16,5	9,6	12,0
	Noin 1h tai enemmän	3,7	5,3	8,1	6,8
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0
χ^2 -testi		p=,262		p=,760	

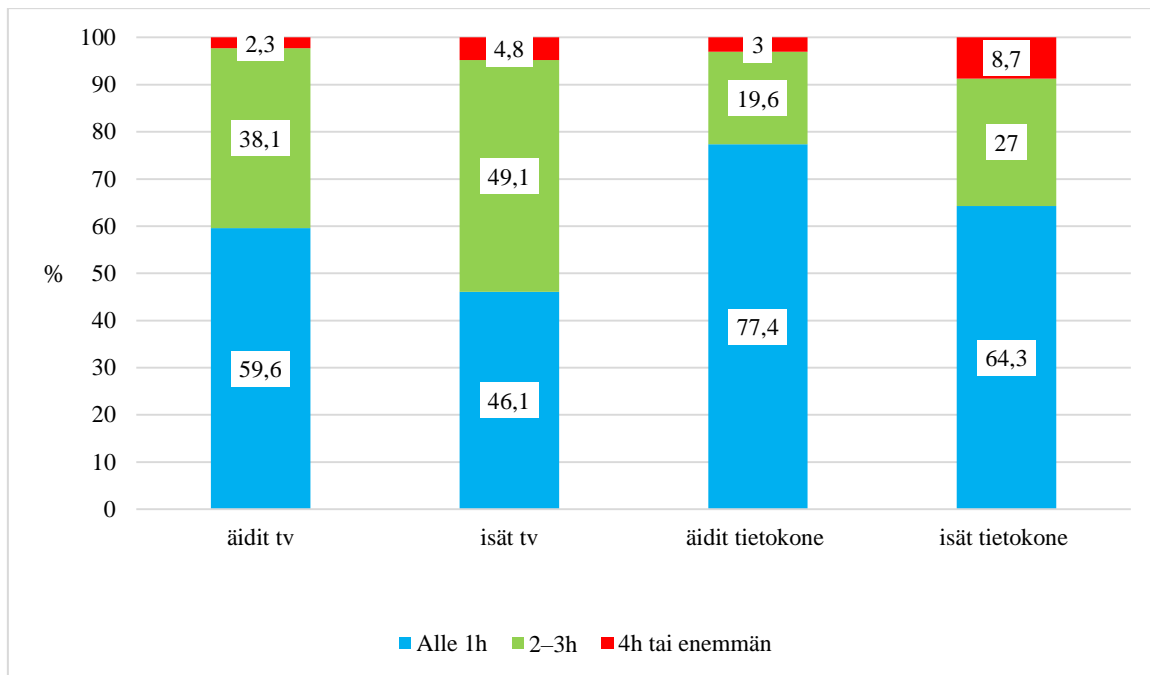
Nuorten ruutuajan kokonaismäärää arkisin ja viikonloppuisin (taulukko 4) tarkasteltiin nuorten ruutuajan arki-indeksillä ja viikonloppuindeksillä. Keskimäärin pojat viihtyivät ruudun ääressä hieman pidemmän aikaa kuin tytöt sekä arkisin että viikonloppuisin, mutta erot sukupuolten välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Kun kaikkien nuorten ruutu-aikaa tarkasteltiin kokonaisuudessaan, havaittiin että viikonloppuisin ruutu-aikaa kertyy arkipäiviä enemmän. Ero viikonloppujen ja arkipäivien välillä oli tilastollisesti merkitsevä (p<,001).

TAULUKKO 4. Ruutuajan määrä arkisin ja viikonloppuisin sukupuolittain.

	Nuorten ruutuajan arki-indeksi		Nuorten ruutuajan viikonloppuindeksi		Arki- ja viikonloppuindeksin tilastollinen ero
	ka	kh	ka	kh	
Tytöt	10,82	3,56	12,71	4,20	p=,613
Pojat	11,03	3,35	13,41	4,05	p=,165
Kaikki	10,92	3,45	13,06	4,13	p<,001

7.2 Vanhempien ruutu aika

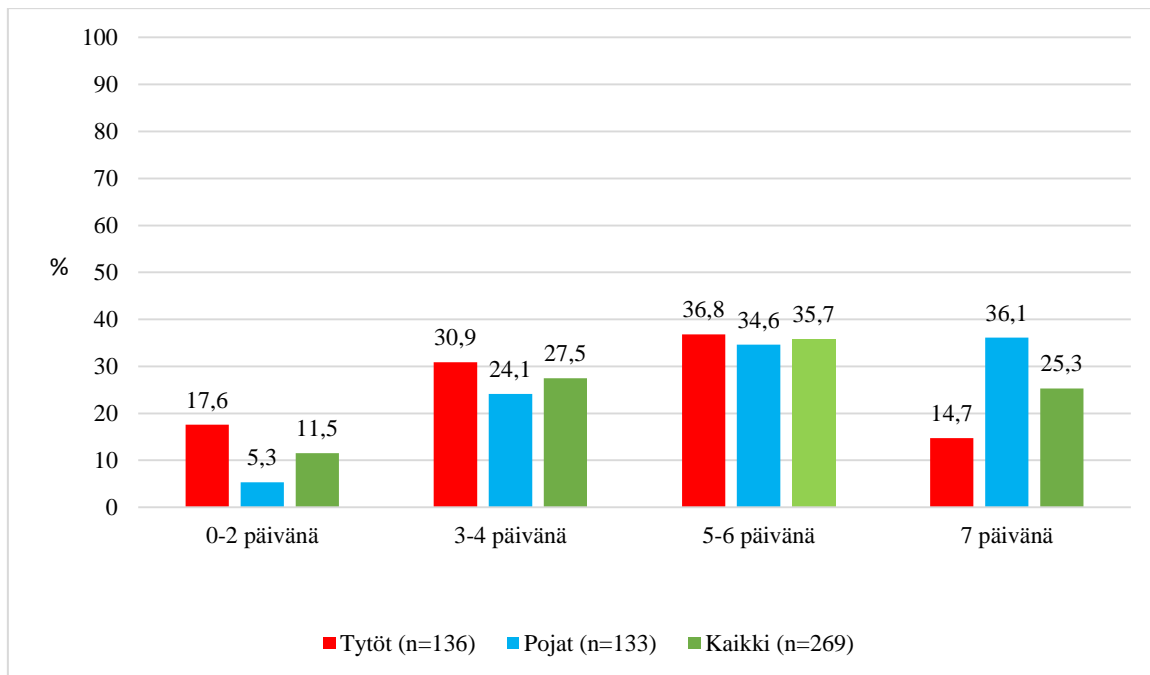
Myös vanhempien ruutu aikaa tarkasteltiin ruutu aikaindeksillä (kuvio 3). Isien ruutu aikaindeksi (ka 6,80, kh 2,02) oli tilastollisesti merkitsevästi korkeampi kuin äitien ruutu aikaindeksi (ka 5,94, kh 1,72), ($p < ,001$) eli isät viettivät äitejä enemmän aikaa ruutujen ääressä. Vanhemmille ruutu aikaa kertyi sekä television katselusta että tietokoneen ääressä vietetystä ajasta. Kuitenkin sekä äideille että isille kertyi ruutu aikaa enemmän television katselusta kuin tietokoneen käytöstä. Isistä joka toinen (49,1 %) käytti 2–3 tuntia television katsomiseen, kun taas äideistä 38,1 prosenttia kulutti saman ajan television katsomiseen. Isät käyttivät siis äitejä useammin runsaasti aikaa televisiota katsellen ($p = 0,007$). Myös tietokoneen ääressä isät viettivät äitejä enemmän aikaa ($p = 0,002$). Kahdesta kolmeen tuntiin aikaa tietokoneella kului 27 prosentilla isistä, kun taas äideistä 19,6 prosenttia käytti vastaavan ajan tietokoneen ääressä.



KUVIO 3. Äitien ja isien päivittäinen tv:n katsominen ja tietokoneen käyttö. (%)

7.3 Nuorten fyysinen aktiivisuus

Tytöt liikkuvat edellisten seitsemän päivän aikana vähintään 60 minuuttia keskimäärin 4,4 päivänä ja pojat keskimäärin 5,3 päivänä. Kaikkien nuorten osalta vähintään 60 minuuttia fyysistä aktiivisuutta kertyi keskimäärin 4,9 päivänä (kuvio 4). Pojat olivat tyttöjä aktiivisempia liikkujia ja sukupuolten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero ($p < .001$). Kaikkina seitsemänä päivänä viikossa vähintään 60 minuuttia liikkui tytöistä 14,7 prosenttia ja pojista 36,1 prosenttia, eli he täyttivät päivittäisen liikuntasuosituksen. Kaikista nuorista liikuntasuosituksen täytti neljännes (25,3 %). Kaikista nuorista hyvin vähän liikkuvia (liikkuvat vähintään 60 minuuttia 0–2 -päivänä viikossa) oli 11,5 prosenttia. Tytöistä hyvin vähän liikkuvia oli noin kuudennes (17,6 %) ja pojista 5,3 prosenttia.

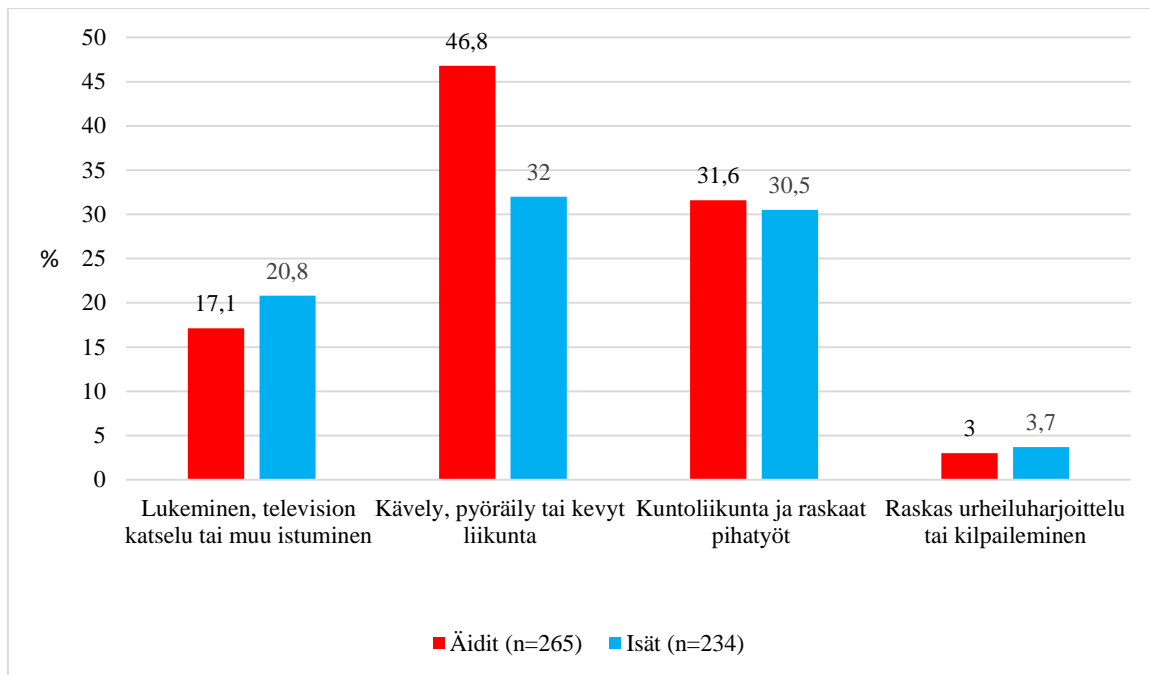


KUVIO 4. Viikoittaisen liikuntasuosituksen (vähintään 60 minuuttia päivässä) saavuttavien ja liikuntasuositusta vähemmän liikkuvien nuorten osuudet sukupuolten mukaan. (%)

7.4 Vanhempien fyysinen aktiivisuus

Tarkasteltaessa vanhempien fyysistä aktiivisuutta (kuvio 5) havaittiin, että suurin osa vanhemmista harrasti kävelyä, pyöräilyä tai kevyttä liikuntaa. Naiset olivat miehiä aktiivisempia liikkujia kevyen liikunnan harrastajaryhmässä sekä kuntoliikunnan harrastajissa. Äideistä melkein puolet (46,8 %) ilmoitti harrastaneensa kevyttä liikuntaa vähintään neljä kertaa edellisten seitsemän päivän aikana. Vastaavasti isistä kevyttä liikuntaa yhtä useasti ilmoitti harrastavansa noin kolmannes (32 %). Isät olivat hieman aktiivisempia kilpailijoita ja raskaan urheiluharjoittelun harrastajia. Kuitenkin viidennes (20,8 %) isistä ilmoitti olevansa fyysisesti inaktiivinen eli harrastavansa ainoastaan lukemista, television katselua tai muuta istumista. Äideistä hyvin vähän liikkuvia oli 17,1 prosenttia.

Kun vertailtiin äitien ja isien fyysistä aktiivisuutta, havaittiin niiden välillä tilastollisesti merkitsevä ($p < ,001$). Vanhempien välillä oli suurin ero kävelyä, pyöräilyä tai muuta kevyttä liikuntaa harrastavien osuudessa, sillä näitä aktiviteetteja harrastivat äidit useammin kuin isät.



KUVIO 5. Äitien ja isien osuudet fyysisen aktiivisuuden eri luokissa. (%)

7.5 Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteys

Tutkimusmuuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin Pearsonin järjestyskorrelaatiokertoimen avulla. Nuorten kohdalla tyttöjen tai poikien ruutuajan määrä ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä fyysisen aktiivisuuden määrään. Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä tarkasteltiin vielä erityisesti niiden nuorten osalta, joille kertyi eniten ruutuaikaa eli he kuuluivat ruutuaikaindeksiin ylimpään kolmannekseen (n=88). Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden korrelaatio ($r = -0,13$) ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,217$) tässäkin ryhmässä, eikä myöskään tarkasteltaessa ryhmän tyttöjä ja poikia erikseen. Toisin sanoen nuorten liikkumisen määrä ei vaikuttanut siihen, miten paljon he viettivät aikaa ruudun ääressä. Taulukosta 6 ilmenevät muuttujien väliset korrelaatiot tyttöjen osalta ja taulukosta 7 poikien osalta.

Kuitenkin tarkasteltaessa pelkästään nuorten TV:n katselun yhteyttä heidän fyysiseen aktiivisuuteensa havaittiin, että ne nuoret, jotka katsoivat TV:tä arkisin tai viikonloppuisin hyvin runsaasti eli neljä tuntia tai enemmän ylsivät päivittäiseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen heikommin kuin ne nuoret, jotka katsoivat TV:tä korkeintaan tunnin. Varianssit ilmenevät taulukosta 5.

TAULUKKO 5. Nuorten TV:n katselun yhteys heidän fyysiseen aktiivisuuteensa arkena ja viikonloppuna.

TV-arki	Fyysisen aktiivisuuden keskiarvo pv/vk	
1h tai vähemmän (R1)	5,06	ANOVA: p=0,040
2–3h (R2)	4,76	LSD: R1>R3, p=0,017
4 h tai enemmän (R3)	4,10	
TV-viikonloppu	Fyysisen aktiivisuuden keskiarvo pv/vk	
1h tai vähemmän (R1)	5,26	ANOVA: p=0,031
2–3h (R2)	4,80	LSD: R1>R3, p=0,011
4 h tai enemmän (R3)	4,51	

Sekä isän että äidin ruutuaika oli yhteydessä positiivisesti perheen nuoren (sekä tyttöjen että poikien) ruutuaikaan ($p=,017$, $p=,005$, $p=,020$ ja $p=,042$). Eli mitä enemmän vanhemmille kertyi ruutuaikaa, sitä enemmän perheen nuoriso vietti aikaa ruudun ääressä. Vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrällä ei kuitenkaan todettu olevan vaikutusta tyttöjen ruutuajan määrään eli vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrä ei nostanut tai laskenut tyttöjen ruudun ääressä viettämän ajan määrää. Sen sijaan poikien osalta molempien vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrään todettiin olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä poikien ruutuaikaan, siten että, mitä aktiivisempia vanhemmat olivat, sitä vähemmän pojille kertyi ruutuaikaa. Isien kohdalla fyysisen aktiivisuuden negatiivinen korrelaatio ($r=-,307$, $p=,001$) poikien ruutuajan määrään oli hieman korkeampi kuin äitien fyysisen aktiivisuuden korrelaatio ($r=-,231$, $p=,008$).

Vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrä ei ollut yhteydessä poikien liikkumiseen. Kuitenkin tyttöjen osalta äidin fyysisen aktiivisuuden määrää oli positiivisesti yhteydessä tyttöjen liikkumiseen ($r=,222$, $p=,010$). Tämä tarkoitti sitä, että mitä enemmän äiti harrasti liikuntaa, sitä aktiivisempi oli myös hänen tyttärensä. Isien fyysisen aktiivisuuden ei kuitenkaan havaittu olevan yhteydessä tyttöjen tai poikien fyysiseen aktiivisuuteen.

Äideillä ruudun ääressä vietetyn ajan todettiin olevan negatiivisesti yhteydessä heidän harrastamaansa fyysisen aktiivisuuden määrään, vaikka korrelaatiot eivät olleet kovin voimakkaita ($r=-,203$, $p=,019$ ja $r=-,172$, $p=,050$). Eli mitä enemmän äidit viettivät aikaa ruudun ääressä, sitä vähemmän he käyttivät aikaa omaan liikkumiseensa. Isien ruutuajalla ei todettu olevan vaikutusta heidän fyysiseen aktiivisuuteensa.

Vanhempien ruutuajan määrien todettiin olevan yhteydessä keskenään. Äitien ruutu aika korreloi kohtalaisesti ja positiivisesti isien ruutuajan kanssa ($r=,404$, $p<,001$ ja $r=,487$, $p<,001$). Toisen vanhemman runsas ruutuajan määrä näytti siis johtavan usein myös toisen osapuolen runsaaseen ruutuajan määrään.

Vanhempien ruutuajan määrällä ei ollut yhteyttä toisen vanhemman fyysisen aktiivisuuden määrään. Kuitenkin poikien vanhemmilla äitien ja isien fyysinen aktiivisuus korreloi positiivisesti ja kohtalaisen selvästi ($r=,464$, $p<,001$). Jos toinen vanhempi oli liikunnallisesti aktiivinen, myös toinen vanhemmista liikkui. Tyttöjen vanhemmilla tätä yhteyttä ei havaittu.

TAULUKKO 6. Tutkimusmuuttujien väliset yhteydet tytöillä

	Nuoren ruutuaika	Nuoren fyysinen aktiivisuus	Äidin ruutu-aika	Äidin fyysinen aktiivisuus	Isän ruutuaika	Isän fyysinen aktiivisuus
Nuoren ruutuaika						
Nuoren fyysinen aktiivisuus	-,056					
Äidin ruutuaika	,207*	-,003				
Äidin fyysinen aktiivisuus	,020	,222*	-,203*			
Isän ruutuaika	,260**	-,072	,404***	-,041		
Isän fyysinen aktiivisuus	-,022	,129	,043	,147	,047	

p<0,001 = ***, p<0,01 = **, p<0,05 = *

TAULUKKO 7. Tutkimusmuuttujien väliset yhteydet pojilla.

	Nuoren ruutuaika	Nuoren fyysinen aktiivisuus	Äidin ruutu-aika	Äidin fyysinen aktiivisuus	Isän ruutu-aika	Isän fyysinen aktiivisuus
Nuoren ruutuaika						
Nuoren fyysinen aktiivisuus	-,080					
Äidin ruutuaika	,201*	-,032				
Äidin fyysinen aktiivisuus	-,231**	,086	-,172*			
Isän ruutuaika	,188*	-,070	,487***	-,080		
Isän fyysinen aktiivisuus	-,307**	,057	-,104	,464***	-,161*	

p<0,001 = ***, p<0,01 = **, p<0,05 = *

8 POHDINTA

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia suomalaisten seitsemäsluokkalaisten nuorten ruutu-aikaa ja fyysistä aktiivisuutta sekä niiden yhteyttä toisiinsa. Tavoitteena oli selvittää myös vanhempien ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä nuorten ruutu-aikaan ja fyysiseen aktiivisuuteen.

8.1 Tutkimuksen päätulokset

Tutkimuksen tulosten perusteella tyttöjen ja poikien ruutuajan kokonaismäärät eivät eronneet toisistaan. Eniten ruutu-aikaa nuorille kertyi television katselemisesta sekä tietokoneen käytöstä ja pelien pelaamisesta. Pojilla runsas tietokoneen käyttö ja pelaaminen oli jonkin verran yleisempää kuin tytöillä. Lisäksi havaittiin, että ruutu-aikaa kertyy enemmän viikonlopun päivinä kuin arkipäivinä, jos tarkkaillaan ruutu-aikaan käytettyä päivittäistä kokonaismäärää. Vanhemmille ruutu-aikaa kertyi eniten television katselusta. Lisäksi havaittiin, että isien ruutuajan kokonaismäärä oli merkitsevästi äitien ruutuajan määrää suurempi. Edellä mainittujen tulosten osalta on huomioitava, ettei tutkimuksessa selvitetty älykännyköiden käyttöä.

Pojat olivat tyttöjä aktiivisempia liikkujia. Pojat saavuttivat tyttöjä useammin liikuntasuosituksen, eli liikkuivat vähintään 60 minuuttia viikon jokaisena päivänä. Pojista 36,1 prosenttia ja tytöistä 14,7 prosenttia ylsi suositukseen. Äidit harrastivat kevyttä liikuntaa useammin kuin isät. Isät taas olivat hieman aktiivisempia kilpailijoita ja tavoitteellisia harjoittelijoita.

Nuorten ruutuajan määrän ei todettu olevan yhteydessä fyysisen aktiivisuuden määrään. Kuitenkin tarkasteltaessa pelkästään nuorten TV:n katselun yhteyttä heidän fyysiseen aktiivisuuteensa havaittiin, että ne nuoret, jotka katsoivat TV:tä arkisin tai viikonloppuisin hyvin runsaasti saavuttuivat päivittäiseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen heikommin kuin ne nuoret, jotka katsoivat TV:tä korkeintaan tunnin. Vanhempien ruutuajan määrällä oli yhteys nuorten ruutu-aikaan ja vanhempien ruutuajat olivat yhteyksissä toisiinsa. Äidin fyysisen aktiivisuuden todettiin olevan positiivisesti yhteydessä tyttöjen aktiivisuuteen, mutta poikien kohdalla yhteyttä vanhempien aktiivisuuteen ei löytynyt. Sen sijaan pojilla havaittiin, että isän ja äidin fyysinen aktiivisuus olivat negatiivisesti yhteydessä poikien ruutu-aikaan.

8.1.1 Tytöille ja pojille kertyy yhtä paljon ruutuaikaa, mutta eri lähteistä

Tutkimuksessa havaittiin, että ruutuajan määrä ei eronnut tyttöjen ja poikien välillä. Myös Tammelin ym. (2012, 45) päätyivät Liikkuva koulu -loppuraportissa siihen tulokseen, ettei sukupuolella ollut vaikutusta ruutuajan kokonaismäärään. (Tammelin, ym. 2012, 45). Kuitenkin ruutuajan lähteitä tarkasteltaessa havaittiin, että tyttöjen ja poikien ruutuaika kertyi hieman eri lähteistä. Samaa mieltä oli myös Aittasalo (2013), jonka mukaan tyttöjen ja poikien ruutuaika koostui hieman eri lähteistä. Aittasalo (2013) totesi poikien viettävän enemmän aikaa tietokone- ja konsolipelien parissa, jonka myös tämä tutkimus osoitti. Poikien suuremman pelaamisen määrän taustalla on varmasti kiinnostus pelaamista kohtaan ja vakiintunut vapaa-ajanviettotapa pelikonsolien tai nettipelien parissa. Pelit ovat rakennettu hyvin koukuttaviksi, joten ne imaisevat pelaajan mukaansa ja pelattaessa saattaa huomaamatta viettää pitkiäkin aikoja.

Tutkimuksen mukaan eniten ruutuaikaa kertyi television katselusta ja tietokoneen käytöstä sekä pelaamisesta. Tulosten mukaan arkisin tytöistä melkein puolet (47,8 %) ja pojista vajaa puolet (44,4 %) katsoi televisiota yli kaksi tuntia päivässä. Viikonloppuisin televisiota katsoi yli kaksi tuntia tytöistä 67,7 prosenttia ja pojista 72,9 prosenttia. Arkisin television katseluun kulutettu aika jäi vähän pienemmäksi kuin WHO:n koululaistutkimuksessa, jonka mukaan 15-vuotiaista suomalaisista tytöistä 52 prosenttia ja pojista 61 prosenttia katsoi televisiota yli kaksi tuntia päivässä (Inchley ym. 2016, 156). Kuitenkin viikonloppuisin televisiota katsottiin enemmän ja määrä nousi tällöin suuremmaksi kuin WHO:n koululaistutkimuksen lukemat. Myös Tammelin ym. (2012, 45) havaitsivat, että viikonloppuisin television katsomisen määrä oli korkeampi kuin koulupäivien aikana. Tutkimuksen mukaan myös ruutuajan kokonaismäärä oli suurempi viikonloppuisin kuin arkipäivinä. Samaan tulokseen ruutuajan lisääntymisestä viikonloppuisin päätyivät myös Nissisen (2015, 36) ja Pääkkönen (2014) omista tutkimuksissaan.

Ruutuajan lisääntymisen viikonloppuisin voidaan olettaa selittyvän sillä, että kotona nuorilla on käytössään enemmän laitteita kuin koulussa. Monilla nuorilla pelaaminen tai sarjojen katselu voi olla rentoutumista ja omasta ajasta nauttimista. Kun tällainen tekeminen koetaan mielekkääksi se valtaa aikaa muilta vapaa-ajanaktiviteeteilta kuten harrastuksilta. Yhtenä ratkaisuna ruutuajan vähentämiseen voisivat olla vanhempien kanssa yhdessä sovitut säännöt, jotka pyrkisivät rajoittamaan ruutuaikaa. Jos ruutuaikaa kontrolloitaisiin, voitaisiin siitä vapautuva aika käyttää esimerkiksi harrastamiseen.

Myös sosiaalinen kanssakäyminen on siirtynyt verkkoon. Kavereiden kanssa yhteyttä pitääkseen ei tarvitse lähteä pois kotisohvalta, koska se onnistuu kätevästi netin kautta, samalla kun katselee televisiota tai pelaa pelejä. Saattaakin olla, että esimerkiksi tässäkin tutkimuksessa tarkasteltu somen käyttö vie huomattavasti enemmän aikaa kuin nuoret ovat kyselylomakkeessa ilmoittaneet. Jos määrää mitattaisiin esimerkiksi kännykässä toimivan sovelluksen avulla, somesta kertyvä ruutuajan määrä saattaisi olla huomattavasti suurempi. Voikin olla, että kännykän ja muiden mobiililaitteiden tuijottelusta ja tarkastamisesta lyhyin väliajoin on tullut niin luonnollinen osa arkea, etteivät nuoret edes tiedosta, kuinka paljon siihen saattaa päivittäin kulua aikaa.

Ruutuajan kokonaismäärä on joillakin nuorilla todella suuri, ja usein jo pelkästä television katsomisesta kertyy ruutu-aikaa yli kaksi tuntia. Kun tähän lisätään vielä muista lähteistä kertyvä ruutu-aika, ylittää kokonaisruutuajan määrä reippaasti sille annetun kahden tunnin päivittäisen suosituksen. Tämä kehitys on huolestuttavaa senkin vuoksi, että ruutuajan aiheuttaman istumisen lisääntyminen aiheuttaa todistetusti terveyshaittoja (Gao, Nelson & Tucker 2007; Gardiner & Owen 2009). Ruutu-aikasuosituksista laadittaessa on varmasti huomioitu juurikin ruutuajan ja siihen yhdistyvän istumisen haitat. Tähän terveystieteeseen vanhempien ja muiden nuorten kanssa toimivien tulee jatkossa kiinnittää huomiota. Emme ainakaan halua, että vaikkapa tuki- ja liikuntaelinsairaudet lähtevät kasvuun pelkästään sen takia, että istumisen määrä on listynyt huomattavasti ruutuajan myötä.

8.1.2 Pojat tyttöjä aktiivisempia liikkujia, mutta vain harva täyttää liikuntasuosituksen

Tämän tutkimuksen mukaan tytöt liikkuvat edellisten seitsemän päivän aikana vähintään 60 minuuttia keskimäärin 4,4 päivänä ja pojat keskimäärin 5,3 päivänä. Pojat täyttivät liikuntasuosituksen tyttöjä useammin ja olivat liikunnallisesti aktiivisempia. Samankaltaiseen tulokseen päätyivät myös Kokko ym. (2016, 11) LIITU-tutkimuksessaan. Kuitenkin Palomäki ja Heikinaro-Johansson (2011) osoittivat Liikunnan seuranta-arvioinnissaan, että yhdeksäsluokkalaisten tytöt liikkuvat poikia enemmän. Tulosten mukaan tytöt liikkuvat vähintään tunnin keskimäärin 4,1 päivänä viikossa ja pojat keskimäärin 3,8 päivänä viikossa (S. Palomäki henkilökohtainen tiedonanto 12.4.2017). Yhdeksäsluokkalaisten tytöt liikkuvat siis vähemmän kuin tämän tutkimuksen seitsemäsluokkalaisten.

LIITU-tutkimuksen mukaan seitsemäsluokkalaisten tytöistä 13 prosenttia ja pojista 21 prosenttia täytti viikon jokaisena päivänä liikuntasuosituksen (Kokko ym. 2015). Liikunnan seuranta-

arvioinnissa sekä tytöistä että pojista kuitenkin vain 10 % arvioi liikkuvansa vähintään 60 minuuttia jokaisena päivänä (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Tämän tutkimuksen mukaan liikuntasuosituksen päivittäin täytti tytöistä 14,7 prosenttia ja pojista 36,1 prosenttia, joten tässä tutkimuksessa prosenttiosuudet olivat tytöissä hieman matalammat, mutta pojissa korkeammat kuin LIITU-tutkimuksessa. Liikunnan seuranta-arviointiin verrattuna näistä seitsemäsluokkalaisista suurempi osuus ylsi liikuntasuositukseen kuin yhdeksäsluokkalaista.

Tämän tutkimuksen mukaan vähän liikkuvia eli maksimissaan kahtena päivänä liikuntasuosituksen täyttäviä oli LIITU-tutkimusta vähemmän, etenkin pojissa (Kokko ym. 2016, 10). Sekä tämä tutkimus sekä suurin osa aikaisemmista tutkimustuloksista osoittivat poikien liikkuvan tyttöjä enemmän (Fogelholm 2011; Husu ym. 2011, 26; Tammelin ym. 2013). Vain Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2011) tutkimustulosten mukaan tytöt olivat poikia fyysisesti aktiivisempia.

Tässä tutkimuksessa poikien runsas liikkuminen saattaa selittyä osittain sillä, että aineisto on kerätty Liikkuvista kouluista. Hankkeen tarkoituksena on lisätä liikuntaa koulupäiviin, joten saadut tulokset voisivat viitata siihen, että liikunnan lisäämiseksi on tehty joitakin toimia ja oppilaita on saatu osallistumaan. Toki on myös mahdollista, että hankkeeseen osallistuneet koulut ovat olleet jo valmiiksi liikunnallisia kouluja. Toisaalta Liikkuvat koulut voivat olla hyvin erilaisia keskenään ja niissä on saatettu tehdä hyvin erilaisia toimia hankkeen puitteissa.

Huolestuttavaa on kuitenkin huomata, kuinka moni nuorista liikkuu todella vähän. Saattaakin olla, että nykyinen trendi kasvattaa eroja ääripäiden välillä: osa nuorista liikkuu paljon ja saavuttaa liikuntasuosituksen helposti, toinen ääripää taas on hyvin passiivinen ja jää kauas suosituksen mukaisesta liikunnan määrästä. Inaktiiviset liikkuvat selvästi liian vähän terveytensä kannalta. Jotakin toimia fyysisen aktiivisuuden erojen pienentämiseksi on kuitenkin tehtävä ja etenkin vähän liikkuvien nuorten aktivoiminen olisi erittäin tärkeää. Liikkuva koulu -ohjelman laajentaminen valtakunnalliseksi on hyvä avaus koulupäivien liikunnallistamiseen ja liikunnan lisäämiseen. Kouluissa ja koululiikunnalla on hyvä mahdollisuus innostaa nuoria liikkumaan, koska ne tavoittavat koko suomalaisen nuorison. Vähän liikkuville tulisi myös tarjota ilmaisia mahdollisuuksia harrastuksiin ja eri liikuntamuotojen kokeiluun, jotta oman mielekkään tekemisen löytäminen mahdollisesti helpottuisi.

Mielestäni tärkeintä olisi pyrkiä vaikuttamaan nuorten asenteisiin, ja sitä kautta liikunta voitaisiin saada osaksi koulupäivää ja välitunteja, kuten se usein on alakoulussakin. Nuorten ajatuksissa liikunnan tulisi olla hauskaa yhteisöllistä toimintaa, jonka parissa aika kuluu nopeasti. Yläkouluissa tulisi tehdä ratkaisuja, joiden avulla välituntiliikuntaan saataisiin pidempiä ajanjaksoja, jolloin esimerkiksi peseytyminen onnistuisi hikoilun jälkeen. Silloin nuoret eivät voisi laittaa liikkumattomuuttaan vaikkapa liikunnan jälkeisen hikoilemisen piikkiin.

8.1.3 Isillä äitejä enemmän ruutuaikaa, mutta fyysisen aktiivisuuden määrä ei eroa

Vanhempien ruutuajan vertailussa isille kertyi ruutuaikaa äitejä enemmän sekä tv:n että tietokoneen ääressä. Vaikka tässä tutkimuksessa miesten ja naisten välille löytyi tilastollisesti merkitsevä ero, aikaisemmissa tutkimuksissa tätä ei ole aina havaittu (Helajärvi ym. 2014; Pääkkönen & Hanifi 2011; Sandell 2015). Ruutuajan lähteitä vertailtaessa sekä isät että äidit käyttivät enemmän aikaa television katseluun kuin tietokoneen käyttöön. Myös Pääkkösen ja Hanifin (2011) tutkimuksessa television katsomiseen kulutettiin tietokonetta enemmän aikaa.

Yli kaksi kolmasosaa huoltajakyselyyn vastanneista oli äitejä. Voi olla, että äidit arvioivat isien ruutuajan todellista suuremmaksi tai ovat aliarvioineet omaa ruutuaikaansa. Vanhempien television katselun runsasta määrää saattaa selittää myös se, että televisio saattaa olla auki ja samalla hoidetaan esimerkiksi kotiaskareita. Tietokone taas edellyttää usein aktiivista istumista tietokoneen ääressä kun television ollessa auki voi samalla tehdä muita toimintoja. Tosiasia on kuitenkin se, että ruutuaikaa kertyy suurelle osalle vanhemmista paljon. Yksi syy siihen voi olla laitteiden määrän lisääntyminen kodeissa. Toimenpiteitä ruutuajan vähentämiseksi tai ainakin sen lisääntymisen pysäyttämiseksi on tehtävä. Se vaatii sekä vanhemmilta että nuorilta asenne muutosta ja halua vähentää ruudun ääressä vietettyä aikaa. Tämä voisi onnistua esimerkiksi silloin, jos muu tekeminen kuten ystävien tapaaminen, ulkoilu tai harrastukset nähdään arvokkaammiksi ja tärkeämmiksi kuin ruudun ääressä istuminen.

Vanhemmista suurin osa harrasti kävelyä, pyöräilyä tai kevyttä liikuntaa. Naiset olivat miehiä aktiivisempia liikkujia kevyen liikunnan harrastajaryhmässä sekä kuntoliikunnan harrastajissa. Isät olivat hieman aktiivisempia kilpailijoita ja raskaan urheiluharjoittelun harrastajia, mutta kuitenkin isistä suurempi osa oli täysin passiivisia äiteihin verrattaessa, joten vanhempien liikunnan harrastaminen erosi toisistaan. Vaikka tässä tutkimuksessa äitien ja isien liikkuminen erosi toisistaan, Helldán ja Helakorpi (2015, 19–20) eivät havainneet tutkimuksessaan vastaavaa sukupuolten välistä eroa.

Tässäkin äitien vastaaminen suurimmaksi osaksi huoltajakyselyyn saattoi vääristää isien liikumisesta saatua kuvaa. Myös tutkimuksessa käytettyä varsin karkeaa fyysistä aktiivisuutta mittaavaa kysymystä voidaan kritisoida. Asteikko ei välttämättä kuvaa ja erottele vanhempien fyysistä aktiivisuutta riittävän tarkasti. Esimerkiksi raskaan liikunnan harrastamisvaihtoehdon ja aktiivisen kilpaharjoittelun vaihtoehdon välillä oli suuri kuilu. Kysymyksestä on myös mahdollon päätellä, kuinka suuri osa vanhemmista täytti terveystieteiden suosituksen.

8.1.4 Ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteys

Nuorten ruutuajan määrällä ei todettu olevan yhteyttä fyysisen aktiivisuuden määrään. Ei siis pystytty osoittamaan, että runsas ruutuajan määrä olisi ollut yhteydessä vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Samansuuntaisen päätelmän tekivät myös Hyvärinen-Näykki (2014, 33) ja Kokko ym. (2016) omissa tutkimuksissaan. Kuitenkin tarkasteltaessa tässä tutkimuksessa pelkästään nuorten TV:n katselun yhteyttä heidän fyysiseen aktiivisuuteensa, havaittiin, että ne nuoret, jotka katsoivat TV:tä arkisin tai viikonloppuisin hyvin runsaasti saavuttivat päivittäiseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen heikommin kuin ne nuoret, jotka katsoivat TV:tä korkeintaan tunnin. Voidaan siis todeta, että etenkin runsas television katsominen johtaa useammin vähäiseen liikkumiseen.

Kuitenkin osa tutkimuksista on osoittanut yhteyden ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden välille. Tällaisiin tuloksiin päätyivät esimerkiksi Forsberg ja Jyrkkä (2014, 53–54) sekä Tammelin ym. (2007) omissa tutkimuksissaan. Tulokset ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden yhteyksistä ovat siis varsin ristiriitaiset. Ristiriitaisten tulosten taustalla saattaa olla esimerkiksi ruutuajan määrittely. Mikä määritellään ruutuajaksi ja miten sitä on mitattu. Sen perusteella voidaan saada ristiriitaisia tuloksia.

8.1.5 Vanhemmillä mahdollisuus vaikuttaa nuoren ruutuajan määrään

Nuoren ruutu-aikaan vaikuttava tekijä löytyi vanhempien ruutuajan määrästä. Tämän tutkimuksen perusteella voitiin osoittaa, että vanhempien ruutuajan määrällä oli yhteys nuorten ruutu-aikaan. Koti ja vanhemmat ovat vahvasti vaikuttamassa nuoren arvoihin, asenteisiin ja tapoihin. Koska nuorten ja vanhempien ruutuajan määrän välille pystyttiin osoittamaan yhteys, vanhemmilla on omalla toiminnallaan mahdollisuus vaikuttaa nuorten ruutuajan määrään. Joissakin perheissä television katsominen saattaa olla yhteinen vapaa-ajanviettotapa. Esimerkiksi Hardyn

ym. (2006) Australiassa tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että 12–13 -vuotiaiden nuorten television katseluun käytettävä aika oli huomattavasti suurempi, jos televisiota katsottiin yhdessä vanhempien kanssa.

Tekniikan kehittymisen ja lisääntymisen myötä ruudun ääressä vietetyn ajan määrää ei ole helppoa rajoittaa. Nämä eivät kuitenkaan ole ainoita haasteita ruutuajan vähentämisessä. Sekä vanhempien että nuorten asenteisiin ruutuaikaa kohtaan pitäisi myös pystyä vaikuttamaan. Tutkimuksen mukaan 44 prosenttia yhdeksäsluokkalaista nuorista vastasi, ettei kotona oteta kantaa ruutuajan määrään (Kokko ym. 2011). Yhteisten sääntöjen ja rajoitusten sopimisella nuoren kanssa on kuitenkin havaittu ruutuaikaa laskeva vaikutus (Aittasalo 2013; Sigmund, Sigmundová, Baďura & Voráčová 2015; Verloigne ym. 2012). Vanhempien on siis hyvä kertoa nuorille ruutuajan aiheuttamista terveyshaitoista ja näin lisättävä heidän tietoisuuttaan.

Tun, Wattsen ja Massen (2015) aikaisemmassa Kanadassa tehdyssä tutkimuksessa nuorten ruutuajan yhteyttä vanhempien ruutuaikaan ei kuitenkaan pystytty osoittamaan. Toisaalta tutkimukset ovat osoittaneet, että pienten lasten ja alakouluikäisten ruutuajan määrä oli yhteydessä vanhempien ruutuajan määrään (Carson, Stearns & Janssen 2015; Jago ym. 2012). Vanhempien vaikutus lasten terveystietoisuuteen ja myös ruutuaikaan näyttää näiden tutkimusten valossa vähenevän lasten kasvaessa. Tämän näkökulman tuovat esiin myös Kokko ym. (2016, 13–14) LIITU-tutkimuksessa. Heidän mukaansa vanhemmat asettivat ruutuajalle vähemmän rajoituksia lapsen kasvaessa vanhemmaksi. Näiden tulosten ja tämän tutkimusten tulosten perusteella voidaan kuitenkin havaita, että aiheesta on saatavilla ristiriitaista tutkimustietoa.

Poikien ruutuajan määrään oli yhteydessä myös vanhempien fyysisen aktiivisuuden määrä. Mitä enemmän vanhemmille kertyi fyysistä aktiivisuutta sitä vähemmän pojille kertyi ruutuaikaa. Aikaisemman tutkimuksen perusteella voidaankin olettaa, että vanhempien oman toiminnan ja esimerkin merkitys vähenee lasten kasvaessa nuoriksi. Myös esimerkiksi ruutuajan määrään puuttuminen vähenee lasten kasvaessa lapsista nuoriksi (Kokko ym. 2016, 14.) Tämän tutkimuksen tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että vielä seitsemäsluokkalaisten kohdalla vanhempien omalla toiminnalla olisi yhteys ja merkitystä nuoren toimintaan ruutuajan määrän osalta.

8.1.6 Äitien ja tytärten fyysinen aktiivisuus yhteydessä toisiinsa

Äidin fyysisen aktiivisuuden todettiin olevan positiivisesti yhteydessä tyttöjen aktiivisuuteen, joten äidin positiivinen esimerkki liikunnallisuudessa näyttäisi kannustavan myös heidän tyttäriään liikkumaan. Toisaalta myös äidin liikkumattomuus voi ohjata tytärtä passiiviseen elämäntapaan. Poikien kohdalla yhteyttä kummankaan vanhemman liikkumiseen ei kuitenkaan löytenyt. Määttä ym. (2014) tutkimuksen tulokset olivat hieman samansuuntaisia. Tulosten perusteella äidin liikunnallisuus oli yhteydessä lapsen vapaa-ajalla ja viikonloppuisin tapahtuvan liikunnan määrään. Isän liikunnallisuus puolestaan oli yhteydessä vain viikonloppuun liikuntaan. Koulupäivän aikana tapahtuvan liikunnan määrään vanhempien oma liikkuminen ei vaikuttanut. Tämän tutkimuksen perusteella ei voida tietää, minkälainen osuus nuoren fyysisestä aktiivisuudesta koostui koulupäivien aikaisesta liikunnasta ja kuinka paljon vapaa-aikana liikuttiin. Määttä tutkimuksessa lapset olivat myös nuorempia kuin tämän tutkimuksen seitsemäsluokkalaisten.

Useat ulkomaiset tutkijat ovat löytäneet vanhempien fyysisen aktiivisuuden ja lasten fyysisen aktiivisuuden välille yhteyden (Fuemmeler, Anderson & Masse 2011; Gustafson & Rhodes 2006; McMinn ym. 2008; Savage, DiNallo & Symons Downs 2009; Tu, Watts & Masse 2015). Kuitenkin useimmissa edellä mainituista on tutkittu pienten lasten ja heidän vanhempiansa liikunnallisuutta. Pienet lapset liikkuvat varmasti mielellään yhdessä vanhempiansa kanssa, mutta mitä tapahtuu murrosiän kynnyksellä, kun vanhempien kanssa yhdessä toimiminen ei välttämättä enää kiinnostakaan. Olisikin mielenkiintoista tietää, minkä ikäisinä lapset vielä mielellään liikkuvat yhdessä vanhempiansa kanssa. Voidaan olettaa, että iso osa murrosikäisistä ei ole kiinnostunut tästä vaan mielessä pyöriivät kaverit ja muut ”omat jutut”. Vanhempien omalla liikunnallisella esimerkillä ja yhteisellä liikunnan harrastamisella voidaan kuitenkin välittää mallia liikunnallisesta elämäntavasta perheessä, millä voi olla merkitystä myös myöhemmin nuoren perustaessa oman perheen. Tässä työssä saatujen tulosten perusteella etenkin äideillä näyttäisi olevan hyvät mahdollisuudet vaikuttaa tyttäriensä innostumiseen liikunnasta.

8.2 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tämän tutkimuksen taustalle oli löydettävissä varsin runsaasti aikaisempaa tutkimustietoa sekä kansainvälisistä että kotimaisista tutkimuksista, ja niiden perusteella oli mahdollista saada kattava kuva tutkittavasta aiheesta. Aiempia kotimaisia tutkimuksia ruutuajan ja fyysisen aktiivi-

suuden yhteyksistä on tehty jonkin verran, mutta vanhempien ruutuajan tai fyysisen aktiivisuuden yhteyttä nuoriin on tutkittu vielä varsin vähän. Ulkomaista tutkimusaineistoa oli kuitenkin hyvin saatavilla. Vanhempien ja lasten terveyskäyttäytymisen yhteyksiä on tutkittu enemmän kuin vanhempien ja murrosikäisten nuorten.

Nuorten ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden määrät olivat heidän itsensä ilmoittamia ja se saattaa vaikuttaa tuloksiin. Voidaan kuitenkin olettaa, että seitsemäsluokkalainen on ymmärtänyt kysymykset, mutta eri asia on, vastaako hän niihin todenmukaisesti tai keskittyykö hän vastamiseen kunnolla. Myös vanhempien osalta tuloksissa saattaa olla yli- tai aliarviontia, koska yli kahteen kolmasosaan huoltajakyselyistä vastasi äiti, joka vastasi myös isien ruutu-aikaa ja fyysisistä aktiivisuutta koskeviin kysymyksiin.

Ruutuajan tutkiminen on haasteellista, koska ajan kulumista saattaa olla vaikeaa itse arvioida jälkepäin. Esimerkiksi mobiililaitteista kertyy äkkiä huomattavan paljon ruutu-aikaa ilman, että sitä välttämättä edes tiedostaa. Vanhempien osalta mobiililaitteisiin ja esimerkiksi sosiaalisen median käyttöön kuluva aika ei tässä tutkimuksessa huomioitu ollenkaan, vaan kyselyssä mitattiin vain television katsomiseen ja tietokoneen käyttöön kuluva aika. Todellisuudessa vanhemmillekin kertyisi varmasti hieman enemmän ruutu-aikaa, kuin mitä tämän työn tulokset kertovat.

Fyysisen aktiivisuuden mittaamiseen on kehitetty erilaisia objektiivisia mittareita ja olisikin mielenkiintoista selvittää, eroaisivatko niiden antamat tulokset näistä kyselytutkimuksen tuloksista. Objektiiviseen mittaamiseen tarvitaan kuitenkin paljon laitteistoa, joka taas aiheuttaa lisäkustannuksia. Tutkimushenkilöstö pitää myös kouluttaa laitteiden toiminnan hallitsemiseen, eli resursseja tarvitaan usein enemmän kuin kyselylomakkeella toteutetuissa tutkimuksissa. Tutkimuksen luotettavuutta parantaa kuitenkin se, että kyselylomakkeen laatimisen ja aineiston keräämisen ovat hoitaneet LIKES-tutkimuskeskuksen ammattilaiset.

8.3 Jatkotutkimusaiheet

Suurimmalla osalla nuorista ruutu-aika ylittää suosituksen ja fyysisen aktiivisuus jää alle suositusten. Onkin tärkeää pohtia, millä keinoilla nuorten liikuntaa voitaisiin lisätä ja ruutu-aikaa vähentää. Nuorten liikunnan lisäämiseksi tulee tehdä toimia koulupäivän aikana. Koulun roolia liikunnallisuuden lisäämiseksi ei voi olla nostamatta esille, koska se tavoittaa koko suomalais-

ten nuorten joukon. Mielestäni Liikkuva koulu -ohjelma on hyvä avaus valtakunnalliseen koulupäivien liikunnallistamiseen. On mietittävä keinoja miten liikunta saataisiin luonnolliseksi osaksi yläkouluikäisten koulupäivää, kuten se on jo alakoulussa.

Koska liikunnan havaittiin jäävän vähäiseksi, tulisi tutkia vielä tarkemmin syitä sekä aikuisten että nuorten liikkumattomuudelle. Näin voitaisiin puuttua liikkumattomuuden syihin ja sitä kautta lisätä fyysisen aktiivisuuden määrää. Mielenkiintoista olisi myös selvittää, mitkä asiat motivoivat nuoria liikkumaan. Jos nämä tekijät olisivat tiedossa, esimerkiksi kouluissa voitaisiin suunnitella liikunta-aktiviteetteja enemmän nuorten kiinnostuksen kohteita vastaaviksi.

Tulevaisuudessa tutkimuksissa olisi hyvä kiinnittää huomiota kannettavien älylaitteiden myötä lisääntyneeseen ruutuajan määrään. Suurin osa ruutuajasta koskevista tutkimuksista painottui tietokoneen käyttöön ja television katsomiseen, vaikka lasten ja nuorten ruutuajasta arviolta vähintään viidesosa kuluu liikuteltavan viihdemedian ääressä (matkapuhelin, iPod/MP3, kannettava pelikone) (Aittasalo 2013). Jos päivän aikana tapahtuvaa älypuhelimien selailua, puheluiden, sähköpostien ja viestien tarkistamiseen kuluvaa aikaa pystyttäisiin mittaamaan luotettavasti, ruutuajan määrä nousisi varmasti vielä suuremmaksi.

Varsikin nuorten kohdalla puhelin tuntuu olevan välttämätön, ja jopa riippuvuutta aiheuttava laite. Yläkoulussa välituntia seuratessa voi havaita lähes jokaisen nuoren selailevan puhelintaan. Kun puhelinta katsotaan herkeämättä koko välitunnin ajan, on liikkuminen ja fyysisen aktiivisuuden saavuttaminen mahdotonta. Niin nuorten itsensä, kuin opettajien ja vanhempienkin olisi syytä pohtia sitä, missä määrin annamme puhelimen ja muiden ruutujen hallita elämäämme. Millä toimilla voisimme vähentää ruutuajamme ja lisäämme liikunnan määrää tulevaisuudessa.

LÄHTEET

- Aittasalo, M. 2013. Lisää liikuntaa vai vähemmän istumista koulupäivään? *Terveysliikuntautiset*. Tampere: UKK-Instituutti, 9–11. Viitattu 2.3.2016. <http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1000-tutkuutiset-web.pdf>
- Borodulin, K. & Jousilahti, P. 2012. Liikunta vapaa-ajalla, työssä ja työmatkalla 1972-2012. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*. Viitattu 15.3.2016. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90886/URN_ISBN_978-952-245-7936.pdf?sequence=1
- Bouchard, C. R. & Shephard, R. J. 1994. Physical activity, fitness, and health: The model and key concepts. Teoksessa C. Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (toim.) *Physical activity, fitness and health. International proceedings and consensus statement*. Champaign, IL: Human Kinetics, 77–97.
- Burton, N.W., Khan, A., Brown, W.J. & Turrell, G. 2012. The association between sedentary leisure and physical activity in middle-aged adults. *British Journal of Sports Medicine* 46, 747–752.
- Carson, V., Stearns, J. & Janssen, I. 2015. The relationship between parental physical activity and screen time behaviors and the behaviors of their young children. *Pediatric Exercise Science* 27, 390-395.
- Caspersen, C., Powell, K. & Christenson, G. 1985. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports* 100 (2), 126–131.
- Erkelenz, N., Kobel, S., Kettner, S., Drenowatz, C. & Steinacker, J. 2014. Parental activity as influence on children`s BMI percentiles and physical activity. *Journal of Sports Science and Medicine* 13, 645–650.
- Fogelholm, M. 2011. Lapset ja nuoret. Teoksessa M. Fogelholm, I. Vuori & T. Vasankari (toim.) *Terveysliikunta*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 76–87.

- Fogelholm, M. & Oja, P. 2011. Terveysliikuntasuositukset. Teoksessa M. Fogelholm, I. Vuori & T. Vasankari (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 67–75.
- Forsberg, C. & Jyrkkä, I. 2014. Suomalaisten nuorten fyysinen aktiivisuus ja ruutuaika. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 2.3.2016.
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43338/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201405081640.pdf?sequence=1>
- Fotheringham, M., Wonnacot, R. & Owen, N. 2000. Computer use and physical inactivity in young adults: public health perils and potentials of new technologies. *Annals of Behavioral Medicine* 22 (4), 269–275
- Fuemmeler B.F., Anderson C.B. & Masse L.C. 2011. Parent-child relationship of directly measured physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 8, 17.
- Gao, X., Nelson, M. & Tucker, K. 2007. Television Viewing Is Associated With Prevalence of Metabolic Syndrome in Hispanic Elders. *Diabetes Care* 30 (3), 694–700.
- Gottlieb, N.H & Chen, M-S. 1985. Sociocultural correlates of childhood sporting activities: Their implications for heart health. *Social Science & Medicine* 21 (5), 533–542.
- Gustafson, S. & Rhodes, E. 2006. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Medicine* 36 (1), 79–97.
- Hardy, L. L., Baur, L. A., Garnett, S. P., Crawford, D., Campbell, K. J., Shrewsbury, V. A., Cowell C. T. & Salmon, J. 2006. Family and home correlates of television viewing in 12–13 year old adolescents: The Nepean Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 3:24,
- Hardy, L. L., Denney-Wilson, E., Thrift, A. P., Okely, A. D. & Baur, L. A. 2010. Screen time and metabolic risk factors among adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 164, 643–649.
- Helajärvi, H., Rosenström, T., Pahkala, K., Kähönen, M., Lehtimäki, T., Heinonen, O.J., Oikonen, M., Tammelin, T., Viikari, J.S.A. & Raitakari, O.T. 2014. Exploring causality

between TV viewing and weight change in young and middle-aged adults. The cardiovascular risk in young Finns study. PLoS ONE 9 (7). Viitattu 20.3.2016 <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0101860>

Helldán, A. & Helakorpi, S. 2015 Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2014. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 6/2015.

Henriksen, P.W., Ingholt, L., Rasmussen, M. & Holstein, B.E. 2015. Physical activity among adolescents: The role of various kinds of parental support. National Institute of Public Health. University of Southern Denmark, Copenhagen, Denmark.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15.

Hyvärinen-Näykki, H. 2014. Kuudesluokkalaisten liikuntaharrastaminen ja ruutuaika Seinäjoella. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 2.3.2016. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43681/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-201406122000.pdf?sequence=1>

Hämäläinen, P., Nupponen, H., Rimpelä, A. & Rimpelä, M. 2002. Nuorten terveystapatutkimus: Nuorten liikunnan harrastaminen 1977–1999. Liikunta ja tiede 6, 4–11.

Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., Mathison, F., Aleman-Diaz, A., Molcho, M., Weber, M. & Barnekow V. 2016. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health behavior in school-aged children (HBSC) study: International report from the 2013/2014 survey. WHO Regional Office for Europe. Viitattu 5.4.2018. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc>

- Jago, R., Stamatakis, E., Gama, A., Mourão Carvalhal, I., Nogueira, H., Rosado, V. & Padez, C. 2012. Parent and child screen-viewing time and home media environment. *American Journal of Preventive Medicine* 43 (2), 150–158.
- Kokko, S., Mehtälä, A., Villberg, J., Kwok, N. & Hämylä, R. 2016. Liikunta-aktiivisuus ja ruutu-aika. Teoksessa S. Kokko & A. Mehtälä (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4. 10–15.
- Laine, K., Blom, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Hakonen, H., Havas, E., Jaako, J., Kulmala, J., Mäkilä, M., Rajala, K. & Tammelin, T. 2011. Liikkuva koulu - hankkeen väliraportti. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 245.
- Landhuis, C, Poulton, R., Welch, D. & Hancox, R. 2008. Programming Obesity and Poor Fitness: The Long-term Impact of Childhood Television. *Obesity* 16 (6), 1457–1459.
- Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä. 2008. Osa 1. Suositukset. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.) Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Helsinki. 16–31.
- Likes. 2016. Liikkuva koulu nettisivut. <http://www.liikkuvakoulu.fi/> (viitattu 19.1.2017)
- Liu, Y., Wang, M., Tynjälä, J., Lv, Y., Villberg, J., Zhang, Z. & Kannas, L. 2010. Test-retest reliability of selected items of Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey questionnaire in Beijing, China. *BMC Medical Research Methodology* 10, 73.
- Malina, R.M., Bouchard, C. & Bar-Or, O. 2004. Growth, maturation and physical activity (2nd ed.) Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Meyer A., Evenson, K., Couper, D., Stevens, J., Pereria, M. & Heiss, G. 2008. Television, physical activity, diet, and body weight status: the ARIC cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 5, 68.
- McMinn, A.M., van Sluijs, E.M.F., Wedderkopp, N., Froberg, K. & Griffin, S.J. 2008. Sociocultural correlates of physical activity in children and adolescents: findings from

- the Danish arm of the European youth heart study. *Pediatric Exercise Science* 20, 319–332.
- Mendonça, G. & Farias Júnior, J.C. 2015. Physical activity and social support in adolescents: analysis of different types and sources of social support. *Journal of Sports Sciences* 33 (18), 1942–1951.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. Laitos. 3. uudistettu painos. Helsinki: International Methelp Ky.
- Minkkinen, L. & Myllymäki J. 2014. Yläkoululaisten fyysisen kunnon, fyysisen aktiivisuuden ja koulumenestyksen väliset yhteydet. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 28.2.2016. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43026/URN:NBN:fi:ju201402281299.pdf?sequence=1>
- Must, A. & Parisi, S.M. 2009. Sedentary behavior and sleep: paradoxical effects in association with childhood obesity. *International Journal of Obesity* 33, 82–86.
- Määttä, S., Nuutinen, T., Ray, C., Eriksson, J. G., Weiderpass, E. & Roos, E. 2014. Vanhempien sosiaalisen tuen ja koulutustason yhteys lasten liikuntaan. *Liikunta & Tiede* 51 (6), 71–77.
- Nissinen, E. 2015. Fyysinen aktiivisuus, ruutu-aika sekä tuki- ja liikuntaelämäntien kipuoireet 7.- ja 8. luokkalaissa. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 2.3.2016. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/47684/URN%3aNBN%3afi%3aju-201511163663.pdf?sequence=1>
- Nupponen, H., Laakso, L., Rimpelä, A., Pere, L. & Telama, R. 2010. Questionnaire-assessed moderate to vigorous physical activity of the Finnish youth in 1979–2005. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 20 (1), 20–26.
- Opetushallitus. 2012. Liikkuva koulu. Viitattu 8.4.2016. <http://www.liikkuvakoulu.fi/kouluhakemisto>
- Palomäki, S. 2017. Henkilökohtainen tiedonanto 12.4.2017.

- Palomäki, S & Heikinaro-Johansson, P. 2011. Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Opetushallitus. Koulutuksen seurantaraportit 2011:4. Viitattu 29.2.2016. http://www.oph.fi/download/131648_Liikunnan_seuranta-arviointi_perusopetuksessa_2010.pdf
- Pääkkönen, H. 2014. Uusi teknologia on vaikuttanut koululaisten elämäntapoihin. Tilastokeskus. Hyvinvointikatsaus 1/2014. Viitattu 1.3.2016. http://www.stat.fi/artikkelit/2014/art_2014-02-26_004.html?s=0.
- Pääkkönen, H. & Hanifi, R. 2011. Ajankäytön muutokset 2000-luvulla. Elinolot 2011. Helsinki: Tilastokeskus.
- Rovio, E., Hakonen, H., Laine, K., Helakorpi, S., Uutela, A., Havas, E. & Tammelin, T. 2011. Perherakenteen yhteys suomalaisten aikuisten liikunta-aktiivisuuteen. *Liikunta & Tiede* 48 (1), 36–41.
- Sandell, L. 2015. Television katselu Suomessa. Finnpanel Oy. Viitattu 17.3.2016. http://www.finnpanel.fi/lataukset/tv_vuosi_2015.pdf
- Savage, J. S., DiNallo, J.M. & Symons Downs, D. 2009. Adolescent body satisfaction: the role of perceived parental encouragement for physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 6 (90).
- Sigmund, E., Sigmundová, D., Baďura, P. & Voráčová, J. 2015. Vztah mezi pohybovou aktivitou a sedavým chováním rodičů a jejich 9–12 letých dětí. (The relationship between physical activity and sedentary behaviour in parents and their children aged 9–12.) *Physical Culture / Telesna Kultura* 38 (1), 68–92.
- Silva, P., Lott, R., Mota, J. & Welk, G. 2014. Direct and indirect effects of social support on youth physical activity behavior. *Pediatric Exercise Science. Human Kinetics*, 86–94.
- Suomen kuntoliikuntaliitto, Suomen Liikunta ja Urheilu (SLU), Nuori Suomi, Suomen Olympiakomitean & Helsingin kaupunki 2010. Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010. Aikuisliikunta. Opetus ja kulttuuriministeriö. Viitattu 17.3.2016. <http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMjkwMTNfNDRfMz>

JfMjQ2X0xpaWt1bnRhdHV0a2ltdXNfYWlrdWlzZXRfMjAwOV8yMDEwLnBkZiJd
XQ/Liikuntatutkimus_aikuiset_2009_2010.pdf

- Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. 2013. Oppilaiden fyysinen aktiivisuus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES.
- Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. 2012. Liikkuva koulu-ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 261.
- Tammelin T, Ekelund U, Remes J & Näyhä S. 2007. Physical Activity and Sedentary Behaviors among Finnish Youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 39 (7), 1067–1074.
- THL. 2013a. Kouluterveyskysely. Viitattu 29.2.2016. https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset/tulokset-aiheittain/elintavat#harrastaa_hengastyttavaa_liikuntaa_vapaa-ajalla_korkeintaan_1_h_viikossa
- THL. 2013b. Kouluterveyskysely. Viitattu 2.3.2016. https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset/tulokset-aiheittain/elintavat#ruutu aika_arkipäivisin_4_tuntia_tai_enemmän
- Tu, A.W., Watts, A.W. & Masse, L.C. 2015. Parent–adolescent patterns of physical activity, sedentary behaviors and sleep among a sample of overweight and obese adolescents. *Journal of physical activity and health* 12, 1469–1476.
- Tucker, L.A., Arens, P.J., LeCheminant, J.D. & Bailey, B.W. 2015. Television viewing time and measured cardiorespiratory fitness in adult women. *American journal of health promotion* 29 (5), 285–290.
- UKK-instituutti. 2015. Istu vähemmän – voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2015. Viitattu 10.5.2015. https://www.julkkari.fi/bitstream/handle/10024/126296/STM_esite_210x210_Kansallset%20suositukset%20istumisen%20v%C3%A4hent%C3%A4miseksi_sius_net_jpg..pdf?sequence=1

- UKK-instituutti. 2011. Liikuntapiirakka. Viitattu 20.1.2016
<http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>
- Valtioneuvosto 2015. Hallitusohjelman toteutus. Osaaminen ja koulutus. Kärkihanke 1: Uudet oppimisympäristöt ja digitaaliset materiaalit peruskouluihin. Viitattu 19.1.2017
<http://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/osaaminen/karkihanke1>
- Vandelandotte, C., Sugiyama, T., Gardiner, P. & Owen, N. 2009. Associations of leisure-time internet and computer use with overweight and obesity, physical activity and sedentary behaviors: cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research* 11 (3), 28.
- Verloigne, M., Van, L.W., Maes, L., Brug, J. & De, B.I. 2012. Family- and schoolbased correlates of energy balance-related behaviours in 10-12-yearold children: a systematic review within the ENERGY (European Energy balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth) project. *Public Health Nutrition* 15, 1380–1395.
- Vuori, I. 2005. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 16–29.
- Vuori, M., Kannas, L. & Tynjälä, J. 2004. Nuorten liikuntaharrastuneisuuden muutoksia 1986–2002. Teoksessa L. Kannas (toim.) *Koululaisten terveys ja terveystyöttyminen muutoksessa*. WHO-koululaistutkimus 20 vuotta. Jyväskylän yliopisto. Terveystyden edistämisen tutkimuskeskus, 115–135.
- World Health Organization. 2010. Global recommendations on physical activity for health. Viitattu 22.1.2016
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf.
- Yang, X., Telama, R., Laakso, L., Keltikangas-Järvinen, L. & Pulkki, L. 2007. Determinants of adult physical activity: relative importance of youth physical activity and demographic, psychological, behavioral, and environmental factors in adulthood. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis* 12, 129–146.

LIITTEET

LIITE 1: Oppilaskyselylomakkeesta poimitut kysymykset

5. Sukupuoli

poika

tyttö

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.

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

	0 päivänä	1	2	3	4	5	6	7 päivänä
*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Kuinka monena päivänä tavallisen viikon aikana harrastat liikuntaa vähintään 60 minuuttia?

	0 päivänä	1	2	3	4	5	6	7 päivänä
*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti katsot TV:tä, videoita (myös Youtube ja vastaavat) tai DVD-elokuvia?

	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	Noin 6 tuntia päivässä	Noin 7 tuntia päivässä tai enemmän
koulupäivät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
viikonloppu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät tietokone- tai konsolipelien pelaamiseen (älä laske tähän mukaan ns. liikuntapelejä kuten Wii Fit, Xbox KINECT tai Playstation Moves)?

	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	Noin 6 tuntia päivässä	Noin 7 tuntia päivässä tai enemmän
koulupäivät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
viikonloppu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät kotitehtävien tekemiseen tietokoneen tai muiden elektronisten välineiden avulla (iPad tms.)?

	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	Noin 6 tuntia päivässä	Noin 7 tuntia päivässä tai enemmän
koulupäivät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
viikonloppu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



21. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät aikaa yhteydenpitoon muiden kanssa sosiaalisen median avulla, kuten sähköposti, tekstiviestit, twitter, facebook, chat?

	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	Noin 6 tuntia päivässä	Noin 7 tuntia päivässä tai enemmän
koulupäivät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
viikonloppu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Kuinka monta tuntia päivässä tavallisesti käytät tavallisten tai elektronisten kirjojen, aikakauslehtien, sanomalehtien yms. lukemiseen muuna aikana kuin oppitunneilla (esim. kotona, koulun välitunneilla, ruokatauoilla jne.)?

	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	Noin 6 tuntia päivässä	Noin 7 tuntia päivässä tai enemmän
koulupäivät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
viikonloppu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

LIITE 2: Huoltajakyselystä poimitut kysymykset

1. Tähän kyselyyn vastaa

- Äiti ja isä
- Äiti
- Isä
- Muu huoltaja, kuka? _____

2. Kuka on lapsen pääasiallinen huoltaja?

- Äiti ja isä
- Äiti
- Isä
- Muu, kuka? _____

3. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten lapsen pääasiallisen huoltajan siviilisäätyä?

- Avio-/ avoliitossa lapsen isän/ äidin kanssa
- Eronnut, yksinhuoltaja
- Eronnut, yhteishuoltaja
- Eronnut, uudessa avio-/ avoliitossa
- Naimaton
- Leski

4. Asuvatko lapsen biologiset vanhemmat yhdessä?

- Kyllä
- Eivät

HUOLTAJIEN FYYSINEN AKTIIVISUUS



ÄIDIN TIEDOT

25. Äidin liikunta. Valitkaa seuraavista yksi vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa äidin fyysistä aktiivisuutta vapaa-aikana edellisten 7 päivän aikana.

- Lukeminen, television katselu tai muu istuminen.
- Kävely, pyöräily tai muu kevyt liikunta vähintään 4 tuntia edellisten 7 päivän aikana. Laske mukaan myös kävely tai pyöräily työhön tai kouluun, sunnuntaikävely jne.
- Kuntoliikunta tai raskaat pihatyöt vähintään 4 tuntia edellisten 7 päivän aikana.
- Raskas liikuntaharjoittelu tai osallistuminen urheilukilpailuihin useita kertoja edellisten 7 päivän aikana.

ISÄN TIEDOT

26. Isän liikunta. Valitkaa seuraavista yksi vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa isän fyysistä aktiivisuutta vapaa-aikana edellisten 7 päivän aikana.

- Lukeminen, television katselu tai muu istuminen.
- Kävely, pyöräily tai muu kevyt liikunta vähintään 4 tuntia edellisten 7 päivän aikana. Laske mukaan myös kävely tai pyöräily työhön tai kouluun, sunnuntaikävely jne.
- Kuntoliikunta tai raskaat pihatyöt vähintään 4 tuntia edellisten 7 päivän aikana.
- Raskas liikuntaharjoittelu tai osallistuminen urheilukilpailuihin useita kertoja edellisten 7 päivän aikana.

TELEVISION KATSELU - RUUTUAIKA

Edellisten 7 päivän aikana, kuinka monta tuntia päivässä keskimäärin istuit katsomassa televisiota vapaa-aikanasi? Laske mukaan dvd:n ja videoiden katselu televisiosta sekä konsolipelien (PlayStation, Xbox ym.) pelaaminen television ääressä.

29. Äidin television katselu

- 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
- noin 6 tuntia päivässä
- noin 7 tuntia päivässä

30. Isän television katselu

- 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
- noin 6 tuntia päivässä
- noin 7 tuntia päivässä

TIETOKONE - RUUTUAIKA

Edellisten 7 päivän aikana, kuinka monta tuntia päivässä keskimäärin istuit tietokoneruudun ääressä vapaa-aikanasi? Laske mukaan videopelien ja kännykkäpelien pelaaminen, internetin käyttö, elokuvien katselu sekä työskentely tietokoneella.

31. Äidin tietokoneen käyttö

- 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
- noin 6 tuntia päivässä
- noin 7 tuntia päivässä

32. Isän tietokoneen käyttö

- 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
- noin 6 tuntia päivässä
- noin 7 tuntia päivässä