

LAPIN LUKIOLAISTEN KOKEMUKSET FYYSISEN AKTII-
VISUUDEN JA KESKITTÄMISKYVYN YHTEYDESTÄ

Haapalainen Enni
Nevala Ida

Opinnäytetyö

Liikunta ja vapaa-aika
Liikunnanohjaaja (AMK)

2020

Liikunta ja vapaa-aika
Liikunnanohjaaja (AMK)

Tekijät	Enni Haapalainen Ida Nevala	Vuosi 2020
Ohjaaja	Tommi Haapakangas	
Toimeksiantaja	Rovaniemen kaupunki	
Työn nimi	Lapin lukiolaisten kokemukset fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteydestä	
Sivu- ja liitesivumäärä	58 + 11	

Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa Rovaniemen kaupungille ja Lapin alueen lukiolle opiskelijoiden koulupäivän aikaisesta fyysisestä aktiivisuudesta sekä koetusta keskittymiskyvystä liikunnan jälkeen. Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada selville, miten lukiolaiset kokevat fyysisen aktiivisuuden vaikuttavan keskittymiskykyyn. Koemme aiheen tärkeäksi, sillä fyysisen aktiivisuuden määrä vaikuttaa keskittymiskyvyn ohella myös muihin elämän osa-alueisiin ja nuorten kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin.

Työmme sisältää määrällisen tutkimuksen, jonka aineisto on kerätty syksyllä 2020. Tutkimus toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella yhdeksälle Lapin alueen lukiolle. Vastaajat rajattiin 2. ja 3. vuosikurssien opiskelijoihin. Kyselyyn vastasi 345 opiskelijaa.

Työmme tuloksista selvisi, että opiskelijoiden koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus on vähäistä. Lähes puolet opiskelijoista kulkee koulumatkansa moottoriajoneuvolla ja vain kahdeksalle prosentille kertyy oppitunnin aikaista fyysistä aktiivisuutta. Vastaajista yli puolet ei liiku välitunneilla ollenkaan ja vain neljäsosa liikkuu viikoittain hyppytunneilla.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että liikunnalla ei ole ainakaan negatiivisia vaikutuksia opiskelijoiden koettuun keskittymiskykyyn. Ei voida kuitenkaan sanoa, että liikunta olisi ainut vaikuttava tekijä tarkasteltaessa opiskelijoiden keskittymiskyvyn kokemusta.

Avainsanat fyysinen aktiivisuus, keskittymiskyky, koulupäivän aikainen liikunta, lukio-opiskelu

Degree Programme in Sports and
Leisure Management
Bachelor of Sports Studies

Authors	Enni Haapalainen Ida Nevala	Year 2020
Supervisor	Tommi Haapakangas	
Commissioned by	the City of Rovaniemi	
Subject of thesis	High school students' experiences about the connection of physical activity and concentration in Lapland	
Number of pages	58 + 11	

The aim of this thesis was to provide information to the city of Rovaniemi and high schools in Lapland about students' physical activity during the school day and their experiences of concentration after physical activity. The purpose of the thesis was to find out what high school students' feel about connection of concentration and physical activity. The topic is important because the amount of physical activity affects not only concentration but also other aspects of life and the overall well-being of high school students.

The research method of this study was quantitative. The data was collected in the autumn of 2020 and there were used an online questionnaire called Webropol. A total amount of 345 students from nine high schools participated in the research.

According to the results there is not enough physical activity during the school day. Almost half of the students use a motor vehicle to get to school and only eight percent of the students have physical activity during lessons. On breaks there are only a few students who are physically active.

In conclusion, there is no negative effect between physical activity and concentration. However, it cannot be said that physical activity is the only influential factor when looking at students' experience of concentration.

Key words physical activity, concentration, school day, high school studies

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
2	HYVINVOINTI.....	9
2.1	Kokonaisvaltainen hyvinvointi.....	9
2.2	Fyysinen hyvinvointi	9
2.3	Psyykinen ja sosiaalinen hyvinvointi.....	10
3	AKTIIVISUUS	13
3.1	Fyysinen aktiivisuus.....	13
3.2	Fyysisen aktiivisuuden suositukset nuorille	14
3.3	Koulupäivän aikainen liikunta ja Liikkuva opiskelu -ohjelma	15
3.4	Istumisen tauottaminen	16
4	TOIMINTAKULTTUURI	18
4.1	Koulun toimintakulttuuri	18
4.2	Opetussuunnitelma.....	19
5	LIIKUNNAN VAIKUTUKSET KOGNITIIVISIIN TOIMINTOIHIN	20
5.1	Kognitiiviset toiminnot.....	20
5.2	Tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky.....	21
5.2.1	Tarkkaavuuden säätely	22
5.2.2	Tarkkaavuuden ongelmat.....	23
5.3	Liikunnan vaikutukset oppimistuloksiin.....	23
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	25
6.1	Tutkimusasetelma ja tutkimusongelma	25
6.2	Määrällinen tutkimusmenetelmä.....	26
6.3	Aineistohankintamenetelmänä kysely	27
6.4	Aineiston analysointi ja esittäminen.....	28
6.5	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	29
7	TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYYSI	31
7.1	Taustatiedot.....	31
7.2	Koulumatkan aikainen fyysinen aktiivisuus	32
7.3	Oppitunnin aikainen fyysinen aktiivisuus	34
7.4	Välituntien aikainen fyysinen aktiivisuus.....	36

7.5	Hyppytuntien aikainen fyysinen aktiivisuus	40
7.6	Liikuntatunnit	43
7.7	Johtopäätökset	44
8	POHDINTA.....	49
8.1	Tutkimuksen tarkastelu.....	49
8.2	Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu	50
8.3	Oman osaamisen tarkastelu.....	51
	LÄHTEET.....	55

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Sukupuolijakauma lukioittain	31
Kuvio 2. Pyörällä ja kävellen kulkevien kokemus vireystilasta.....	32
Kuvio 3. Moottoriajoneuvolla kulkevien kokemus vireystilasta	33
Kuvio 4. Naisten kokemus keskittymiskyvystä koulumatkan jälkeen	33
Kuvio 5. Miesten kokemus keskittymiskyvystä koulumatkan jälkeen	34
Kuvio 6. Naisten kokemus keskittymiskyvystä oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen.....	35
Kuvio 7. Miesten kokemus keskittymiskyvystä oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen.....	36
Kuvio 8. Fyysinen aktiivisuus välitunneilla	37
Kuvio 9. Välitunneilla liikkuvien arvio vireystilasta	37
Kuvio 10. Välitunneilla satunnaisesti liikkuvien arvio vireystilasta	38
Kuvio 11. Välitunneilla ei-liikkuvien arvio vireystilasta	38
Kuvio 12. Naisten kokemus keskittymiskyvystä välitunnin jälkeen	39
Kuvio 13. Miesten kokemus keskittymiskyvystä välitunnin jälkeen.....	40
Kuvio 14. Vireystilan kokemus aktiivisen hyppytunnin jälkeen	41
Kuvio 15. Vireystilan kokemus ei-aktiivisen hyppytunnin jälkeen	41
Kuvio 16. Naisten kokemus keskittymiskyvystä hyppytunnin jälkeen	42
Kuvio 17. Miesten kokemus keskittymiskyvystä hyppytunnin jälkeen	42
Kuvio 18. Vireystilan kokemus liikuntatunnin jälkeen	43
Kuvio 19. Naisten ja miesten kokemus keskittymiskyvystä liikuntatunnin jälkeen	44

1 JOHDANTO

Mitä tulee mieleen opiskelusta lukiossa? Voisiko aikuisten opiskelu olla istuen puurtamisen sijaan aktiivista toimimista? Entä olisiko lukio-opiskelun avulla mahdollista lisätä viikon aikaista arkiaktiivisuuden määrää ja mitä yhteyttä liikunnalla on keskittymiskykyyn? Fyysisen aktiivisuuden, taukojumpan, virkeyden, innostumisen ja positiivisen mielialan tulisi mielestämme olla osana päivittäistä opiskelua lukiossa.

Olemme kiinnostuneita nuorten hyvinvoinnista sekä heidän fyysisen aktiivisuutensa edistämisestä. Aikaisemmissa tutkimuksissa on pääosin keskitytty vain ala- ja yläkouluikäisten koulupäivän aikaiseen liikuntaan. Lasten ja nuorten tavoin myös nuoret aikuiset lukio-opiskelijat viettävät suuren osan ajastaan koulussa. Lukioympäristöllä on mahdollisuus tarjota virikkeitä aktiivisen elämäntavan tukemiseksi. Mielestämme huolestuttavaa on nuorten fyysisen hyvinvoinnin taso ja sen suuri vaikutus myös muihin hyvinvoinnin osa-alueisiin.

Opinnäytetyömme aiheeksi muotoutui koulupäivän aikainen liikunta, jota halusimme tutkia oppimisen näkökulmasta. Rajasimme oppimisen näkökulman keskittymiskykyyn, joka nähdään tärkeänä oppimiseen vaikuttavana tekijänä. Työsämme käsittelemme kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin eri osa-alueita, fyysistä aktiivisuutta, koulun toimintakulttuuria sekä liikunnan vaikutuksia kognitiivisiin toimintoihin.

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa Rovaniemen kaupungille ja Lapin alueen lukioille opiskelijoiden koulupäivän aikaisesta fyysisen aktiivisuuden tasosta. Tavoitteena on myös saada tietoa siitä, miten opiskelijat kokevat liikunnan vaikutukset keskittymiskykyyn. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää lukiolaisten kokemuksia fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteydestä. Tämän avulla lukiot pystyvät kehittämään koulupäivien aikaista toiminnallisuutta ja muuttamaan toimintakulttuuria aktiivisemmaksi. Koulujen toimintaa tulisi kehittää niin, että opiskelijoilla olisi mahdollisuus mielekkääseen koulupäivän aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen.

Opinnäytetyö on toteutettu määrällisenä tutkimuksena. Tutkimuksen kysely on tehty sähköisellä kyselylomakkeella syksyllä 2020. Tutkimusongelmat ovat seuraavat:

- Kuinka paljon fyysistä aktiivisuutta on koulupäivän aikana?
- Miten opiskelijat kokevat liikunnan vaikutukset keskittymiskykyyn?

Opinnäytetyö on merkityksellinen Rovaniemen kaupungille sekä Lapin alueen lukioille, sillä se tuottaa tietoa opiskelijoiden fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi. Lukiot ja etenkin opettajat saavat tärkeää tietoa siitä, mitä heidän toiminnassaan tulisi kehittää, jotta se motivoisi opiskelijoita liikkumaan. Oman osaamisen kehittämisen kannalta opinnäytetyöllä on merkitystä, sillä saamme kokemusta tutkimuksen tekemisestä. Siihen kuuluu esimerkiksi tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja tulosten tulkinta määrällistä tutkimusmenetelmää noudattaen.

2 HYVINVOINTI

2.1 Kokonaisvaltainen hyvinvointi

Ihminen on fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen kokonaisuus. Liikunnan avulla voidaan vaikuttaa ihmisen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja terveyteen. (UKK-instituutti 2020a.) Monissa kulttuureissa puhutaan kolmiyhteisestä ihmiskuvasta eli ruumista, mielestä ja hengestä. Jokainen osa näistä kolmesta on yhtä tärkeä ja ne tulisivat nähdä samanarvoisina, jotta tasapaino pysyy yllä. (Kataja 2004, 10.) Pelkkä fyysisen aktiivisuuden lisääminen ei välttämättä lisää hyvinvointia, vaan kokonaisvaltaista hyvinvointia tulisi aina tarkastella laajemmasta näkökulmasta. Työssämme keskitymme fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tuomiin positiivisiin vaikutuksiin keskittymiskyvyn näkökulmasta. On havaittu, että jo lyhyellä viisi minuuttia kestäväällä liikuntatuokiolla on tutkitusti positiivisia vaikutuksia keskittymiskyvyn kannalta (Hansen 2017, 91).

Liikunnan kokonaismäärä sekä kovatehoinen liikunta vähenee nuorilla, mikä aiheuttaa erilaisia terveydellisiä haittoja kuten lihavuuden yleistymistä ja fyysisen kunnon huononemista sekä mahdollisesti psyykkisiä ja sosiaalisia oireita. Lisäämällä koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta saataisiin nostettua myös koko päivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden määrää. (Vuori 2011b, 145.) Koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus ei kuitenkaan pelkästään riitä täyttämään liikuntasuosituksissa mainittuja liikuntamääriä. Koulupäivän aikaisella fyysisellä aktiivisuudella pystytään kuitenkin mahdollisesti muuttamaan nuorten käsitystä liikunnasta myönteisemmäksi, sekä muuttamaan istuvan yhteiskunnan toimintatapoja aktiivisemmiksi. Koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden avulla liikkeessä pysymisestä voisi tulla toimintakulttuuriin uusi normaali istumisen tilalle. Liikunnan avulla pystytään vaikuttamaan nuorten fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin ja sen vaikutukset ovat joko välittömiä tai ilmenevät vähitellen (Rauramaa 2011, 32).

2.2 Fyysinen hyvinvointi

Liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella on vaikutusta kaikkiin kolmeen hyvinvoinnin osa-alueeseen, joten liikunnan vaikutuksia terveyteen voidaankin tarkastella

erikseen monesta eri kulmasta (Vuori 2011a, 21). Yksi näistä osa-alueista on fyysinen hyvinvointi ja myös sitä on mahdollista tarkastella monesta eri näkökulmasta.

Fyysisellä hyvinvoinnilla katsotaan olevan eri merkitys kuin fyysisellä kunnolla. Fyysisellä kunnolla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin keho suoriutuu fysiologisesti liikuntasuorituksista, jotka vaativat lihasvoimaa ja kestävyyttä (THL 2020). Fyysinen hyvinvointi on kokonaisuus, johon vaikuttavat merkityksellisesti liikkuminen, ravinto ja uni sekä esimerkiksi fyysinen toimintaympäristö. Oppilaitoksilla onkin suuri rooli opiskelijoiden fyysisen hyvinvoinnin kannalta. Monipuolisen ja laadukkaan ravinnon tarjoaminen, liikuntamahdollisuudet sekä terveelliset ja turvalliset opiskelutilat luovat hyvät mahdollisuudet opiskelijoiden fyysiselle hyvinvoinnille oppilaitoksissa. (Jyväskylän koulutuskuntayhtymä 2020.)

Walkerin mukaan uni on fyysisen hyvinvoinnin perusta. Liikunta ja ravinto ovat kaksi muuta tärkeää peruspilaria, jotka rakentuvat unen ympärille. Niiden vaikutukset fyysiseen hyvinvointiin ovat kuitenkin mitättömiä, jos uni ei ole kunnossa. Oppimisen kannalta unella on tärkeä merkitys. Unen katsotaan olevan avain juuri opitun tiedon tallentamiselle ja muistamiselle. (Walker 2019, 131, 189.)

Liikkuminen on tärkeä osa fyysistä hyvinvointia. Sen avulla pystytään esimerkiksi ehkäisemään sairauksia, kuten tyypin 2 diabetesta, masennusta sekä sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia. (UKK-instituutti 2020a.) Liikunta vaikuttaa yleiseen vireystilaan sekä tuntemuksiin positiivisesti (Rauramaa 2011, 49). Työsämme tutkimme opiskelijoiden koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta, koska ajattelemmesillä olevan merkitystä hyvinvointiin kokonaisuuden kannalta. Kuten olemme jo aiemmin todenneet, emme ajattele pelkästään fyysisen aktiivisuuden lisäämisen edistävän hyvinvointia. Sillä on kuitenkin suuri merkitys oppimisen näkökulmasta tarkasteltaessa.

2.3 Psyykinen ja sosiaalinen hyvinvointi

Psyykkistä hyvinvointia ei voida kuvata vain yhdellä tavalla, koska se on suurempi ilmiö. Ajatellaan, että psyykkisesti hyvinvoiva ihminen on sellainen, joka arvostaa itseään, suhtautuu itseensä ja muihin myönteisesti sekä on suurimmaksi osaksi ajastaan positiivinen. (Ojanen & Liukkonen 2017, 215–216.) Fyysisen terveyden

tärkeystä puhutaan paljon, mutta yhtä tärkeää on ihmisen psyykinen hyvinvointi. Runsaasti liikkuvat ihmiset ovat tutkimusten mukaan tyytyväisempiä elämänsä verrattaessa vähän liikkuviin henkilöihin. Tutkimuksista on selvinnyt, että psyykkistä hyvinvointia kohentaa erityisesti liikunta, joka on aerobista, kuormitukseltaan keskiraskasta ja jota tapahtuu monesti viikon aikana. (Sandström 2011, 142.) Kun voidaan henkisesti hyvin, pystytään työskentelemään tuottavasti sekä nauttimaan vapaa-ajasta (WHO 2018).

Sosiaalisuudella kuvataan sitä, millainen suhde ihmisellä on muihin ihmisiin ja ympäröiviin asioihin, kuten eri ryhmiin ja yhteisöihin (Polvi & Telama 2010, 629). Hyvän sosiaalisen ja henkisen ympäristön voi tunnistaa siitä, että sieltä huokuu muun muassa huolenpito, avoimuus, kunnioitus, vuorovaikutus ja tieto siitä, että asiat ovat pysyviä. Ihmisen sosiaalinen ja henkinen hyvinvointi jatkaa rakentamista läpi koko elämän. (Opetushallitus 2020a.)

Kirjassa psyykinen hyvinvointi ja oppiminen Ahtola pohtii koulun merkitystä hyvinvoinnin rakentajana. Hän kirjoittaa lasten mielenterveydestä ja hyvinvoinnista sekä siitä, miten sitä on koulussa mahdollista lisätä. Vaikka kirjassa puhutaan lapsista, voidaan olettaa, että samat asiat pätevät osaltaan myös lukioikäisiin nuoriin. Nykypäivänä hyvinvointi ja mielenterveyden merkitys ymmärretään paremmin kuin ennen. Tämä merkitsee sitä, että koulujen on tiedostettava mihin asioihin tulee keskittyä ja mihin voidaan vaikuttaa. Kouluilla on hyvä mahdollisuus vaikuttaa hyvinvointiin, koska koulussa ovat kaikki lapset ja nuoret. Jokaisen koulussa työskentelevän ihmisen tulisi olla kiinnostunut hyvinvoinnin edistämisestä (Ahtola 2016, 12, 14).

Kun katsomme ajassa taaksepäin, kansamme ongelmat ovat liittyneet aliravitsemukseen ja erilaisiin tartuntatauteihin. Huomio on kiinnittynyt fyysisen terveyden ylläpitämiseen, eikä ole puhuttu niinkään mielenterveyttä edistävästä liikunnasta. Nykypäivänä ongelmat ovat muuttuneet kovasta fyysisestä työnteosta mielenterveysongelmiin, liialliseen istumiseen ja ylipainoon. Fyysinen rasitus on muuttunut psyykkiseksi rasitukseksi. (Pyykkönen & Turhala 2015, 4–7.)

Liikunta- ja mielenterveysalan kehittämisselityksissä Pyykkönen ja Turhala ottavat kantaa siihen, että liikuntaa selkeästi alihyödynnetään väestön terveyden ylläpitämisessä ja etenkin mielenterveyden kannalta. Melkein mikä vain liikunta on

terveyttä ja hyvinvointia edistävää. Liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden terveydelisiä vaikutuksia on tutkittu paljon. Liikunnalla on myönteisiä vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin. Parhaiten mielialaan pystytään vaikuttamaan liikunnalla, joka on kohtalaisen kuormittavaa, innostavaa ja säännöllisesti toteutettua. (Pyykkönen & Turhala 2015, 5–7, 15.) Fyysisellä aktiivisuudella on positiivisia vaikutuksia mielenterveyteen, sillä se vähentää ahdistuksen ja masennuksen tunteita sekä parantaa unta ja elämänlaatua vähentämällä esimerkiksi diabeteksen, sydänsairauksien ja monien syöpien riskiä (King ym. 2018, 1341).

3 AKTIIVISUUS

3.1 Fyysinen aktiivisuus

Vuoren mukaan fyysinen aktiivisuus on kaiken tahdonalaisen ja energiankulutusta lisäävän toiminnan kattava käsite, johon myös liikunnan katsotaan kuuluvan. Fyysisen aktiivisuuden käsite ei Vuoren mukaan sisällä näkökulmia psyykkisistä tai sosiaalisista tapahtumista. Puhuttaessa fyysisestä aktiivisuudesta voidaan myös käyttää sanaa liikkuminen. Liikkuminen sanana kattaa enemmän kuin sana liikunta, johon mielletään usein liikunnan harrastaminen. Liikkua-sanaa voidaan käyttää esimerkiksi silloin, kun halutaan edistää jonkun väestöryhmän liikkumattomuutta ja ehkäistä lihavuutta. (Vuori 2011a, 19–20.)

WHO:n määritelmän mukaan fyysinen aktiivisuus on luurankolihasen tuottamaa kehon liikettä, joka saa aikaan kehon energiankulutuksen lisääntymisen. Tämän määritelmän mukaan fyysinen aktiivisuus pitää sisällään normaaliin arkeen liittyviä tehtäviä, eikä sitä pidä sekoittaa liikuntaan. Liikunta nähdään toistuvana fyysisenä toimintana, jolla pyritään kehittämään tai ylläpitämään jotain fyysisen kunnan osa-aluetta. (WHO 2018.) Fyysinen aktiivisuus on siis liikettä, jonka avulla kulutetaan energiaa enemmän kuin paikallaan ollessa (UKK-instituutti 2020d).

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan elimistön kykyä selviytyä tehtävistä, jotka vaativat fyysistä ponnistelua. Riittävän fyysisen aktiivisuuden avulla voidaan ylläpitää koululaisten fyysistä toimintakykyä. (Kalaja 2017, 170, 180.) Tärkeä osa fyysistä aktiivisuutta on monipuolinen arkiliikunta, jolla on merkitys nuoren vireystasoon ja hyvään fyysiseen kuntoon (UKK-instituutti 2020d).

Inaktiivisuus eli liikkumattomuus on vastakohta fyysiselle aktiivisuudelle. Sillä ei tarkoiteta täydellistä lepotilaa, vaan harvoin toistuvia lihassupistuksia, jotka eivät ylläpidä lihasten normaalia tasoa. Inaktiivisuutta, kuten istumista tulisi välttää, sillä se lisää riskiä sairastumiselle fyysisestä aktiivisuudesta huolimatta. (Vuori 2011a, 20.)

Myös työssämme määrittelemme fyysisen aktiivisuuden olevan kaikkea liikettä, joka saa kehossa aikaan energiankulutuksen lisääntymisen. Rajaamme fyysisen

aktiivisuuden tarkastelun työssämme koulupäivän aikana tapahtuvaan liikkeeseen. Tarkastelemme fyysisen aktiivisuuden rasituksen tasoa Borgin asteikon avulla (UKK-instituutti 2020c).

3.2 Fyysisen aktiivisuuden suositukset nuorille

Liikuntasuositukset antavat kuvan siitä, millaista fyysistä aktiivisuutta suositellaan eri-ikäisille ja kuinka paljon. Suosituksissa on huomioitu terveyden näkökulma, ja sen vuoksi niissä on kuvattu fyysisen aktiivisuuden minimimäärä, jonka avulla pystytään ehkäisemään negatiivisia liian vähäisestä liikunnasta johtuvia vaikutuksia. On hyvä muistaa, että liikunnan vasteet ovat yksilöllisiä, joten liikuntasuosituksia ei tule tarkastella liian vakavasti. (Tammelin 2017, 54–55.)

Fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan 13–18-vuotiaiden lasten ja nuorten tulisi liikkua päivän aikana ainakin 1 tunti 30 minuuttia, ja puolet siitä tulisi olla reipasta liikuntaa. Suositusten mukaan joka päivä tulisi hengästyä sekä nostaa sykettä. Suositukset korostavat myös reippaana pysymisen tärkeyttä. Tällä tarkoitetaan pitkien istumisjaksojen välttämistä, pyöräilyn ja kävelyn suosimista sekä esimerkiksi välituntien aikaista pelailua. (UKK-instituutti 2008.)

Vuoren mukaan lapsille ja nuorille suositellaan vähintään tunti liikettä päivittäin. Sen avulla pystytään ennaltaehkäisemään myöhemmässä vaiheessa ilmeneviä haittoja toimintakyvylle, terveydelle ja yleiselle hyvinvoinnille. (Vuori 2011b, 145.) WHO:n fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan jokaisen alle 18-vuotiaan tulisi liikkua vähintään 60 minuuttia päivässä kohtalaisella tai hieman kovemalla intensiteetillä. Luita vahvistavaa liikuntaa tulisi sisältyä viikkoon vähintään kolme kertaa. (WHO 2018.)

Aikuisten liikkumisen suositukset ovat suunnattu 18–64-vuotiaille ja niissä korostetaan erityisesti paikallaanolon tauottamista sekä kevyttä liikuskelua, joita tulisi suosia mahdollisimman paljon päivän aikana. Suositusten mukaan viikon aikana tulisi olla 1 tunti 15 minuuttia rasittavaa liikuntaa tai 2 tuntia 30 minuuttia reipasta liikkumista. Aikuisten liikkumisen suosituksissa lihaskunnan ja liikehallinnan harjoittamista on suositeltu tehtäväksi kaksi kertaa viikossa. (UKK-instituutti 2020b.)

WHO:n aikuisten fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan 18–64-vuotiaiden tulisi liikkua vähintään 150 minuuttia kohtalaisella tai 75 minuuttia hieman kovemalla intensiteetillä viikon aikana. Lihaskuntoharjoittelua tulisi tehdä vähintään kahtena päivänä viikossa. WHO:n asettamat aikuisten liikkumisen suositukset ovat siis samankaltaiset verrattaessa Suomen suosituksiin. Suomen suosituksissa korostuvat kuitenkin enemmän paikallaanolon tauottamisen sekä liikuskellun tärkeys. (WHO 2018; UKK-instituutti 2020b.)

Tutkimuksemme kohderyhmään kuuluvat opiskelijat, jotka ovat lukion toisella ja kolmannella vuosikurssilla. Opiskelijat ovat keskimäärin 16–18-vuotiaita. Tarkastelemme työssämme aikuisille suunnattuja liikkumisen suosituksia, sillä suurin osa kohderyhmäämme kuuluvista opiskelijoista on nuoria aikuisia.

3.3 Koulupäivän aikainen liikunta ja Liikkuva opiskelu -ohjelma

Aikaisempaa tutkimustietoa on paljon vapaa-ajan liikunnasta ja sen vaikutuksista kouluikäisillä oppimiseen. Vasta hiljattain on alettu kiinnittämään huomiota koulupäivän aikaiseen liikuntaan ja tutkimukset aiheesta ovat lisääntyneet. Aiheesta tuotettu tieto on liittynyt muun muassa liikunnan yhteyksistä koulumenestykseen, tiedolliseen toimintaan ja oppimisen tekijöihin. Tämä tiedon lisääntyminen aiheesta on näkynyt perusopetuksen 2016 opetussuunnitelmassa siten, että toiminnallisuus koulupäivän aikana on huomioitu. Tutkimustulosten mukaan on todettu, että koulupäivän aikaisella liikunnalla on vaikutusta siihen, miten lapset oppivat ja millaisia tuloksia he saavat opiskelusta. (Liikkuva koulu 2018.) Huomiota on siis kiinnitetty peruskoulun koulupäivän liikunnallistamisen tutkimiseen ja toisen asteen tutkimukset aiheesta ovat vähäisiä.

Koulupäivän aikainen liikunta ala- ja yläkouluissa koostuu Opetushallituksen (2018) mukaan liikuntatunneista, liikuntakerhoista, koulumatkoista, välitunneista, istumisen tauottamisesta ja liikunnasta oppitunneilla sekä opetukseen integroidusta liikunnasta. Voidaan ajatella, että koulupäivän aikainen liikunta koostuu samoista osa-alueista myös lukioissa. Tarkastelemme työssämme koulupäivän aikaista liikuntaa koulumatkojen, välituntien, hyppytuntien, liikuntatuntien sekä opetukseen integroidun liikunnan ja oppituntien aikaisen liikunnan näkökulmasta.

Liikkuva koulu -ohjelmakokonaisuus on ollut jo vuodesta 2009 osa hallitusohjelman toteutusta. Yhtenä tavoitteena pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa on nostaa fyysistä aktiivisuutta kaikissa ryhmissä. Hallitusohjelmassa on mainittu keinona fyysisen aktiivisuuden nostamiselle esimerkiksi Liikkuva koulu -ohjelman laajentaminen eri ikäryhmille. Budjettiin onkin kohdennettu avustuksia eri hankkeille, joista yhtenä on mainittu Liikkuva opiskelu -ohjelma. (Liikkuva koulu 2016a.)

Sanna Marinin hallitusohjelman Liikkuva Suomi -ohjelmaan kuuluva Liikkuva opiskelu -ohjelma on suunnattu toisen asteen sekä korkeakoulujen opiskelijoille. Se on samalla myös osa Liikkuva koulu -ohjelmakokonaisuutta. Tavoitteena Liikkuva opiskelu -ohjelmassa on toisen ja kolmannen asteen opiskelijoiden fyysisen aktiivisuuden sekä opiskelukyvyn lisääminen. Tavoitteena on aktiivisen toimintakulttuurin kehittäminen jokaiselle oppilaitokselle sopivin keinoin. Liikkuva koulu -ohjelmakokonaisuus laajeni vuonna 2017, jolloin huomio kiinnitettiin myös toisen ja kolmannen asteen opiskelijoiden fyysiseen aktiivisuuteen. Koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus nähdään tärkeänä peruskoulujen ohella myös ylemmillä koulutusasteilla, joihin Liikkuva opiskelu -ohjelmakokonaisuus on suunnattu. (Liikkuva opiskelu 2018.)

3.4 Istumisen tauottaminen

Elias Lönnrotin mukaan ”Ihminen on luotu liikkumaan ja tämä onkin hänelle onneksi”. Liikunnan tulisi kuulua jokaisen elämään, sillä se on biologinen perustarve. Jokainen nykyihminen kantaa liikkuvan ihmisen perimää. Jotta kehomme pystyisi parhaalla mahdollisella tavalla toimimaan ja kehittymään, tarvitsee elimistö liikunnasta saatavia ärsykeitä. (Vuori 2003, 12,15.)

Nykypäivänä liikuntaa ei kerry automaattisesti, koska fyysistä työtä tehdään vähemmän ja istumista suositaan. Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan suomalaiset harrastavat liikuntaa aktiivisesti, mutta silti päivän aikana istumista kertyy liian paljon. Tiedetään, että passivisuudella on negatiivisia vaikutuksia esimerkiksi sydän- ja verenkiertoelimistöön sekä tuki- ja liikuntaelimistöön. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 8.)

Istumisen vähentämiseksi on luotu suosituksia eri ikäryhmät huomioiden. Suosituksilla pyritään edistämään ihmisten hyvinvointia ja terveyttä. Aikuiset istuvat yli kolme neljäsosaa siitä ajasta, kun he ovat hereillä. Paikallaanoloa kertyy istumapainotteisesta vapaa-ajasta sekä fyysisesti kevyestä työstä ja työmatkoista, jotka suurimmaksi osaksi ajetaan autolla. Opiskelijoille ja työikäisille suositellaan istumisen tauottamista arkisia parempia valintoja tekemällä. Valintoja voivat olla esimerkiksi portaiden valitseminen tai käveleminen aina silloin, kun se on mahdollista. Opiskeluyhteisöllä on suuri rooli fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä. Se kuitenkin vaatii yhteisten pelisääntöjen laatimista. (UKK-instituutti 2016.)

Kouluilla on erinomainen mahdollisuus tavoittaa nuoria ja tukea heitä kohti hyvinvoivaa elämäntapaa. Toiminnaltaan koulu on kuitenkin rakennettu ja suunniteltu niin, että siellä vietetään aikaa istuen. Istuminen ei ylety pelkästään koulumaailmaan, vaan se on koko yhteiskunnassamme normaalia. (Haapala 2018, 5.)

Lyhyelläkin istumisen tauottamisella on merkitystä esimerkiksi keskittymiskyvyn, työmuistin, tarkkaavaisuuden ja luetun ymmärtämisen kannalta. Pelkästään 12 minuutin liikkuminen saa aikaan näitä lyhytaikaisia oppimiseen liittyviä muutoksia. Pysyviä muutoksia saadaan aikaan harjoittamalla säännöllistä aktiivisuutta noin kaksi kertaa viikossa vähintään 2–3 kuukauden ajan. Näitä pysyviä muutoksia ovat esimerkiksi toiminnanohjauksen tehostuminen, matemaattisten kykyjen vahvistuminen sekä luovuuden lisääntyminen. (Hansen 2017, 197.)

4 TOIMINTAKULTTUURI

4.1 Koulun toimintakulttuuri

Koulun toimintakulttuuri nähdään nykyään tärkeänä opetuksen yhtenäisyyden toteutumisen kannalta. Yhteisön toimintakulttuuri on tapa toimia, ja se on muotoutunut historian ja kulttuurin kautta. Toimintakulttuuri ei ole muuttumaton, vaan sitä pystytään kehittämään ja muuttamaan. Toimintakulttuuri on suuri kokonaisuus, joka rakentuu monista eri palasista. Kokonaisuuteen liittyvät esimerkiksi työtä ohjaavat normit, työn organisointi, suunnittelu, toteutus ja arviointi, osaaminen yhteisön sisällä sekä osaamisen kehittäminen, ammatillisuus, pedagogiikka, ilma-
piiri sekä oppimisympäristöt. Toimintakulttuuriin vaikuttavat niin tiedostetut kuin tiedostamattomatkin tekijät. Toimintakulttuurin piirissä olevat altistuvat automaattisesti esimerkiksi toimintakulttuurin tavoille ja asenteille, vaikeivat he sitä tiedostaisikaan. (Opetushallitus 2014, 26.)

Koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden lisääminen vaatii koulun toimintakulttuurin muuttumista. Tulevaisuudessa koulujen toimintakulttuurien kehittämistä ohjaa periaate ja ajatus siitä, että fyysisesti aktiivisia koulupäiviä tulisi edistää sekä istuvasta työskentelytapavasta tulisi päästä irrottautumaan. Lähtökoh-
tana tälle on ymmärrys siitä, miten paljon fyysisellä aktiivisuudella on vaikutusta oppimiseen. Toimintakulttuurin kehittämistä ohjaa tietysti myös luonnollisen arki-
liikunnan vähentyminen yhteiskunnassa. (Haapala, Kantomaa, Kujala, Jaakkola & Tammelin 2017, 7.)

Syksyllä 2021 otetaan käyttöön lukion opetussuunnitelman perusteet (2019), joissa on huomioitu liikunnallinen toimintakulttuuri. Toimintakulttuuri on jokai-
sessa lukiossa tietynlainen. Positiivinen asenne, oppimaan innoittaminen ja kes-
tävän tulevaisuuden suosiminen näkyvät opetussuunnitelman perusteissa 2019. Kokonaisvaltainen hyvinvointi näkyy myös osana opetussuunnitelmaa ja lukio-
koulutuksen toimintakulttuuriin kuuluu opiskelijan fyysisen, psyykkisen ja sosi-
aalisen hyvinvoinnin vahvistaminen. Liikunnallisen toimintakulttuurin kannalta
tärkeänä pidetään opiskelun tauottamista, joka tukee jaksamista ja palautumista
koulupäivän aikana. (Opetushallitus 2019, 20–22.)

Tällä hetkellä käytössä oleva lukion opetussuunnitelma (2015) ei samalla tavalla nosta esille liikunnallista toimintakulttuuria kuin tuleva opetussuunnitelma. Lukion opetussuunnitelman perusteissa 2015 huomioidaan hyvinvointi ja opiskelijoita tuetaan kohti liikunnallista elämäntapaa. Koulupäivän aikaista liikunnallisuutta ei ole kuitenkaan tämänhetkisessä opetussuunnitelmassa otettu huomioon. (Opetushallitus 2015, 15–16; Opetushallitus 2019, 20–22.)

4.2 Opetussuunnitelma

Nykyään lukiot noudattavat opetussuunnitelman perusteita 2015 ja uudet opetussuunnitelman perusteet 2019 otetaan käyttöön ensi vuonna. Lukion opetussuunnitelman perusteiden (2019) mukaan lukio vahvistaa ja antaa valmiudet fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin ylläpitämiselle eri vaiheissa elämää. Opiskelijan hyvinvointiin vaikuttavat asiat otetaan huomioon kehittämis- ja suunnittelutyössä, johon myös opiskelijoita osallistetaan mukaan. Opetussuunnitelman mukaan hyvinvoinnin näkökulmien tulisi ohjata kaikkea toimintaa lukiossa, eli esimerkiksi olla mukana arkisissa kohtaamisissa sekä osana opetusta. (Opetushallitus 2019, 21–22.)

Lukion opetuksen yksi yleisistä tavoitteista on se, että opiskelijat ymmärtäisivät fyysisen aktiivisuuden sekä terveiden elämäntapojen olevan perusedellytyksiä terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Lukion oppiaineiden yhteisissä tavoitteissa hyvinvointiosaaminen nähdään laaja-alaisen osaamisen yhtenä osa-alueena. Hyvinvointiosaamiseen liittyy terveyden ja terveellisten elämäntapojen ymmärtäminen sekä oman fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn vaaliminen. Myös omasta hyvinvoinnista huolehtiminen sekä sitä tukevien toimintatapojen tunnistaminen kuuluu vahvasti opiskelijoiden hyvinvointiosaamiseen. Toisaalta myös omaa hyvinvointia ja turvallisuutta heikentävät tekijät tulee tunnistaa. Näitä tekijöitä voivat olla esimerkiksi kiusaaminen ja uupumus. Lukio-opinnot antavat opiskelijalle valmiuksia näiden ongelmien kohtaamiseen ja käsittelyyn. (Opetushallitus 2019, 59–62.)

5 LIIKUNNAN VAIKUTUKSET KOGNITIIVISIIN TOIMINTOIHIN

5.1 Kognitiiviset toiminnot

Viime aikoina tutkimuksissa ja yhteiskunnallisissa keskusteluissa on noussut esille liikunnan, kognitiivisten toimintojen sekä koulumenestyksen positiivinen yhteys. Tämä näkyy myös lukion 2015 opetussuunnitelmassa, jossa liikkumiseen ja toiminnallisuuteen on alettu kiinnittää enemmän huomiota. (Syväoja & Jaakkola 2017, 234.) Kognitiivisilla eli tiedollisilla toiminnoilla tarkoitetaan tiedon vastaanottamista, tallentamista, käsittelyä ja käyttöä (Opetushallitus 2018, 17).

Tiedonkäsittelyn kontrollointia sekä koordinointia kuvataan termillä toiminnanohjaus, johon sisältyy monia toisiinsa liittyviä toimintoja. Toiminnanohjaus liittyy muistin, tarkkaavaisuuden ja ajattelun säätelyyn. Nämä kolme osa-aluetta voidaan nimetä myös työmuistiksi, kognitiiviseksi joustavuudeksi sekä inhibitioksi. (Klenberg, Jämsä, Häyrinen & Korkman 2010, 7–8; Liikkuva koulu 2016b; Huotilainen & Moisala 2018, 17; Huotilainen & Saarikivi 2018, 60; Närhi 2018, 144; Opetushallitus 2018, 17.) Inhibitiolla tarkoitetaan kykyä hillitä itseä ja impulsseja. Fyysisen aktiivisuuden on todettu auttavan inhibition kontrollointiin. (Hansen 2018, 125.)

Näiden kolmen osa-alueen lisäksi myös aktiivinen tuottaminen sekä toiminnan ohjelmointi liitetään toiminnanohjaukseen. Toiminnanohjauksen avulla valitaan sellaiset kognitiiviset toiminnot, jotka tarvitaan siihen, että mielessä olevat päämäärät saavutetaan. Toisin sanottuna toiminnanohjauksen avulla säädellään käyttäytymistä tilanteen vaatimukseen sopiviksi. Toiminnanohjauksen avulla luodaan perusta korkeammille kognitiivisille toiminnoille. Korkeammiksi kognitiivisiksi toiminnoiksi luokitellaan esimerkiksi oppiminen, ongelmanratkaisu, luova ajattelu, suunnittelu ja vuorovaikutus. (Klenberg, Jämsä, Häyrinen & Korkman 2010, 7–8; Huotilainen & Saarikivi 2018, 60; Närhi 2018, 144.)

Tiedon vastaanottamiseen kuuluvat esimerkiksi tarkkaavaisuus ja havaitseminen. Muisti ja siihen kuuluvat osa-alueet liittyvät tiedon tallentamiseen ja ajattelu on osa tiedonkäsittelyä. (Opetushallitus 2018, 17.) Rauramaan mukaan liikunnan vaikutuksista korkeimpiin aivotointoihin kuten kognitioihin ei tiedetä vielä paljoa. Tiedetään kuitenkin, että liikunta luo ihmisille positiivisia tuntemuksia, kuten

iloa ja virkeyttä. Näin ollen voidaan olettaa, että kognitiivinen valmius on parempi iloisella ja virkeällä ihmisellä verrattuna esimerkiksi väsyneen ihmisen kognitiiviseen valmiuteen. (Rauramaa 2011, 49.)

Tiedon tallentamiseen liittyy oleellisesti hippokampus eli muistikeskus, joka on yksi aivojen osa. Se vastaa muistamisesta ja uuden oppimisesta. Liikunnan avulla pystytään vaikuttamaan sekä lyhyt- että pitkäkestoiseen muistiin, eli fyysisen aktiivisuuden avulla vaikutetaan muistin moniin eri osa-alueisiin. (Liikkuva koulu 2016; Hansen 2017, 134.) Erityisesti aerobisella liikunnalla näyttäisi olevan positiivisia vaikutuksia hippokampukseen (Rauramaa 2011, 49; Opetushallitus 2012, 18).

Tiedon käsittelyyn liittyvä otsalohko on aivojen ajatteleva osa, jota pystytään hippokampuksen lailla vahvistamaan fyysisellä aktiivisuudella. Heti kun keho lähtee liikkeelle, alkaa verenkierto aivoissa nopeutua ja siten myös otsalohkon toiminta paranee. Otsalohkoon muodostuu myös uusia verisuonia liikunnan jatkuessa pidempään. Hansenin mukaan aivoissa voi tapahtua suuriakin muutoksia liikunnan avulla. Aivot esimerkiksi työskentelevät tehokkaammin fyysisesti aktiivisella ihmisellä. Liikunnan avulla voidaan vaikuttaa aivoihin myös nuorentavasti, eli toisin sanottuna fyysisellä aktiivisuudella pystytään hidastamaan ikääntymisen aiheuttamia prosesseja aivoissa. (Hansen 2017, 42–44, 15.)

5.2 Tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky

Yksi kognitiivisista toiminnoista on tarkkaavaisuus, joka liittyy tiedon vastaanottamiseen. Tarkkaavaisuudella tarkoitetaan huomion kohdistamista oleellisiin asioihin, kuten koulussa oppitunnilla tapahtuvaan opetukseen. Huomio voidaan kiinnittää joko ympäristössä tai oman pään sisällä olevaan kohteeseen. Oppiminen vaatii aina tarkkaavaisuuden suuntaamista opeteltavan asian kannalta oleellisiin seikkoihin. Aivot työskentelevät jatkuvasti tehden päätöksiä siitä mihin huomio kiinnittyy. Tarkkaavaisuus on siis huomion kiinnittämistä, joka tapahtuu tietoisesti, tiedostamattomasti tai valikoivasti. Tarkkaavaisuus on myös kykyä erottaa oleellinen tieto kaiken muun aistitiedon joukosta. (Liikkuva koulu 2016b; Huotilainen & Moisala 2018, 13–15; Opetushallitus 2018, 42.)

Työssämme puhumme keskittymiskyvystä, jolla tarkoitetaan tarkkaavuuden pitkäkestoista ylläpitämistä (Leppämäki 2018, 243). Liikunnan avulla pystytään vaikuttamaan keskittymiskykyyn. Liikunta nostaa dopamiinitasoa ja siten säätelee keskittymis- ja palkitsemisjärjestelmiä. Dopamiini on välittäjäaine, joka auttaa esimerkiksi taustahälyn poissulkemisessa sekä siinä, että huomio pystytään suuntaamaan meneillään olevaan tekemiseen. Tiedetään, että dopamiinitaso nousee erityisesti fyysisen aktiivisuuden jälkeen sekä taso pysyy korkealla 1–2 tuntia liikumisen lopettamisesta. Jopa viiden minuutin fyysisellä aktiivisuudella on tutkittu olevan keskittymistä parantavia vaikutuksia. Tämän pohjalta on perusteltua harjoittaa fyysistä aktiivisuutta ennen keskittymistä vaativia tehtäviä. (Hansen 2017, 84–86, 91.)

5.2.1 Tarkkaavuuden säätely

Tarkkaavuus ja sen säätely vaikuttavat oppimiseen. Tarkkaavuuden säätelyn avulla valitaan tietoiseen ajatteluun oleellista tietoa ympäristön ärsykkeistä sekä kehon tuntemuksista. Tarkkaavaisuus voidaan jakaa osatoimintoihin, joita ovat tarkkaavuuden suuntaaminen, ylläpitäminen ja kohteen siirtämisen toiminnot. Tarkkaavuuden suuntaaminen eli focus tarkoittaa sitä, että kiinnitetään huomio olennaisiin asioihin, eikä anneta muiden ärsykkeiden vaikuttaa. Tarkkaavuuden ylläpitäminen eli sustain on sitä, että kohdennetaan tarkkaavuus pidemmäksi ajaksi. Tarkkaavuuden kohteen siirtäminen eli shift on kykyä siirtää tarkkaavuutta vaivattomasti kohteesta toiseen. Voidaan ajatella, että tarkkaavuuden neljäs osatoiminto liittyy työmuistin hyödyntämiseen, eli informaation pitämiseen muistissa tehtävän suorittamisen ajan. Työmuisti, tarkkaavaisuus ja toiminnanohjaus liittyvät toisiinsa. Tutkijoiden näkemykset aiheesta kuitenkin eroavat toisistaan. (Klenberg ym. 2010, 7–8; Terveyskylä 2020.)

Valikoiva eli selektiivinen tarkkaavaisuus on tärkeää keskittymiskyvyn kannalta. Valikoivalla tarkkaavaisuudella tarkoitetaan sitä, että pystytään suuntaamaan huomio tiettyyn asiaan eikä esimerkiksi ympärillä tapahtuvaan toimintaan. Liikunnalla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia keskittymiskykyyn. (Hansen 2017, 73.) Jo neljä minuuttia kestäväällä fyysisellä aktiivisuudella on vaikutusta selektiiv-

viseen tarkkaavaisuuteen. Tämä tarkoittaa siis sitä, että lyhyelläkin liikuntatuokilla saadaan aikaan positiivisia muutoksia keskittymiskyvyn kannalta. (Hansen 2017, 124–125.)

5.2.2 Tarkkaavuuden ongelmat

Tarkkaavuuden ongelmat liittyvät keskittymiseen, eli tarkkaavuuden pitkäkestoiseen ylläpitämiseen. Ongelmat tarkkaavuudessa johtuvat tarkkaavuuden tahdonalaisen säätelyn heikosta toiminnasta. Kun tarkkaavuuden säätelyssä on hankaluuksia, ohjaa keskittymistä motivaatio. Motivaatiotekijöitä voivat esimerkiksi olla välitön palaute joka toiminnasta saadaan, oma mielenkiinto tai jopa pakko kyseistä aihetta kohtaan. Ihminen ei siis voi päättää keskittyä tiettyyn aiheeseen, vaan keskittymiseen tarvitaan jokin motivaatiotekijä. (Leppämäki 2018, 243–244.)

Opetushallituksen (2020b) mukaan tyypillisiin tarkkaavuuden ja keskittymisen haasteisiin katsotaan kuuluvan esimerkiksi vaikeus keskittyä siihen mitä opiskellaan, vaikeudet vireystilan säätelyssä sekä ajatusten harhaileminen. Vireystilalla on yllättävän iso vaikutus keskittymiskykyyn. Vireystilan kontrollointi onkin hyvä tapa ylläpitää keskittymiskykyä. (Liukkonen 2017, 86.)

5.3 Liikunnan vaikutukset oppimistuloksiin

Liikunnalla on todettu olevan vaikutuksia aivojen rakenteisiin ja toimintaan sekä siten myös oppimiseen. Aivojen aineenvaihdunnan muutokset, kuten lisääntynyt verenkierto, parantunut hapensaanti sekä välittäjäaineiden tason nousu liittyvät liikunnan ja tiedollisten toimintojen yhteyteen. (Liikkuva koulu 2016b; Opetushallitus 2018, 22.)

Liikunnallinen tauko oppitunnilla sekä opetukseen integroitu liikunta vaikuttavat Opetushallituksen mukaan myönteisesti kouluarvosanoihin. Myönteisiä oppimistuloksia on havaittu erityisesti matemaattisissa aineissa. Koulupäivän aikaisen liikunnan on havaittu vaikuttavan positiivisesti myös tiedolliseen toimintaan, kuten työmuistiin, tarkkaavaisuuteen ja kognitiiviseen joustavuuteen. (Opetushallitus 2018, 17.)

Tutkimusten mukaan liikunnallinen tauko oppitunnin aikana voi vaikuttaa myönteisesti oppimismenestykseen. Kahdeksan kuukautta kestäneessä tutkimuksessa koulupäiviin lisättiin 3–5 luokkalaisille 20 minuuttia reipasta liikuntaa 5 minuutin pituisissa pätkissä. Tulosten mukaan oppiminen parani erityisesti matematiikassa, kun verrattiin tuloksia vertailuryhmän tuloksiin. Lukemisessa ei kuitenkaan havaittu merkitsevää eroa vertailuryhmien välillä. (Fedewa, Ahn, Erwin & Davis 2015, 147.) Tutkimusten mukaan ei ole kuitenkaan havaittu haittoja sillä, että liikuntaa sisällytetään koulupäivään ja oppitunneille (Erwin, Fedewa & Ahn 2012, 484).

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

6.1 Tutkimusasetelma ja tutkimusongelma

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa Rovaniemen kaupungille ja Lapin alueen lukioille opiskelijoiden koulupäivän aikaisesta fyysisen aktiivisuuden tasosta. Tavoitteena on myös saada tietoa siitä, miten opiskelijat kokevat liikunnan vaikutukset keskittymiskykyyn. Tulosten avulla koulut saavat yksityiskohtaista tietoa oman lukionsa opiskelijoiden fyysisestä aktiivisuudesta. Työstämme saatavien tulosten avulla lukiot pystyvät kehittämään koulupäivien aikaista toiminnallisuutta ja muuttamaan koulunsa toimintakulttuuria aktiivisemmaksi. Koulujen toimintaa tulisi kehittää niin, että opiskelijoilla olisi mahdollisuus mielekkääseen koulupäivän aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää lukiolaisten kokemuksia fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteydestä. Tutkimusjoukoksi muotoutui Lapin alueen yhdeksän lukion toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijat. Rajasimme tutkimuksen ulkopuolelle ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat, sillä heillä ei ole ehtinyt karttumaan kokemusta lukion toimintatavoista. Aikaisempien selvitysten perusteella nuorten fyysinen aktiivisuus ei täytä liikuntasuosituksia kaikkien nuorten kohdalla (Liikkuva koulu 2018).

Tutkimus toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena. Tiedonkeruu tehtiin kvantitatiiviselle tutkimukselle tyypillisellä sähköisellä kyselylomakkeella. Kyselyn näkökulmana on lukio-opiskelijoiden kokemus fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteydestä. Kyselylomake muotoutui fyysisen aktiivisuuden sekä keskittymisen ja tarkkaavuuden haasteiden ympärille (Opetushallitus 2020b). Kvantitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteisiin kuuluu laaja tutkimusjoukko. (Heikkilä 2014, 6–8.) Tutkimuksemme kattaa osan Lapin alueen lukioista. Tämä mahdollistaa tutkimukseemme suuren otoksen.

Kvantitatiivinen tutkimusprosessi alkaa Heikkilän mukaan tutkimusongelman määrittämisestä. Tutkimusongelman tulee olla tarkasti rajattu sekä selkeä. (Heikkilä 2014, 14.) Tutkimusongelmiamme ovat kysymykset:

- Kuinka paljon fyysistä aktiivisuutta on koulupäivän aikana?

- Miten opiskelijat kokevat liikunnan vaikutukset keskittymiskykyyn?

Tutkimuksemme hypoteesit ovat, että fyysistä aktiivisuutta ei ole paljon koulupäivän aikana ja että lukiolaiset kokevat liikunnalla olevan vaikutusta keskittymiskykyyn.

6.2 Määrällinen tutkimusmenetelmä

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä tutkii kysymyksiä, jotka liittyvät prosentteihin ja lukumääriin. Tarvitaan tarpeeksi suuri tutkimusjoukko, jotta tutkimus on järkevää toteuttaa tällaisella menetelmällä. Määrälliselle tutkimukselle on tyypillistä, että aineisto hankitaan tutkimuslomakkeilla, jotka pitävät sisällään valmiit vastausvaihtoehdot. Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla saadaan selville tietoa vallitsevasta tilanteesta, mutta tutkimuksella ei kuitenkaan saada selville riittävästi esimerkiksi asioiden syistä. (Heikkilä 2014, 8.)

Määrällinen tutkimus voi olla kartoittava, kuvaileva tai selittävä. Työmme on sekä kartoittava eli eksploratiivinen että kuvaileva eli deskriptiivinen tutkimus. Kuvailevassa tutkimuksessa esitetään esimerkiksi tapahtuman, ilmiön, tai toiminnan keskeisimmät asiat. Työmme keskeisin asia on selvittää, toteutuuko koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus. Kartoittavan tutkimuksen avulla pyritään löytämään selittäviä tekijöitä tutkittavalle ilmiölle. Työssämme tutkimme fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteyttä, jolloin työmme sisältää myös kartoittavan tutkimuksen piirteitä. (Vilka 2007, 20; Heikkilä 2014, 10.)

Yksi määrällisen tutkimuksen piirteistä on tiedon strukturointi, joka tarkoittaa sitä, että vastaajat ymmärtävät kysymykset samalla tavalla ja ne ovat toistettavissa. Muita määrällisen tutkimuksen piirteitä ovat mittaaminen, tulosten ilmaiseminen numeroiden avulla, objektiivisuus ja suuri vastaajien määrä. (Vilka 2007, 13–15.)

Tutkimuksen ei välttämättä tarvitse olla ainoastaan määrällinen tai laadullinen, vaan se voi sisältää piirteitä molemmista menetelmistä. Tällöin menetelmät täydentävät toisiaan ja aineistoa on mahdollista kerätä monipuolisesti eri menetelmiä käyttäen. (Heikkilä 2014, 6.) Työmme on määrällinen tutkimus. Toteutimme

kyselyn, jonka kysymykset on toteutettu määrällisen tutkimusmenetelmän mukaisesti.

Määrällinen tutkimus etenee tutkimusongelman määrittämisen jälkeen aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen perehtymisellä sekä tutkimussuunnitelman laatimisella. Tässä vaiheessa laaditaan myös mahdolliset hypoteesit. Seuraava vaihe on lomakkeen laatiminen, jonka jälkeen kerätään tutkimuksen tiedot. Kun tiedot on kerätty, siirytään tietojen käsittelyyn ja analysointiin. Lopuksi tulokset raportoidaan ja niistä tehdään johtopäätökset sekä hyödynnetään käytännössä. (Heikkilä 2014, 9.)

6.3 Aineistohankintamenetelmänä kysely

Heikkilän (2014) mukaan tutkimuslomakkeen laatiminen aloitetaan sillä, että nimetään tutkittavat asiat, minkä jälkeen suunnitellaan lomakkeen rakenne. Kyselymme koostuu perustietojen lisäksi viidestä eri osiosta, joissa selvitämme fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteyttä. Kyselymme osioihin kuuluvat koulumatka, oppitunnin aikainen fyysinen aktiivisuus, välitunnit, hyppytunnit ja liikuntatunnit. Osiot rakentuvat fyysiseen aktiivisuuteen liittyvistä kysymyksistä sekä vireystilaa ja keskittymiskykyä mittaavista kysymyksistä. Kyselylomakkeen ulkoasu on yksinkertainen ja selkeä sekä jokainen osio alkaa lyhyillä vastausohjeilla.

Kysymystyyppejä voi olla kolmenlaisia. Näitä ovat suljetut eli strukturoidut kysymykset, avoimet kysymykset sekä sekamuotoiset kysymykset (Heikkilä 2014, 34). Kyselymme koostuu suljetuista ja sekamuotoisista kysymyksistä. Rajasimme kyselyn ulkopuolelle avoimet kysymykset suuren tutkimusjoukon vuoksi. Avomissa kysymyksissä haasteita ovatkin vastausten luokittelu sekä niiden työläs ja aikaa vievä käsittely (Heikkilä 2014, 35).

Kysymyksissä käytimme Likertin asteikkoa, joka on tavallisesti 4- tai 5-portainen asenneasteikko. Asteikon ääripäät ovat useimmiten täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä. (Heikkilä 2014, 38–39.) Tutkimuskyselyssämme käytetään 5-portaista asteikkoa, jossa on mahdollisuus valita myös ”en osaa sanoa” -vastausvaihtoehto.

Kyselyn taustatiedoissa kartoitetaan opiskelijoiden viikon aikaista kokonaisaktiivisuutta. Kysymys pohjautuu UKK-instituutin liikkumisen suositukseen (UKK-instituutti 2020b). Kyselyssä selvitetään fyysisen aktiivisuuden pituutta. Vastausvaihtoehdot pohjautuvat tietoon siitä, että jo viiden minuutin fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia keskittymiskykyyn (Hansen 2017, 91). Keskittymiskykyä mittaavat kysymykset pohjautuvat tyypillisiin haasteisiin, joita liittyy keskittymiseen ja tarkkaavaisuuteen (Opetushallitus 2020b).

Fyysisen aktiivisuuden intensiteettiä mitataan Borgin asteikon avulla. Borgin asteikko koostuu numeroista 6–20, joiden avulla mitataan liikkumisen koettua rasittavuutta. (UKK-instituutti 2020c.) Tutkimuksessamme Borgin asteikko toimii pohjana fyysisen aktiivisuuden rasittavuuden mittaamiselle. Vastausvaihtoehdot on muokattu numeroiden 6–20 sijaan viiteen sanalliseen vastausvaihtoehtoon, joita ovat erittäin kevyt, kevyt, hieman rasittava, hyvin rasittava ja erittäin rasittava. Viisi vastausvaihtoehtoa helpottavat vastaajaa, eli ovat vastaajaystävällisempiä kuin perinteinen Borgin asteikko.

Tutkimuskyselymme on luotu Webropol-ohjelman avulla. Webropol-ohjelma on monipuolinen kyselytyökalu, mikä on pohjoismaiden käytetyin. Webropolin avulla pystytään luomaan monipuolinen kysely sekä saamaan raportit vastauksista (Webropol Oy, 2020.) Ennen varsinaista tutkimuskyselyn tekemistä on toteutettava pilottikysely, mikä testaa kyselyn toimivuuden (Heikkilä 2014, 22). Lähetimme kyselyn ensimmäisen version kymmenelle henkilölle, joista osa oli saman alan opiskelijoita ja loput olivat muita opiskelijoita. Saamamme palautteen perusteella muokkasimme kyselyä hieman lyhyemmäksi ja yksinkertaisemmaksi. Lopuksi muokkasimme kyselyä yhdessä ohjaajamme kanssa, jolloin kysely asettui lopulliseen muotoonsa.

6.4 Aineiston analysointi ja esittäminen

Tutkimusaineiston keräämisen jälkeen määrällisen tutkimuksen aineiston käsittelyyn kuuluu kolme vaihetta, jotka ovat lomakkeiden tarkistaminen, aineiston muuttaminen numeraaliseen muotoon ja aineiston tarkistaminen (Vilkkä 2007, 105). Webropol-ohjelma loi raportit tuloksista, joten saimme tulokset valmiiksi nu-

meraalisessa muodossa. Analysointi tapahtui prosentteja vertailemalla. Vertasimme keskenään miesten ja naisten vastauksia sekä esimerkiksi keskittymiskykyyn liittyvän kysymyksen kohdalla fyysisesti aktiivisten ja ei-aktiivisten henkilöiden tuloksia. Eri koulujen välistä vertailua toteutimme oppitunnin aikaiseen liikuntaan liittyvien kysymysten kohdalla.

Esitimme tulokset sanallisesti sekä kuvioilla. Kuvioiden avulla pystytään havainnollistamaan esimerkiksi naisten ja miesten tulosten eroja sekä helpottamaan prosenttien vertailua. Tulosten kuviot on luotu Webropol-raporttien pohjalta Word-ohjelmassa.

Määrällisen tutkimuksen analyysimenetelmän tulee aina antaa vastaukset siihen mitä ollaan tutkimassa. Tutkimukselle paras analysointimenetelmä löydetään kokeilemalla menetelmiä, mitkä sopivat kyseisille muuttujille. (Vilkka 2007, 119.) Tutkimustulosten raportoinnissa ja analysoinnissa keskityimme vastaamaan tutkimuskysymyksiimme. Tutkimuskysymykset toimivat analysoinnin pohjana. Pyrimme analysointivaiheessa löytämään myös vastauksen hypoteesimme todennukaisuuteen.

6.5 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Työssä on tärkeää noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Siihen kuuluvat muun muassa yleinen tarkkuus ja huolellisuus, rehellisyys ja avoimuus tutkimuksen sekä sen tulosten suhteen, järkevä kysymyksenasettelu ja luotettavuus. Luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että kyselyn vastaukset kerätään anonyymisti ja käsitellään tieto siten, että se ei loukkaa tutkimukseen osallistuvia henkilöitä eikä hyvää tieteellistä tapaa toimia. Hyvään tieteelliseen tapaan kuuluu myös avoimuus tulosten julkaisemisessa. (Vilkka 2007, 90–91.) Jokaisella tutkijalla on vastuu hyvien tieteellisten tapojen noudattamisesta. Tutkimus on eettinen ja sen tulokset uskottavia vain silloin, kun siinä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6–7.)

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetti on mahdollista jakaa sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan sitä, miten tutkimus on yleistettävissä ja jos on, niin millaisiin ryhmiin. Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan puolestaan tutkimuksen omaa

luotettavuutta. Tutkimuksen sisäiseen validiteettiin liittyvät kysymykset mittaavat muun muassa tutkimuksen käsitteitä, teoriaa, tutkimuskyselyn mittaria sekä mitaustilanteessa luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Validiteetilla tarkoitetaan siis sitä, mittaako mittari tutkimuksen kannalta tarkoituksenmukaista asiaa. (Metsämuuronen 2006, 55.)

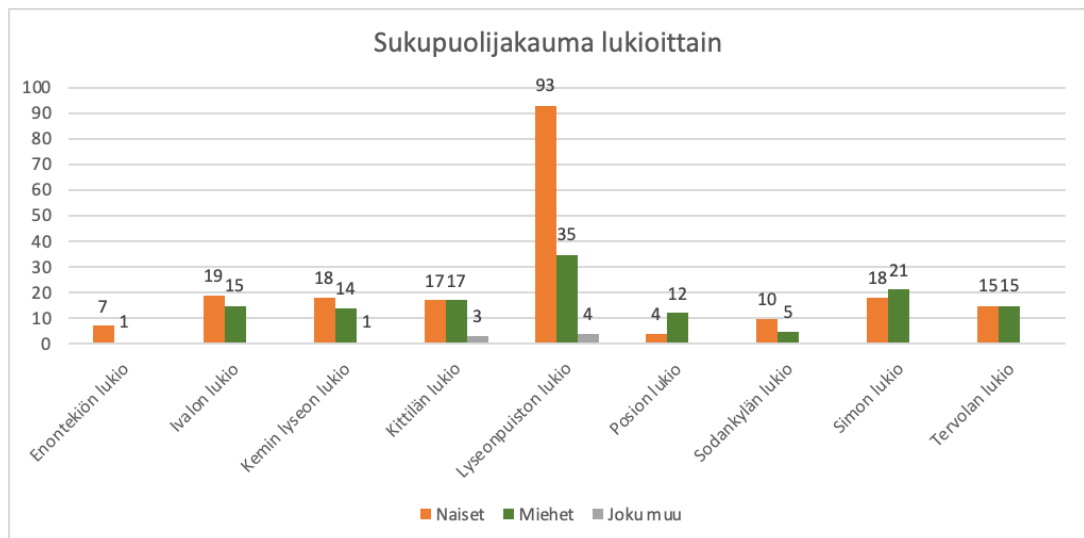
Myös reliabiliteetti kuvaa tutkimuksen luotettavuutta. Reliabelista tutkimuksesta saadaan tarkkoja toistettavissa olevia tutkijasta riippumattomia tuloksia. Reliabiliteettia olisi hyvä arvioida koko prosessin ajan niin tutkimuksen aikana kuin tutkimuksen jälkeen. (Vilka 2007, 149, 177; Heikkilä 2014, 12.)

Tutkijan tulee huolehtia siitä, että henkilötiedot pysyvät tunnistamattomina ja että tutkittavien yksityisyys pysyy turvassa. Hyvä tutkimus noudattaa aina tutkimusetiikkaa. Tutkijan vastuulla on tuotettu tutkimustieto ja sen mahdolliset virheet ja puutteet. Eettisestä näkökulmasta tutkimukseen osallistujilla on oikeus kieltäytyä osallistumisesta tutkimukseen. (Vilka 2007, 95, 101.) Tutkimuksessamme ei ole kerätty sellaisia henkilötietoja, joista tutkittavia olisi mahdollista tunnistaa. Tutkimuskysely toteutettiin sähköpostilinkin kautta, jolloin tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Kyselylomakkeen alussa osallistujille kerrottiin kyselyyn vastaamisen olevan vapaaehtoista ja tapahtuvan anonymisti. Esimerkiksi alhainen vastausprosentti ja väärinymmärretyt kysymykset voivat laskea tutkimuksen luotettavuutta. Tutkijan onkin tärkeää arvioida tutkimuksen luotettavuutta kriittisesti. (Heikkilä 2014, 15.)

7 TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYYSI

7.1 Taustatiedot

Kyselyyn osallistui 345 toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijaa yhdeksästä eri lukiosta (Kuvio 1). Opiskelijoita on lukioissa yhteensä 854, jolloin vastausprosentiksi muodostui 40. Kyselyyn vastasi 135 miestä, 201 naista ja vastaajista yhdeksän valitsi vastausvaihtoehdon ”joku muu”. Tulosten tulkinnan helpottamisen ja ”joku muu” -vastausten vähäisyyden vuoksi rajasimme tutkimustulosten analysoinnin vain naisten ja miesten välisten tulosten vertailuun. Vastaajat olivat 15–20-vuotiaita ja suurin osa heistä oli 17–18-vuotiaita. Kyselyyn vastanneista 197 ilmoitti opiskelevansa 2. vuosikurssilla ja 3. vuosikurssin opiskelijoita oli 148.



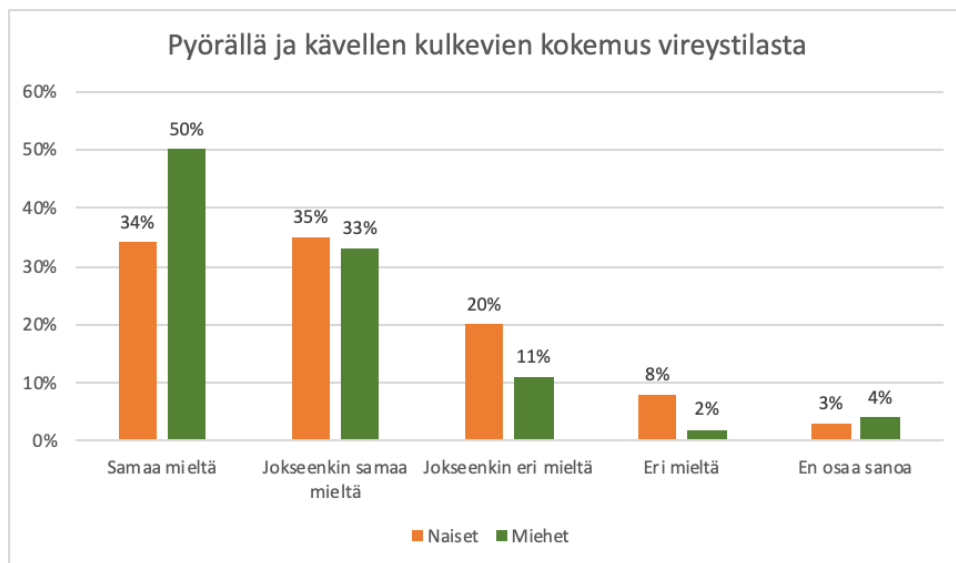
Kuvio 1. Sukupuolijakauma lukioittain

Miehistä 79 prosenttia ja naisista 66 prosenttia arvioi liikkuvansa vähintään suositusten verran. Opiskelijat arvioivat syksyn aikana kokemaansa stressiä neliporaisen janan avulla. Naisista 37 prosenttia oli kokenut itsensä erittäin stressaantuneeksi ja miehistä 13 prosenttia valitsi tämän vaihtoehdon. Naisvastaajista 42 prosenttia oli kokenut itsensä melko stressaantuneeksi. Miesvastaajista 46 prosenttia oli valinnut vastausvaihtoehdon ”hieman stressaantunut”.

7.2 Koulumatkan aikainen fyysinen aktiivisuus

Naisista 19 prosenttia ilmoitti kulkevansa koulumatkan kävellen ja miehistä kävellen kulki 12 prosenttia. Naisista 33 prosenttia ja miehistä 29 prosenttia kulki koulumatkansa pyöräillen. Naisista 45 prosenttia ja miehistä 56 prosenttia suosi moottoriajoneuvoa koulumatkan kulkemisessa. Sekä naisista että miehistä kolme prosenttia kulki koulumatkansa yhdistäen sekä moottoriajoneuvon että kävelyn tai pyöräilyn.

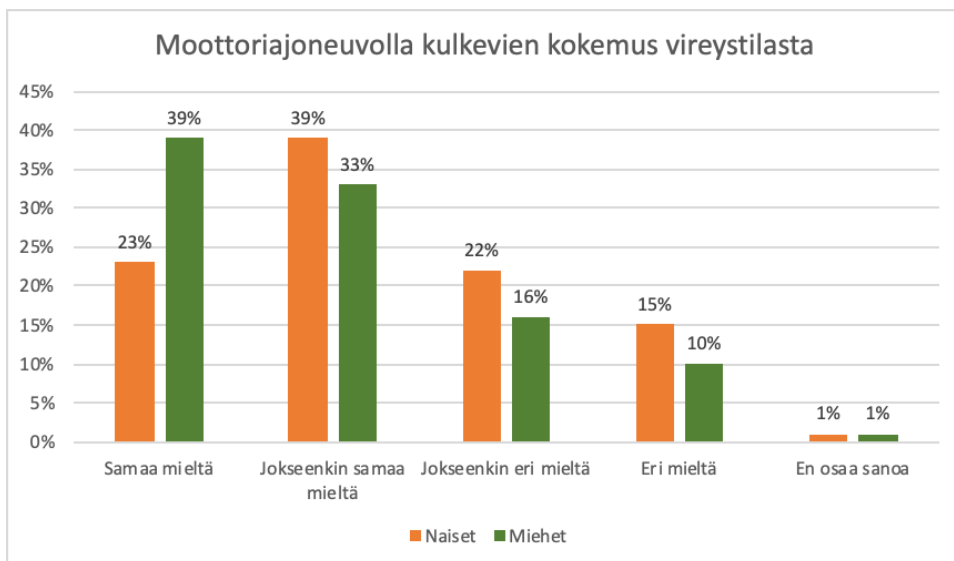
Muuten kuin moottoriajoneuvolla kouluun kulkevat opiskelijat arvioivat, kuinka paljon aikaa kului kyseiseen matkaan päivässä. Noin 30 prosenttia sekä naisista että miehistä valitsi vastausvaihtoehdon 5–20 minuuttia. Vastajat arvioivat koulumatkan jälkeistä vireystilansa kokemusta (Kuvio 2). Arviointi tehtiin väittämän: ”Vireystilani on hyvä koulumatkan jälkeen” avulla. Vastauksista eroteltiin pyörällä ja kävellen kulkevien kokemukset.



Kuvio 2. Pyörällä ja kävellen kulkevien kokemus vireystilasta

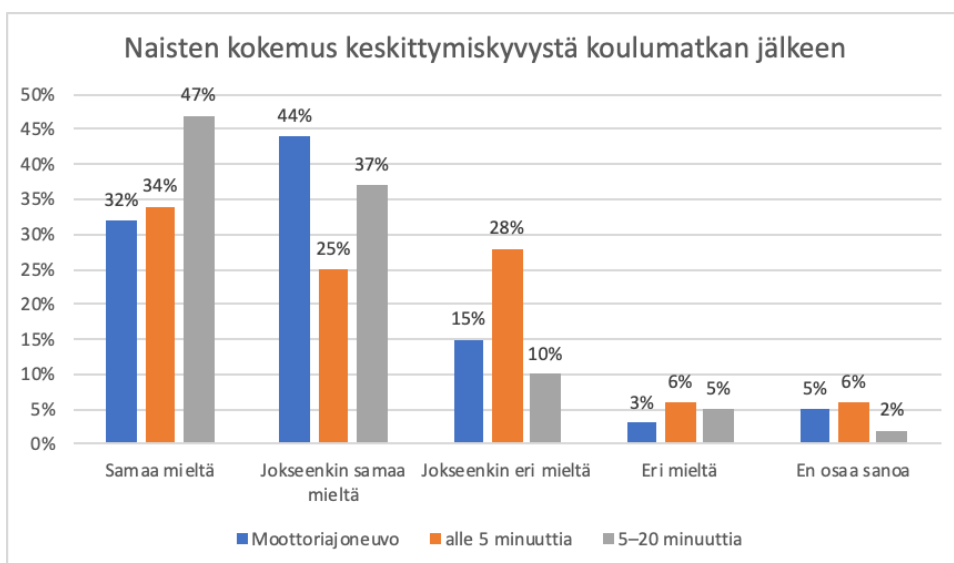
Pyörällä ja kävellen kulkevista naisista 34 prosenttia ja miehistä 50 prosenttia oli samaa mieltä siitä, että vireystila on hyvä koulumatkan jälkeen. Naisista 35 prosenttia ja miehistä 33 prosenttia oli jokseenkin samaa mieltä kyseisen kysymyksen kohdalla. Moottoriajoneuvolla kulkevista naisista 23 prosenttia ja miehistä 39 prosenttia koki vireystilansa hyväksi koulumatkan jälkeen. Naisista 39 prosenttia

ja miehistä 33 prosenttia oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että vireystila on hyvä koulumatkan jälkeen (Kuvio 3).



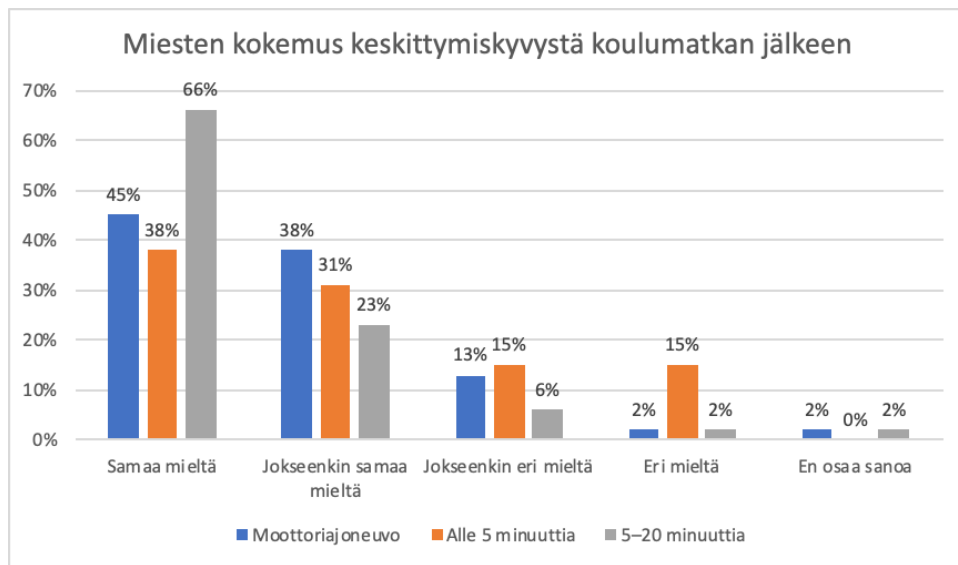
Kuvio 3. Moottoriajoneuvolla kulkevien kokemus vireystilasta

Moottoriajoneuvolla kouluun kulkevista naisista 32 prosenttia oli samaa mieltä siitä, että he kykenevät keskittymään opiskeltavaan asiaan koulumatkan jälkeen. Niistä naisopiskelijoista, jotka käyttivät koulumatkastansa aktiivisesti 5–20 minuuttia, 47 prosenttia vastasi “samaa mieltä” keskittymiskykyyn liittyvään kysymykseen (Kuvio 4).



Kuvio 4. Naisten kokemus keskittymiskyvystä koulumatkan jälkeen

Moottoriajoneuvolla kouluun kulkevista miehistä 45 prosenttia oli samaa mieltä siitä, että he kykenevät keskittymään opiskeltavaan asiaan koulumatkan jälkeen. Niistä miesopiskelijoista, jotka käyttivät koulumatkastansa aktiivisesti 5–20 minuuttia, 66 prosenttia vastasi “samaa mieltä” keskittymiskykyyn liittyvään kysymykseen (Kuvio 51).



Kuvio 5. Miesten kokemus keskittymiskyvystä koulumatkan jälkeen

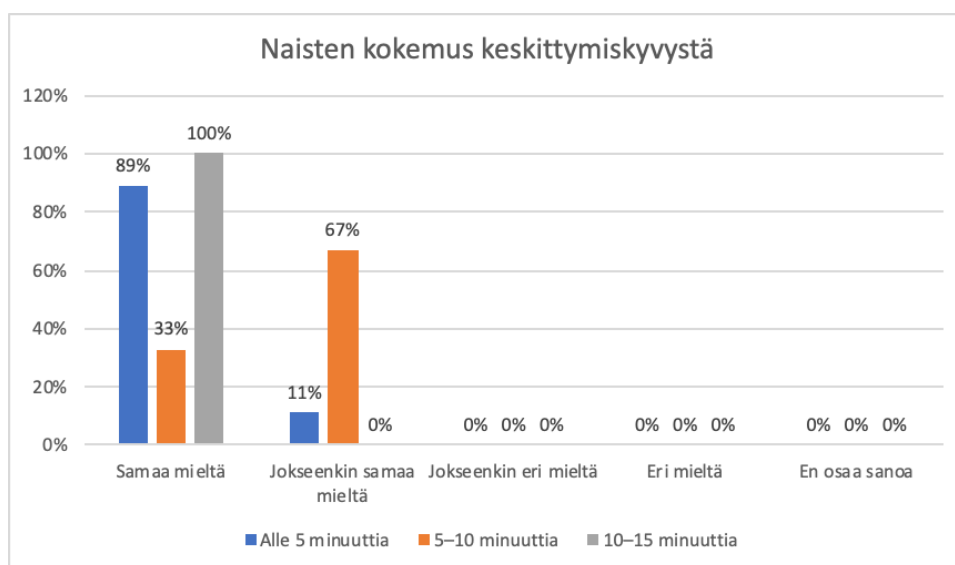
7.3 Oppitunnin aikainen fyysinen aktiivisuus

Oppitunnin aikainen fyysinen aktiivisuus määriteltiin tutkimuksessa taukojum-paksi, oppitunnin aikaiseksi luokassa liikuskeluksi tai tehtävien tekemiseksi muuten kuin istuen. Kahdeksalla prosentilla vastaajista oli koulussa järjestettyä oppitunnin aikaista fyysistä aktiivisuutta. Vastaajista 76 prosenttia kertoi aktiivisuuden kestävän yhtäjaksoisesti alle viisi minuuttia.

Vastaajista 29 opiskelijaa ilmoitti koulussa järjestettävän oppitunnin aikaista fyysistä aktiivisuutta. Nämä vastaajat jakautuivat lukioihin Enontekiölle, Kemiin, Kittilään, Posiolle, Simoon sekä Tervolaan. Ei -vastausten (92 %) perusteella suurimmassa osassa tutkimukseen osallistuneista lukioista ei järjestetä viikoittain

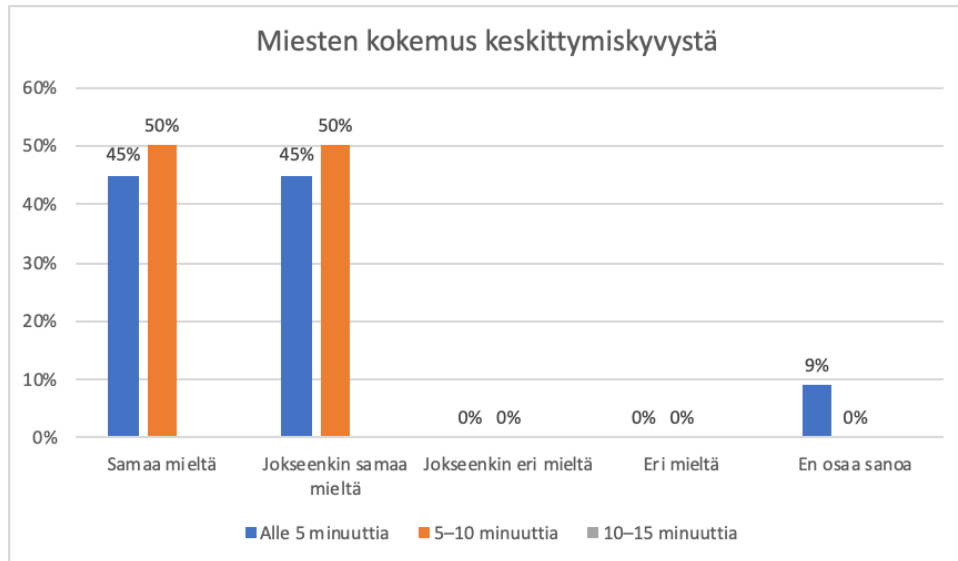
taukojummppaa tai muuta oppitunnin aikaista liikuskelua. Vastaajista 49 prosenttia oli samaa mieltä ja 40 prosenttia oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että heidän vireystilansa on hyvä oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen.

Naisista, jotka liikkuvat alle 5 minuuttia oppitunnin aikana, 89 prosenttia oli samaa mieltä ja 11 prosenttia jokseenkin samaa mieltä siitä, että he kykenevät keskittymään opiskeltavaan asiaan. Oppitunnin aikana 5–10 minuuttia liikkuvista naisista 33 prosenttia oli samaa mieltä ja 67 prosenttia jokseenkin samaa mieltä siitä, että he kykenevät keskittymään opiskeltavaan asiaan (Kuvio 6).



Kuvio 6. Naisten kokemus keskittymiskyvystä oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen

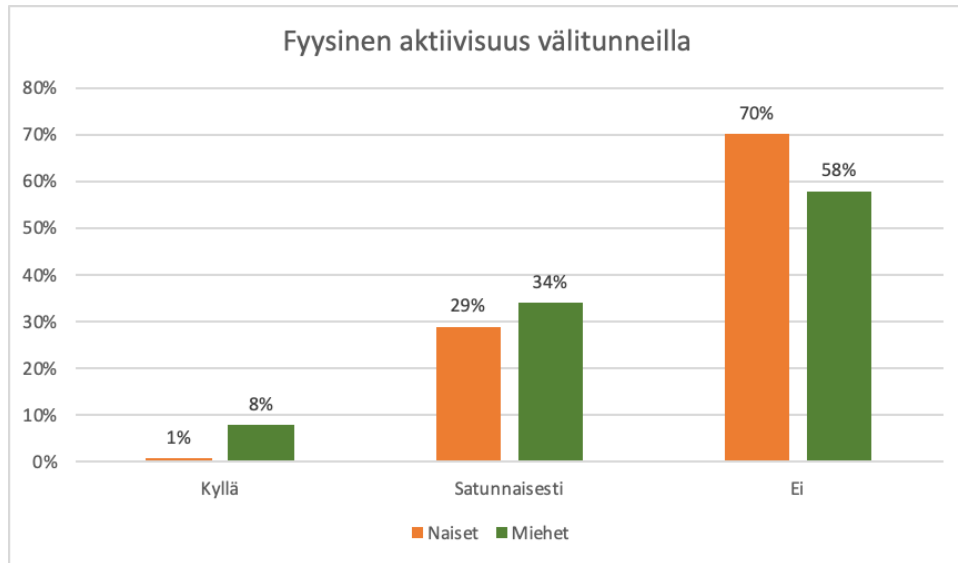
Alle 5 minuuttia oppitunnin aikana liikkuvista miehistä 45 prosenttia oli samaa mieltä ja jokseenkin samaa mieltä siitä, että he kykenevät keskittymään opiskeltavaan asiaan. Oppitunnin aikana 5–10 minuuttia liikkuvista miehistä 50 prosenttia oli samaa mieltä ja jokseenkin samaa mieltä siitä, että he kykenevät keskittymään opiskeltavaan asiaan (Kuvio 7).



Kuvio 7. Miesten kokemus keskittymiskyvystä oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen

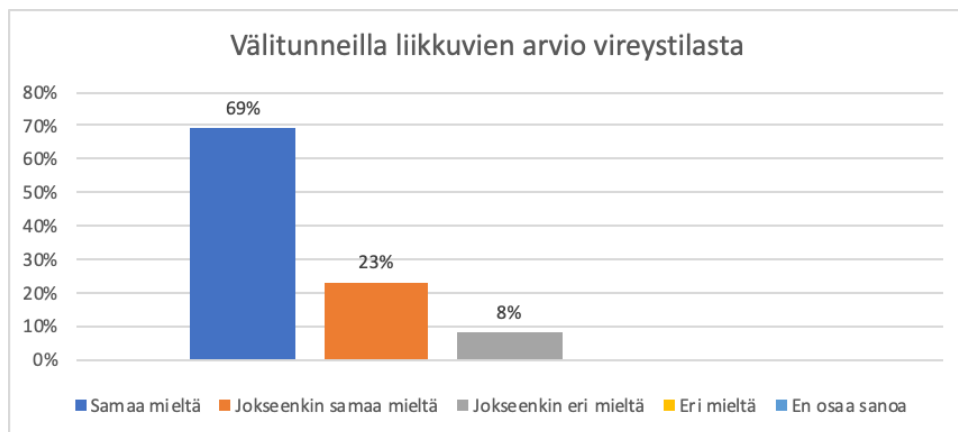
7.4 Välituntien aikainen fyysinen aktiivisuus

Kuviosta 8 ilmenee naisten ja miesten vastaukset kysymykseen “Koetko olevasi fyysisesti aktiivinen välitunneilla?” Vastaajista 65 prosenttia ei liikkunut välituntien aikana. Yksi prosentti naisista ja kahdeksan prosenttia miehistä ilmoitti olevansa fyysisesti aktiivisia välitunneilla. Naisista 29 prosenttia ja miehistä 34 prosenttia liikkui satunnaisesti välitunneilla (Kuvio 8). Välitunneilla liikkuvista miehistä ja naisista 65 prosenttia arvioi välituntien aikaisen fyysisen aktiivisuuden hetken kestävän alle viisi minuuttia ja noin 30 prosenttia kertoi hetken kestävän 5–10 minuuttia.



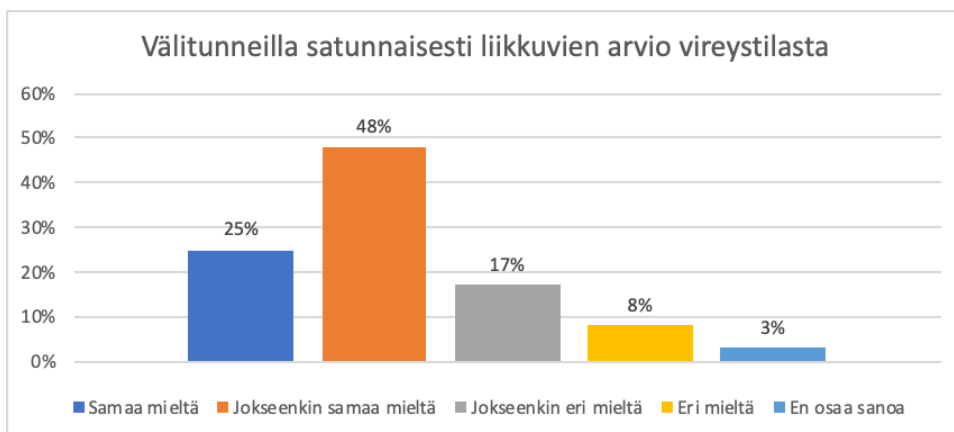
Kuvio 8. Fyysinen aktiivisuus välitunneilla

Opiskelijat vastasivat väitteeseen: “Vireystilani on hyvä välitunnin jälkeen.” Vastajat on eroteltu välitunneilla liikkuviin, satunnaisesti liikkuviin ja ei-liikkuviin. Välitunneilla liikkuvista 69 prosenttia oli samaa mieltä, 23 prosenttia jokseenkin samaa mieltä ja kahdeksan prosenttia jokseenkin eri mieltä siitä, että vireystila on hyvä välitunnin jälkeen (Kuvio 9).



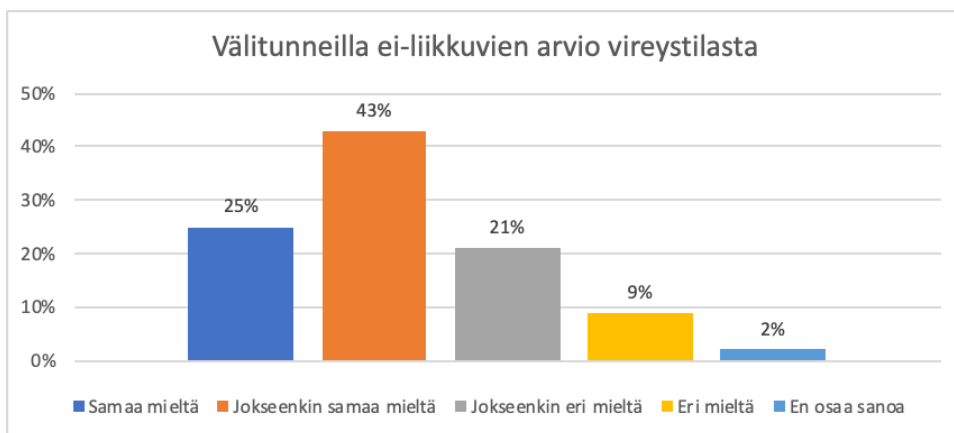
Kuvio 9. Välitunneilla liikkuvien arvio vireystilasta

Välitunneilla satunnaisesti liikkuvista 25 prosenttia oli samaa mieltä, 48 prosenttia jokseenkin samaa mieltä, 17 prosenttia jokseenkin eri mieltä ja kahdeksan prosenttia eri mieltä siitä, että vireystila on hyvä välitunnin jälkeen. Kolme prosenttia vastaajista ei osannut arvioida vireystilaansa (Kuvio 10).



Kuvio 10. Välitunneilla satunnaisesti liikkuvien arvio vireystilasta

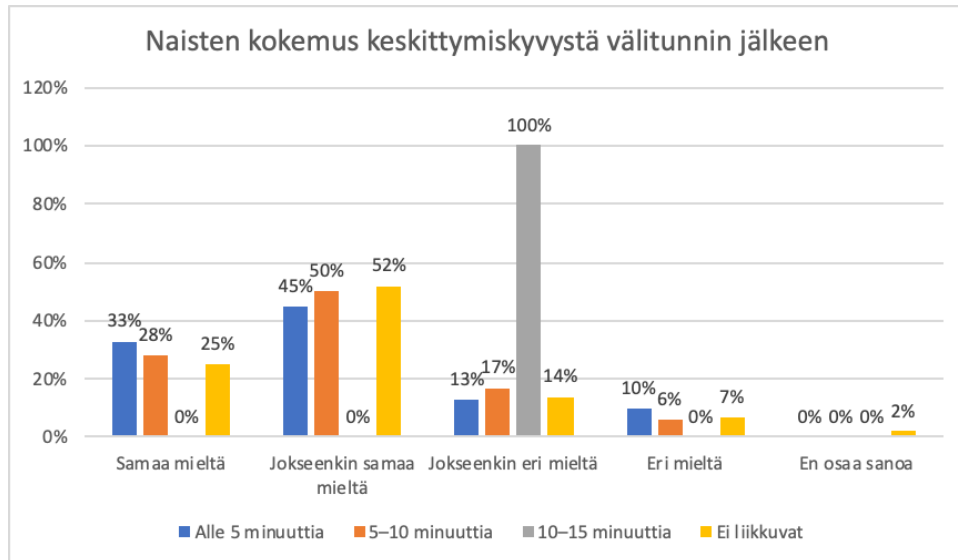
Välitunneilla ei-liikkuvista 25 prosenttia oli samaa mieltä, 43 prosenttia jokseenkin samaa mieltä, 21 prosenttia jokseenkin eri mieltä ja yhdeksän prosenttia eri mieltä siitä, että vireystila on hyvä välitunnin jälkeen. Kaksi prosenttia vastaajista valitsi vaihtoehdon “en osaa sanoa” (Kuvio 11).



Kuvio 11. Välitunneilla ei-liikkuvien arvio vireystilasta

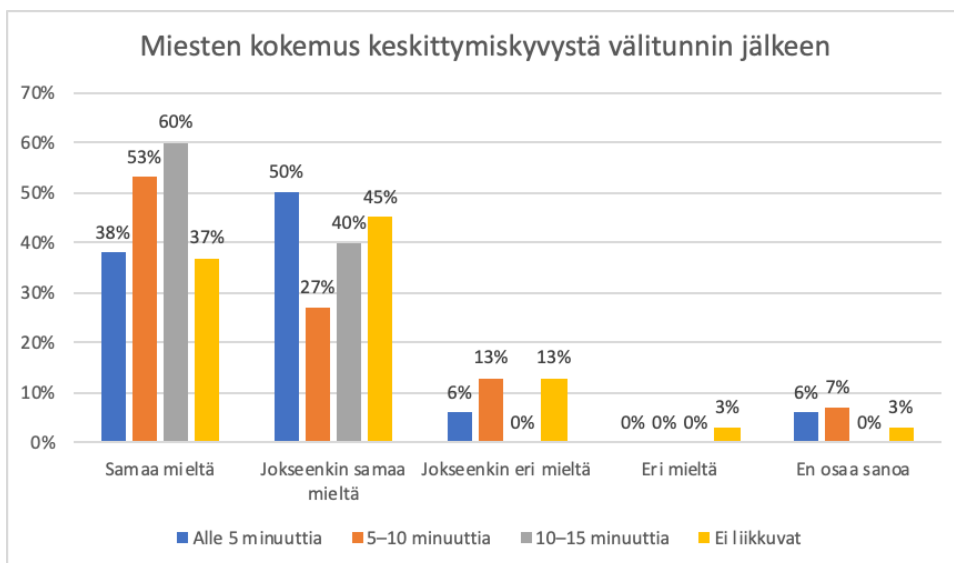
Välitunnin aikaista fyysisen aktiivisuuden pituutta verrattiin keskittymiskyvyn kokemukseen. Tutkimuskyselyssä vastausvaihtoehtoja oli neljä, joista rajattiin taulukon ulkopuolelle vähäisten vastausten vuoksi vaihtoehto “yli 15 minuuttia”. Naisten kohdalla (Kuvio 12) “samaa mieltä” -vastausvaihtoehdon valitsi alle 5 minuuttia liikkuvista 33 prosenttia, 5–10 minuuttia liikkuvista 28 prosenttia, 10–15 minuuttia liikkuvista nolla prosenttia ja ei-liikkuvista 25 prosenttia. “Jokseenkin

samaa mieltä” -vastausvaihtoehdon valitsi alle 5 minuuttia liikkuvista 45 prosenttia, 5–10 minuuttia liikkuvista 50 prosenttia, 10–15 minuuttia liikkuvista nolla prosenttia sekä ei-liikkuvista 52 prosenttia.



Kuvio 12. Naisten kokemus keskittymiskyvystä välitunnin jälkeen

Miehistä (Kuvio 13) “samaa mieltä” -vastausvaihtoehdon valitsi alle 5 minuuttia liikkuvista 38 prosenttia, 5–10 minuuttia liikkuvista 53 prosenttia, 10–15 minuuttia liikkuvista 60 prosenttia sekä ei-liikkuvista 37 prosenttia. “Jokseenkin samaa mieltä” -vastausvaihtoehdon valitsi alle 5 minuuttia liikkuvista 50 prosenttia, 5–10 minuuttia liikkuvista 27 prosenttia, 10–15 minuuttia liikkuvista 40 prosenttia sekä ei-liikkuvista 45 prosenttia.

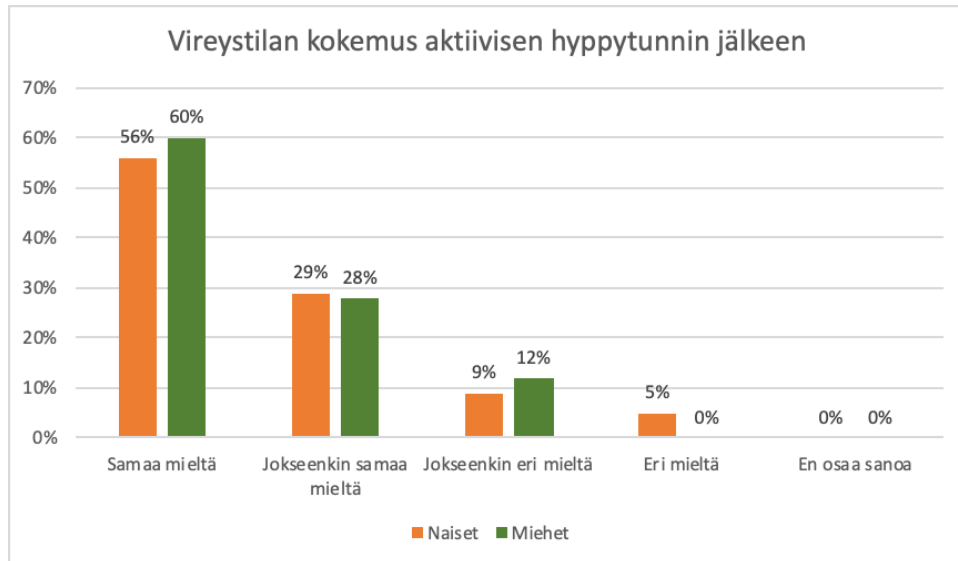


Kuvio 13. Miesten kokemus keskittymiskyvystä välitunnin jälkeen

7.5 Hyppytuntien aikainen fyysinen aktiivisuus

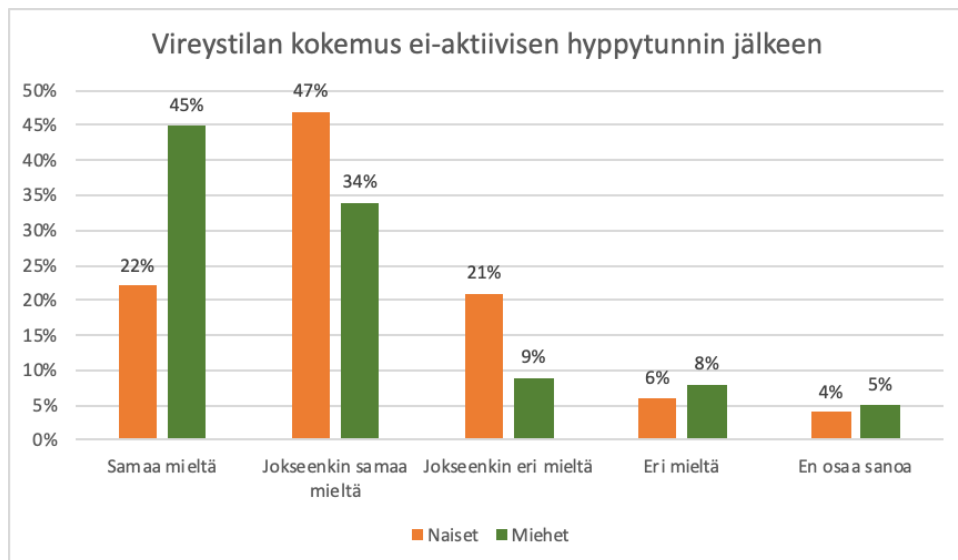
Kyselyyn vastaajista 24 prosenttia kertoi olevansa fyysisesti aktiivisia viikoittain hyppytunneilla. Hyppytunneilla aktiivisista opiskelijoista 45 prosenttia liikkui kerrallaan 15 minuuttia ja 17 prosenttia liikkui 60 minuuttia tai enemmän. Loput vastaajista liikkui 30 tai 45 minuuttia hyppytunnin aikana. Puolet opiskelijoista ei käyttänyt hyppytunneilla aikaa fyysiseen aktiivisuuteen. Kuluvan lukukauden aikana neljäsosalla opiskelijoista ei ollut hyppytunteja. Naisista 27 prosenttia ja miehistä 19 prosenttia kertoi liikkuvansa viikoittain hyppytunneilla.

Opiskelijat arvioivat hyppytunnin jälkeistä vireystilan kokemusta väittämän “vireystilani on hyvä hyppytunnin jälkeen” avulla. Naisten ja miesten vireystilan kokemukset on eroteltu aktiivisen ja ei-aktiivisen hyppytunnin jälkeen. Naisista 56 prosenttia ja miehistä 60 prosenttia valitsi vastausvaihtoehdon “samaa mieltä” arvioidessaan vireystilan kokemusta aktiivisen hyppytunnin jälkeen (Kuvio 14).



Kuvio 14. Vireystilan kokemus aktiivisen hyppytunnin jälkeen

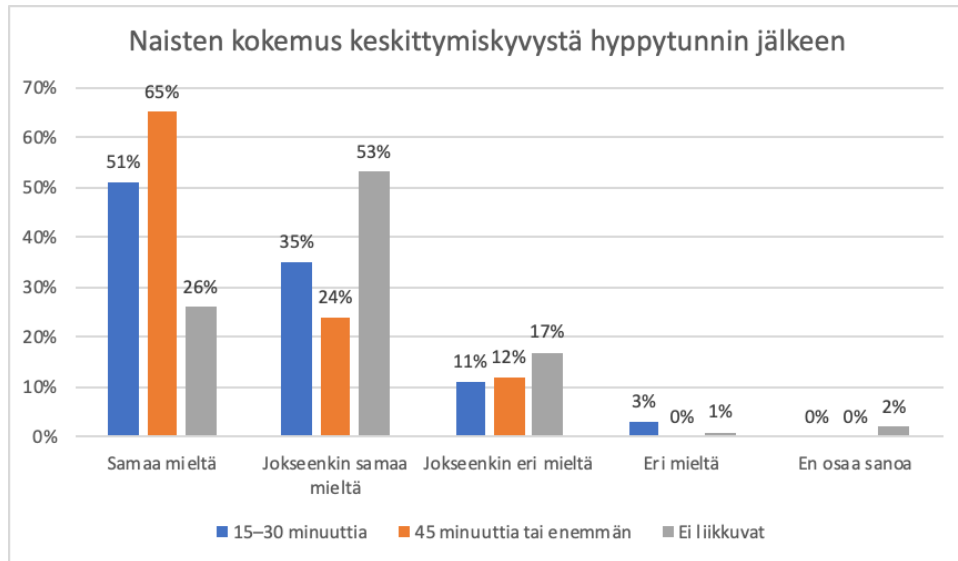
Ei-aktiivisen hyppytunnin jälkeen (Kuvio 15) naisista 22 prosenttia ja miehistä 45 prosenttia vastasi “samaa mieltä”. Jokseenkin samaa mieltä oli naisista 47 prosenttia ja miehistä 34 prosenttia.



Kuvio 15. Vireystilan kokemus ei-aktiivisen hyppytunnin jälkeen

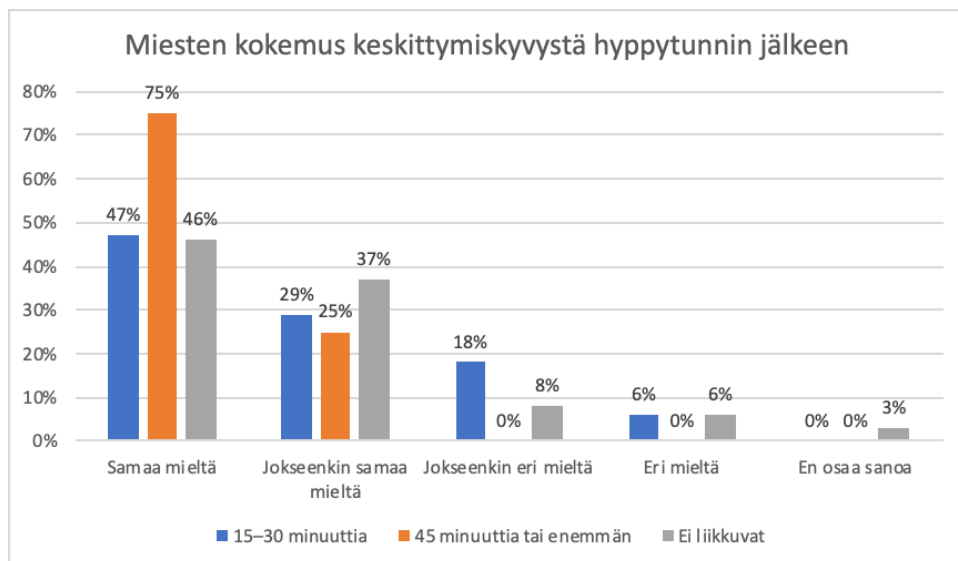
Yli 45 minuuttia hyppytunnin aikana liikkuvat naiset (65 %) (Kuvio 16) ja miehet (75 %) (Kuvio 17), kokivat keskittymiskyksensä olevan hyvä. Puolestaan 15–30

minuuttia liikkuvista naisista 51 prosenttia ja miehistä 47 prosenttia koki keskittymiskyvyn olevan hyvä.



Kuvio 16. Naisten kokemus keskittymiskyvystä hyppytunnin jälkeen

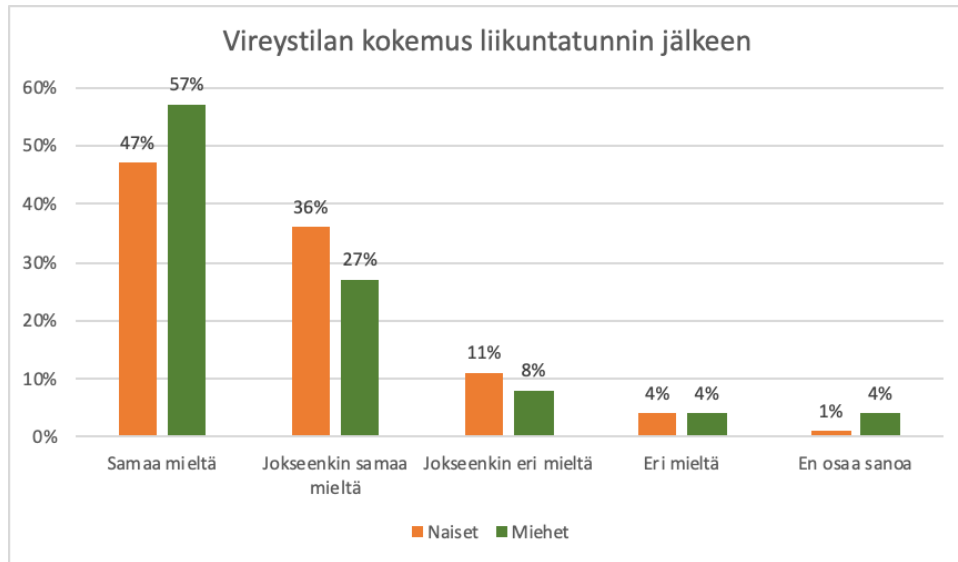
Hyppytunneilla ei-liikkuvien opiskelijoiden kokemus keskittymiskyvystä oli hyvä naisista 26 prosentilla ja miehistä 46 prosentilla. Ei-liikkuvista naisista 53 prosenttia ja miehistä 37 prosenttia oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että keskittymiskyky on hyvä hyppytunnin jälkeen.



Kuvio 17. Miesten kokemus keskittymiskyvystä hyppytunnin jälkeen

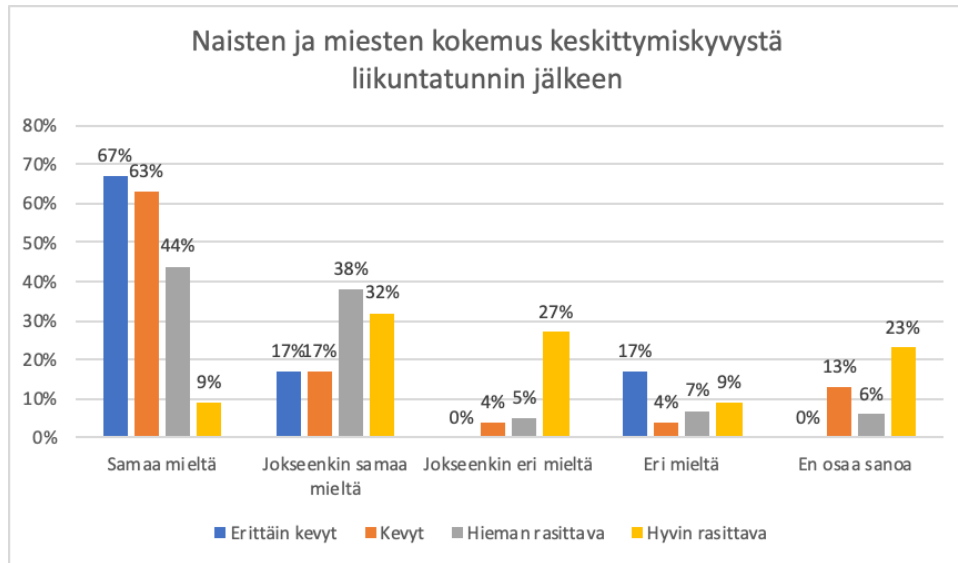
7.6 Liikuntatunnit

Noin 60 prosenttia opiskelijoista ei osallistu liikuntatunneille. Naisista 47 prosenttia ja miehistä 57 prosenttia vastasi “samaa mieltä” sekä naisista 36 prosenttia ja miehistä 27 prosenttia vastasi “jokseenkin samaa mieltä” väitteeseen “vireystilani on hyvä liikuntatunnin jälkeen” (Kuvio 18).



Kuvio 18. Vireystilan kokemus liikuntatunnin jälkeen

Kuviosta 19 ilmenee naisten ja miesten kokemukset keskittymiskyvystä liikuntatunnin jälkeen. Opiskelijat arvioivat liikuntatunnin rasittavuutta viisiportaisen asteikon avulla. Yksikään opiskelija ei valinnut vastausvaihtoehtoa “erittäin rasittava”. Keskittymiskykyä arvioitiin väittämän “liikuntatunnin jälkeen kykenen keskittymään opiskeltavaan asiaan” avulla. Niistä opiskelijoista, jotka kokivat liikuntatunnin erittäin kevyeksi, 67 prosenttia valitsi vastausvaihtoehdon “samaa mieltä”, kun taas niistä, jotka kokivat liikuntatunnin kevyeksi, 63 prosenttia vastasi “samaa mieltä” (Kuvio 19).



Kuvio 19. Naisten ja miesten kokemus keskittymiskyvystä liikuntatunnin jälkeen

7.7 Johtopäätökset

Tässä luvussa esittelemme tutkimuksemme tuloksia tutkimusongelmien ja -kysymysten näkökulmasta. Luvussa 6.1 on mainittu tutkimusongelmamme, joita ovat kysymykset:

- Kuinka paljon fyysistä aktiivisuutta on koulupäivän aikana?
- Miten opiskelijat kokevat liikunnan vaikutukset keskittymiskykyyn?

Johtopäätöksissä arvioimme myös hypoteesiemme toteutumista. Tutkimuksemme hypoteesit ovat, että fyysistä aktiivisuutta ei ole paljon koulupäivän aikana ja että lukiolaiset kokevat liikunnalla olevan vaikutusta keskittymiskykyyn.

Keräsimme taustatietoa opiskelijoiden stressitasosta ja viikon aikaisen kokonaisliikunnan määrästä. Vertasimme viikon aikaista liikkumista UKK-instituutin asettamiin aikuisten liikuntasuosituksiin. Naisista yli puolet ja miehistä neljä viidesosa arvioi liikkuvansa vähintään suositusten mukaisesti. Tulosten mukaan miehille kertyy siis enemmän liikuntaa viikon aikana kuin naisille. Naiset kokivat olleensa syksyn aikana stressaantuneempia kuin miehet. Naisten vähäisellä liikunnalla saattaa mahdollisesti olla vaikutusta korkeammaksi koettuihin stressitasoihin.

Selvitimme kyselyssämme koulumatkan aikaista fyysistä aktiivisuutta. Fyysinen aktiivisuus jää puuttumaan monelta opiskelijalta jo koulumatkalta, sillä jopa 45 prosenttia käyttää koulumatkansa kulkemiseen moottoriajoneuvoa. Pyörällä ja kävellen kulkevien kokemuksia vireystilasta verrattiin moottoriajoneuvolla kulkevien kokemuksiin. Pyörällä ja kävellen kulkevat naiset kokevat vireystilansa olevan parempi kuin moottoriajoneuvolla koulumatkansa kulkevat. Miesten kohdalla erot näkyvät väitteissä ”jokseenkin eri mieltä” ja ”eri mieltä”, eli moottoriajoneuvolla kulkevat arvioivat kokemuksen vireystilasta huonommaksi.

Tutkimme koulumatkan aikaisen fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteyttä. Vastausten avulla halusimme selvittää, onko fyysisesti aktiivisella koulumatkalla vaikutusta keskittymiskyvyn kokemukseen. Vertasimme koulumatkan kestoa opiskelijoiden arvioon keskittymiskyvystä matkan jälkeen. Rajasimme vertailun kolmeen vastausvaihtoehtoon, sillä opiskelijoiden vastaukset olivat painotuneet niihin. Ensimmäiseen kategoriaan kuuluvat moottoriajoneuvolla koulumatkansa kulkevat opiskelijat, jotka eivät siis saa fyysistä aktiivisuutta matkansa aikana. Kaksi muuta kategoriaa ovat alle viisi minuuttia ja 5–20 minuuttia koulumatkaansa käyttävät opiskelijat. Jaoin naiset ja miehet erilleen vertaillaksemme koulumatkan jälkeistä keskittymiskyvyn kokemusta. Sekä miehet että naiset kokevat yli viiden minuutin koulumatkan vaikuttavan positiivisesti keskittymiskykyyn.

Oppitunnin aikaista fyysistä aktiivisuutta kertyy vain kahdeksalle prosentille vastaajista, mikä on kyselyn kokonaisvastaajamäärään (n=345) verrattuna todella vähän. Heistä suurin osa kertoo aktiivisuuden kestävän yhtäjaksoisesti alle viisi minuuttia. Ilman oppitunnin aikaista fyysistä aktiivisuutta jää siis 316 opiskelijaa.

Tarkoituksenamme oli tutkia oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden vaikutusta keskittymiskyvyn kokemukseen. Vastaajien vähäisyys vaikeutti vertailun tekemistä, sillä vain kahdeksalla prosentilla vastaajista on oppitunnin aikaista fyysistä aktiivisuutta. Vertailimme kuitenkin naisten ja miesten välisiä kokemuksia keskittymiskyvystä oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen. Sekä naisten että miesten vastaukset ovat jakautuneet ”samaa mieltä” ja ”jokseenkin samaa mieltä” -vastausvaihtoehtojen välille, jolloin voidaan selkeästi todeta, että

opiskelijat kokevat oppitunnin aikaisella fyysisellä aktiivisuudella olevan vain positiivisia vaikutuksia keskittymiskykyyn.

Myös välitunteja tarkasteltaessa voidaan todeta, että fyysistä aktiivisuutta voisi olla enemmän. Opiskelijoista 65 prosenttia ilmoitti, ettei liiku välituntien aikana. Naisten ja miesten välinen ero välituntiliikunnassa on selkeä: miehet liikkuvat enemmän. Tulosten perusteella välitunneilla liikkuvat kokevat vireystilan parhaimmaksi. Välitunneilla satunnaisesti ja ei-liikkuvien välillä ei juurikaan ole eroavaisuuksia.

Tarkastelimme naisten ja miesten välitunnin jälkeistä keskittymiskyvyn kokemusta. Tulosten perusteella ei voida yleistää, että välitunnin aikainen fyysinen aktiivisuus vaikuttaisi suuresti opiskelijoiden keskittymiskykyyn. Kuitenkin miesten kohdalla välitunnin aikaisen aktiivisuuden positiivinen vaikutus näkyy selkeämmin opiskelijoiden keskittymiskyvyn kokemuksessa kuin naisilla. Välitunneilla liikkuvista miesvastaajista kukaan ei siis valinnut vastausvaihtoehtoa “eri mieltä” väitteeseen “välitunnin jälkeen kykenen keskittymään opiskeltavaan asiaan”.

Lukiossa opiskelijoilla saattaa olla hyppytunteja, jotka on mahdollista viettää eri tavoin. Hyppytunneilla opiskelijoilla on hyvä mahdollisuus käyttää aikaa liikkumiseen. Kuitenkin vain 24 prosenttia opiskelijoista ilmoitti liikkuvansa viikoittain hyppytunneilla. Verrattaessa naisten ja miesten hyppytuntikäyttäytymistä voidaan huomata, että naiset liikkuvat hyppytuntien aikana miehiä enemmän, sillä miehistä 19 prosenttia ja naisista 27 prosenttia kertoi liikkuvansa viikoittain hyppytunneilla. Hyppytunnit ovat tutkimistamme koulupäivän aikaisen liikunnan osa-alueista ainoita, joiden aikana naiset liikkuvat miehiä enemmän.

Vastausten perusteella on vaikea tehdä päätelmiä siitä, vaikuttaako aktiivinen hyppytunti positiivisesti vireystilaan, sillä opiskelijat kokevat vireystilansa olevan hyvä myös ei-aktiivisen hyppytunnin jälkeen. Tulosten perusteella yli 45 minuuttia hyppytunnin aikana liikkuvat naiset ja miehet kokevat keskittymiskykynsä olevan parempi kuin 15–30 minuuttia liikkuvat. Hyppytunnilla fyysisesti passiiviset opiskelijat ovat myös samaa tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että keskittymiskyky on hyvä hyppytunnin jälkeen.

Liikuntatuntien avulla on myös mahdollisuus lisätä opiskelijoiden viikoittaisen fyysisen aktiivisuuden määrää. Kyselyn perusteella vain 40:llä prosentilla opiskelijoista on liikuntatunteja tällä hetkellä lukujärjestyksessään. Opiskelijoiden liikuntatuntien määrä kuitenkin vaihtelee meneillään olevan jakson mukaan. Vastauksista ei kuitenkaan ilmene se, eikö liikuntatunteja ole syksyn aikana vai onko kyse asenteista liikuntatunteja kohtaan.

Eroittelimme naisten ja miesten kokemukset liikuntatunnin jälkeisestä vireystilasta. Tuloksista voidaan nähdä, että suurin osa niin naisista kuin miehistä arvioi vireystilansa olevan hyvä liikuntatunnin jälkeen.

Vertasimme kokemuksia liikunnan koettuun rasittavuuteen, sillä verrattaessa keskittymiskyvyn kokemusta liikuntatunnin pituuteen, ei tuloksissa ollut eroavaisuuksia liikuntatunnin keston vaihtuessa. Tulosten mukaan keskittymiskyky koetaan sitä paremmaksi, mitä kevyempää liikuntatunnin aikainen rasittavuus on ollut. Tulos näkyi vastauksista selkeästi, mikä oli yllättävää. Odotimme, että vastauksissa painottuvat raskaan ja keskiraskaan liikunnan positiiviset vaikutukset keskittymiskykyyn kevyen liikunnan sijaan.

Ensimmäinen hypoteesimme liittyy koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden määrään, eli oletamme opiskelijoiden liikkumisen olevan vähäistä. Saamiemme vastausten perusteella hypoteesimme pitää paikkaansa. Yhteenvetona voidaan todeta, että koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus on vähäistä.

Tutkimuksessa halusimme selvittää liikunnan ja keskittymiskyvyn yhteyttä. Keskittymiskykyä arvioitiin opiskelijoiden oman kokemuksen pohjalta. Tulosten perusteella voidaan yleistää, että liikunnalla ei ole ainakaan negatiivisia vaikutuksia opiskelijoiden koettuun keskittymiskykyyn, sillä kokemukset keskittymiskyvystä liikunnan jälkeen painottuivat "samaa mieltä" ja "jokseenkin samaa mieltä" -vastauksiin.

Kysymyksemme keskittymiskyvystä pohjautui aiemmin esittelemäämme (ks. luku 6.3) tietoon siitä, että jo viiden minuutin fyysisellä aktiivisuudella on vaikutusta keskittymiskykyyn. Koulumatkaan liittyvät kysymykset antoivat vastauksia siitä, miten matkan pituus vaikuttaa koettuun keskittymiskykyyn. Tulokset osoittavat,

että yli viiden minuutin aktiivisesti kuljetulla koulumatkalla näyttäisi olevan suurempi positiivinen vaikutus keskittymiskykyyn, kuin alle viiden minuutin matkalla tai moottoriajoneuvolla kuljetulla matkalla.

Välituntien ja hyppytuntien jälkeen opiskelijoiden arvio omasta keskittymiskyvystä painottui kyselyn mukaan positiiviselle puolelle sekä fyysisesti aktiivisilla että ei aktiivisilla opiskelijoilla. Tämän mukaan ei voida siis tehdä johtopäätöksiä siitä, että vain liikunnalla olisi vaikutusta keskittymiseen. Oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen sekä miehet että naiset kokevat keskittymiskykynsä olevan hyvä. Vastaajien vähäisyys kuitenkin vaikutti kokonaistulokseen, sillä vain kahdeksalla prosentilla kyselyyn vastanneista on oppitunnin aikaista fyysistä aktiivisuutta.

Viimeisenä kartoitimme liikuntatuntien ja keskittymiskyvyn yhteyttä. Opiskelijat kokevat keskittymiskykynsä olevan sitä parempi, mitä kevyempää liikuntatunnin aikainen rasittavuus on ollut.

Tulosten perusteella voimme todeta, että myös tutkimuksemme toinen hypoteesi on tosi. Huomioon on kuitenkin otettava näkökulmat siitä, että liikunta ei ole ainut keskittymiskykyyn vaikuttava asia. Tutkimuksessamme tämä näkyy siten, että esimerkiksi myös hyppytunneilla ei-liikkuvat henkilöt kokevat keskittymiskykynsä olevan hyppytunnin jälkeen lähes yhtä hyvä kuin liikuntaa harrastaneet henkilöt.

8 POHDINTA

8.1 Tutkimuksen tarkastelu

Tutkimuksen tavoitteena oli antaa Rovaniemen kaupungille ja Lapin alueen lukioiden tiedoa opiskelijoiden koulupäivän aikaisesta fyysisen aktiivisuuden tasosta. Tavoitteena oli myös tuottaa tietoa siitä, miten opiskelijat kokevat liikunnan vaikutukset keskittymiskykyyn. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Lapin alueen opiskelijoiden kokemuksia fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteydestä lukion toisen ja kolmannen vuosikurssien opiskelijoiden näkökulmasta.

Tutkimusongelmaksi asetimme kysymykset:

- Kuinka paljon fyysistä aktiivisuutta on koulupäivän aikana?
- Miten opiskelijat kokevat liikunnan vaikutukset keskittymiskykyyn?

Tutkimustulosten avulla saimme onnistuneet vastaukset tutkimuskysymyksiimme. Tutkimuksemme näkökulmana oli fyysisen aktiivisuuden ja keskittymiskyvyn yhteys, joka toimi työmme punaisena lankana. Pyrimme peilaamaan saamiamme tuloksia kyseisestä näkökulmasta sekä pohtimaan olennaisia asioita fyysisen aktiivisuuteen ja keskittymiskykyyn liittyen. Työn rajaaminen ja aiheessa pysyminen oli ajoittain hankalaa, sillä fyysistä aktiivisuutta tarkasteltaessa on olemassa monia eri näkökulmia. Myös keskittymiskykyä on mahdollista mitata monin keinoin. Valitsimme keskittymiskyvyn tutkimiseen kuitenkin opiskelijoiden omaan kokemukseen perustuvan mittaustyylin.

Opinnäytetyömme tuottaa tietoa Rovaniemen kaupungille Lapin alueen lukioiden opiskelijoiden fyysisestä aktiivisuudesta sekä sen vaikutuksista koettuun keskittymiskykyyn. Tieto opiskelijoiden kokemuksista auttaa lukioita parantamaan toimintakulttuuriaan entistä enemmän opiskelijoiden kokonaisvaltaista hyvinvointia tukevaksi. Jokainen lukio tulee saamaan koulukohtaiset tutkimuskyselyn tulokset. Tulokset antavat kokonaiskuvan tämänhetkisestä tilanteesta kyseisessä lukiossa ja tulokset kertovat myös opiskelijoiden fyysisen aktiivisuuden tasosta heidän oman kokemuksensa perusteella.

Kuten johtopäätöksissä todettiin, niin lukiolaisten koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus on vähäistä. Erityisesti oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden puuttuminen on huolestuttavaa. Ajattelemme tämän johtuvan toimintakulttuurista, joka painottuu lukioissa vielä istuvaan opiskeluun. Toimintakulttuurin muutos vie aikaa. Siihen on kuitenkin jo kiinnitetty huomiota ensimmäisen asteen ohella myös toisen asteen koulutuksissa ja fyysisen aktiivisuuden merkitys opiskeluun ymmärretään paremmin. Lukioden näkökulmasta tärkeintä on tiedostaa toimintakulttuuri koulukohtaisesti ja ymmärtää muutokset, joita tarvitaan aktiivisempaan opiskeluun. Oppituntien liikunnallistaminen ei välttämättä tarkoita suunnitelmallisten taukojumppien toteuttamista tai liikuntavälineiden hyödyntämistä. Riittää, jos tunnista käytetään esimerkiksi viisi minuuttia aktiiviseen toimintaan. Opettajien rajalliset resurssit tulee tiedostaa, sillä heidän tärkein tehtävänsä on kuitenkin opettaa tiettyä ainetta.

Lyhyellä liikuntahetkellä on suuri vaikutus sekä opiskelijoiden että opettajan viireystilaan ja jaksamiseen. Viisi minuuttia opetuksesta liikuntaan karsittu aika voi vaikuttaa oppilaiden liikuntamotivaation syttymisen ohella myös pidemmälle, kuten hyvinvoivan elämäntavan omaksumiseen. Oppitunnin aikainen aktiivinen hetki voi olla merkitsevä viikon aikaisen kokonaisaktiivisuuden kannalta. Päivässä yhdellä oppitunnilla tehty viiden minuutin aktiivinen hetki lisää aktiivisuutta viikossa 25 minuutilla. Jos päivässä kertyisi fyysistä aktiivisuutta kahdella oppitunnilla, tekisi se viikossa jo 50 minuuttia. Oppituntien aikainen yhdessä tekeminen lisää myös ryhmähenkeä sekä yhteisöllisyyttä.

Tarkasteltaessa liikunnan lisäämistä isommasta yhteiskunnallisesta mittakaavasta ja tekemällä fyysisestä aktiivisuudesta koulumaailmaan uusi normaali, voi sillä olla vaikutuksia pidemmälle. Ajattelemme, että vaikutukset voivat näkyä esimerkiksi ihmisten hyvinvoinnin lisääntymisenä ja sen kautta terveydenhoitokulujen vähenemisenä.

8.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu

Tutkimuskyselyyn vastasi 345 opiskelijaa. Toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijoita on tutkimukseen osallistuneissa kouluissa yhteensä 854. Vastausprosentiksi muodostui siis 40, mikä on hieman odotettua alhaisempi. Olemme

tyytyväisiä siihen, että jopa yhdeksän koulua osallistui tutkimukseen. Suurin osa vastaajista toteutti kyselyn omalla ajallaan. Vastausprosenttiin olisi voinut vaikuttaa se, että kyselyn tekemiseen olisi varattu yhteinen aika oppitunnilta. Tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista kuin muutamassa kyselyyn osallistuneissa kouluissa.

Tutkimuksemme suuri tutkimusjoukko olisi mahdollistanut tilastollisen SPSS-ohjelman hyödyntämisen. SPSS-ohjelman käyttö olisi voinut lisätä tutkimuksen luotettavuutta, sillä ohjelman avulla olisimme voineet saada tilastollisesti merkitseviä tuloksia. Aikamme ei riittänyt ohjelmaan perehtymiseen, minkä vuoksi päätimme tulosten prosentuaalisen tarkastelun olevan työhömme riittävä. Tulevaisuudessa tutkimuksemme tuloksia voisi hyödyntää käyttämällä SPSS –ohjelmaa, jonka avulla olisi mahdollista selvittää tulosten tilastollinen merkitsevyys.

Tulosten luotettavuuteen on voinut vaikuttaa vähäinen vastaajamäärä joidenkin kysymysten kohdalla. Esimerkiksi naisten välitunnin jälkeisen keskittymiskyvyn kokemuksessa (Kuvio 12) vastauksissa näkyy, että 100 prosenttia 10–15 minuuttia liikkuvista on vastannut ”jokseenkin eri mieltä”. Todellisuudessa vastaajia on ollut vain yksi, mikä saattaa antaa vääristyneen kuvan tuloksesta.

Keskittymiskykyyn ja vireystilaan liittyvissä kysymyksissä vastauksiin on voinut vaikuttaa muutkin asiat kuin fyysinen aktiivisuus. Esimerkiksi välitunnin jälkeen keskittymiskykyyn voivat vaikuttaa muutkin tekijät kuin liikunta, kuten sosiaalinen kanssakäyminen. Vastauksissa voi näkyä keskittymiskyvyn kokemuksen olevan hyvä välitunnin jälkeen. Vastauksista ei voida kuitenkaan yleistää, että liikunta olisi ainut tekijä keskittymiskyvyn lisäämisessä. Tämän näkökulman huomioiminen voi heikentää tutkimustulosten luotettavuutta.

Keskittymiskyvyn tuloksia tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon, että opiskelijat ovat itse arvioineet kokemustaan keskittymiskyvystä. Tämä voi vaikuttaa tulosten luotettavuuteen, sillä vastaukset ovat opiskelijoiden omia arvioita.

8.3 Oman osaamisen tarkastelu

Opinnäytetyöprosessimme käynnistyi keväällä 2020 yhteisten mielenkiinnonkohteiden myötä. Alkuperäinen ideamme oli tehdä koulumaailmaan suunnattu opas

ala- tai yläkoulujen koulupäivän aikaisen liikunnan edistämiseksi. Tutustuimme aiheeseen ja löysimme runsaasti tähän liittyviä julkaisuja. Teimme huomion, ettei koulupäivän aikaista liikuntaa ole tutkittu yhtä paljon toisen asteen koulutuksissa. Päätimme siis suunnata oman työmme lukiokoulutuksen pariin, sillä olemme kiinnostuneita kehittämään nuorten aikuisten terveyttä ja hyvinvointia. Tutkimukseen osallistuneet koulut pystyvät hyödyntämään tuloksia oman koulunsa toimintakulttuurin kehittämiseen.

Aloitimme opinnäytetyösuunnitelman tekemisen kesän alussa aiheen rajauksella. Teoreettisen viitekehyksen työstämisen aloitimme elokuussa tutustumalla aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Työmme muotoutui ja rajautui syksyn aikana vielä tarkemmin, jolloin myös tutkimuksen näkökulma selkeni. Kirjoitimme ja hioidimme työmme teoreettista viitekehystä sekä suunnittelimme samanaikaisesti tutkimuksemme kyselylomaketta. Toteutimme tutkimuksemme kyselyn syyskuun puolessa välissä, jonka jälkeen aloitimme tulosten analysoinnin.

Opinnäytetyöprosessi on sisältänyt haasteita, onnistumisen kokemuksia, uuden oppimista sekä yhdessä työskentelyn monimuotoisuutta. Koemme erityisesti onnistuneemme työprosessiin sitoutumisessa ja sovittujen aikataulujen noudattamisessa puolin ja toisin. Olemme tyytyväisiä etenkin yhteisen ja meille sopivan työskentelytavan löytämiseen. Aluksi jaoimme työmme osa-alueisiin, joita kirjoitimme itsenäisesti. Huomasimme kuitenkin, että tekstimme on kattavampaa, kun kirjoitamme sitä yhdessä. Keskustelun avulla meidän on mahdollista tuottaa laadukkaampaa tekstiä, jossa on huomioitu enemmän näkökulmia. Työmme näkökulmasta onnistuimme loppuun asti huolellisesti mietityn tekstin tuottamisessa.

Opimme prosessin aikana kyseenalaistamaan muun muassa työmme näkökulmia, työskentelytapojamme sekä omia ja toisen ajatuksia. Vaadimme toisiltamme perusteluja esittämилlemme näkökulmille sekä mielipiteille ja koemme sen kehittäneen ajatteluamme. Hyvän ja turvallisen työskentelyilmapiirin ansiosta omien näkemysten kertominen on ollut helppoa.

Heikkilän (2014) mukaan määrällinen tutkimus alkaa aiheen valinnalla, tutkimuksen tavoitteiden asettamisella ja taustatietojen hankkimisella sekä jatkuu tutkimussuunnitelman laatimisella. Olemme työssämme onnistuneesti noudattaneet määrällisen tutkimuksen vaiheita. Työmme aihe täsmentyi ja muuttui prosessin

aikana, jolloin myös tavoitteet muuttuivat matkan varrella. Mikäli olisimme heti alkuvaiheessa määritelleet tavoitteet selkeämmin, olisi varmasti myös työn aihe muotoutunut nopeammin. Myös tutkimussuunnitelma muuttui moneen kertaan tavoitteiden muuttuessa. Toisaalta koemme, että oman oppimisen kannalta on ollut hyvä, ettei prosessi ole edennyt alkuperäisten tavoitteidemme mukaan. Tämän avulla olemme joutuneet kyseenalaistamaan työtämme sekä pohtimaan asioita eri näkökulmista. Luulemme, ettei tätä olisi tapahtunut, jos työmme olisi edennyt suunnitelmien mukaan.

Työmme alkuvaiheissa koimme aikaisempiin tutkimuksiin perehtymisen hankalaksi, sillä niiden löytäminen tuntui haastavalta. Jälkikäteen ajateltuna olisi ollut kannattavaa käyttää enemmän aikaa tähän tutkimuksen vaiheeseen, jolloin myös omien tutkimusongelmien määrittäminen olisi mahdollisesti ollut helpompaa.

Prosessin vaiheista olemme oppineet eniten kyselyn suunnittelusta ja toteutuksesta. Kyselyn ensimmäinen versio muotoutui yllättävän helposti. Ensimmäistä kyselyä työstäessä huomasimme, ettei kysely muodostu tarpeeksi tutkimuskysymysten ympärille. Kyseenalaistimme työmme tutkimusongelman ja pohdimme tutkimuksen tavoitetta ja tarkoitusta yhdessä opinnäytetyömme ohjaajan kanssa. Ohjauksen jälkeen työmme aihe selkeytyi jälleen ja työstimme uusien tutkimusongelmien pohjalta kyselylomakkeen, joka toimi tutkimuksemme pilottikyselynä. Tästä saamamme palautteen pohjalta muokkasimme kyselyä vielä selkeämmäksi, jolloin lopullinen tutkimuskyselymme valmistui. Olemme tyytyväisiä lopputulokseen ja siihen, että jaksomme kärsivällisesti muokata ja parannella kyselyä. Oppimisen kannalta oli hyvä, ettemme onnistuneet heti ensimmäisellä yrittämällä vaan prosessi vaati meiltä sinnikkyyttä.

Tulosten käsittely, analysointi ja raportointi oli mielenkiintoista ja koemme, että onnistuimme raportoimaan tulokset selkeästi. Koimme aluksi hankalaksi erottaa tulokset ja johtopäätökset toisistaan. Opinnäytetyön ohjaajan palautteen perusteella tarkastelimme raportoimiamme tuloksia kriittisemmin ja karsimme tulokset –osiosta johtopäätöksiä sekä pohdintaa, jolloin meille selkeni tulosten, johtopäätösten ja pohdinnan ero.

Tutkimukseemme osallistui suuri määrä opiskelijoita, jonka vuoksi olisimme voineet käyttää aineiston analysoinnissa tilasto-ohjelmaa. Päädyimme kuitenkin

analysoimaan tulokset ilman tilastollista ohjelmaa, sillä koimme sen tutkimuksellemme riittäväksi.

Tutkimuksen johtopäätösten tekeminen tuntui osittain vaikealta, sillä tuloksia oli hankala yleistää. Johtopäätösten tekemistä olisi voinut helpottaa tutkimuskysymysten spesifimpi rajaaminen, jolloin kyselystä saadut vastaukset olisivat olleet yksinkertaisempia. Uskomme, että tämä olisi auttanut vastausten analysoinnissa ja johtopäätösten yhteenvedossa.

Mikäli tekisimme opinnäytetyön uudelleen, keskittyisimme tutkimaan vain muutamaa asiaa. Tämä mahdollistaisi tulosten syvällisemmän analysoinnin ja helpotaisi tulosten raportointia. Olemme kuitenkin erittäin tyytyväisiä työmme lopputulokseen sekä syksyn aikana tapahtuneeseen oppimisprosessiin. Prosessi on ollut pitkä ja tiedostamme sen olleen osaamisemme kehittymisen kannalta merkittävä. Työn aloittaminen ja sen valmistuminen ajallaan tuntui syksyn alussa lähes ylitytsemättömältä, eikä se ollut meille itsestäänselvää. Työskentelyn aloittamista helpotti kuitenkin yhdessä sovitut aikataulut sekä toisen tuki ja kannustus. Koemme, että tämän prosessin aikana erityisesti ajattelun, ongelmanratkaisun ja kyseenalaistamisen taitomme sekä tekstin sujuva tuottaminen ovat kehittyneet. Ajattelemme prosessin aikana kehittyneiden taitojen olevan tärkeitä tulevaisuuden työelämässä. Olemme ylpeitä työstämme ja sinnikkydestämme prosessia kohtaan.

LÄHTEET

Ahtola, A. 2016. Koulu hyvinvoinnin rakentajana. Teoksessa A. Ahtola (toim.) *Psyykkinen hyvinvointi ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-kustannus, 12–19.

Erwin, H., Fedewa, A. & Ahn, S. 2012. Student Academic Performance Outcomes of a Classroom Physical Activity Intervention: A Pilot Study. *University of Kentucky. International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(3), 473–487. Viitattu 13.8.2020 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1068595.pdf>.

Fedewa, A., Ahn, S., Erwin, H., & Davis., M. 2015. A randomized controlled design investigating the effects of classroom-based physical activity on children's fluid intelligence and achievement. *University of Kentucky. School Psychology International*, 36(2), 135–153. Viitattu 13.8.2020 https://www.researchgate.net/publication/277655541_A_randomized_controlled_design_investigating_the_effects_of_classroom-based_physical_activity_on_children%27s_fluid_intelligence_and_achievement.

Haapala, E., Kantomaa, M., Kujala, T., Jaakkola, T. & Tammelin, T. 2017. Liikunnan ja oppimisen vuorovaikutusta kartoittamassa. *Liikunta & Tiede* 4/2017, 4–9.

Haapala, H. 2018. Lisää liikettä koulupäivään ja sen yhteyteen: katse kohti vähän liikkuvien oppilaiden, viihtyvyyden ja henkilökunnan tukemista. *Liikunta & Tiede* 1/2018, 4–8.

Hansen, A. 2017. *Aivovoimaa: Näin vahvistat aivojasi liikunnalla*. Stockholm, Sweden: Atena Kustannus Oy.

Hansen, A. 2018. *Adhd voimavarana Missä kohtaa kirjoa olet?* Stockholm, Sweden: Atena Kustannus Oy.

Heikkilä, T. 2014. *Kvantitatiivinen tutkimus*. Viitattu 26.8.2020 <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>.

Huutilainen, M. & Moisala, M. 2018. *Keskittymiskyvyn elvytysopas*. Jyväskylä: Tuuma-kustannus.

Huutilainen, M. & Saarikivi, K. 2018. *Aivot työssä*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Jyväskylän koulutuskuntayhtymä 2020. *Hyvinvointia 2. asteelle*. Viitattu 8.9.2020 <https://blogit.gradia.fi/hyvinvointimalli/fyysinen-hyvinvointi/>.

Kalaja, S. 2017. *Fyysinen toimintakyky ja kunto*. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. 2.uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 170–184.

Kataja, J. 2004. *Rentoutuminen ja voimavarat*. 2.painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

King, A. C., Whitt-Glover, M. C., Marquez, D. X., Buman, M. P., Napolitano, M. A., Jakicic, J., Fulton, J. E. & Tennant, B. L. 2018. *Physical Activity Promotion:*

Highlights from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Systematic Review. American College of Sports Medicine. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

Klenberg, L., Jämsä, S., Häyrynen, T. & Korkman, M. 2010. Keskittymiskysely käsikirja. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.

Leppämäki, S. 2018. Aikuisen adhd. Teoksessa K. Berggren & J. Hämäläinen (toim.) ADHD-käsikirja. Jyväskylä/Keuruu: PS-kustannus, 239–266.

Liikkuva koulu 2016a. Aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. Viitattu 14.8.2020 <https://liikkuvakoulu.fi/liikkuvakoulu>.

Liikkuva koulu 2016b. Miksi liikkuminen on tärkeää oppimiselle? Viitattu 17.8.2020 <https://liikkuvakoulu.fi/tarinat/miksi-liikkuminen-tärkeää-oppimiselle>.

Liikkuva koulu 2018. Lisää liikettä opiskelun tueksi. Viitattu 6.10.2020 https://liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/lisaa_liiketta_opiskelun_tueksi_tutkimustiivistelma.pdf.

Liikkuva opiskelu 2018. Liikkuva opiskelu. Viitattu 14.8.2020 <https://liikkuvaopiskelu.fi/fi/liikkuvaopiskelu>.

Liukkonen, J. 2017. Psykkinen vahvuus Mielen taitojen harjoituskirja. Jyväskylä: PS-kustannus.

Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 3. uudistettu painos. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Närhi, V. 2018. Adhd-oireinen lapsi koulussa. Teoksessa K. Berggren & J. Hämäläinen (toim.) ADHD-käsikirja. Jyväskylä/Keuruu: PS-kustannus, 139–156.

Ojanen, M. & Liukkonen J. 2017. Liikunta ja psykkinen hyvinvointi. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 215–233.

Opetushallitus 2012. Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti. Neuro- ja kognitiotieteellinen näkökulma. Tilannekatsaus tammikuu 2012. Viitattu 17.8.2020 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/138958_aivot_oppimisen_valmiudet_ja_koulunkaynti.pdf.

Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Viitattu 14.8.2020 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.

Opetushallitus 2015. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Määräykset ja ohjeet 2015:48. Viitattu 29.9.2020 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf.

Opetushallitus 2018. Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus tammikuu 2018. Viitattu 12.8.2020 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/189075_koulupaivan_aikainen_liikunta_ja_oppiminen-2.pdf.

Opetushallitus 2019. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Opiskeluympäristöt ja -menetelmät 2019:20. Viitattu 27.8.2020 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf.

Opetushallitus 2020a. Kouluikäisten terveyden polku. Henkinen ja sosiaalinen hyvinvointi. Kantti kasvuun – oppitunteja hyvinvoinnista. Viitattu 10.9.2020 <https://www.oph.fi/oppimateriaali/kouluikaisten-terveyden-polku/henkinen-ja-sosiaalinen-hyvinvointi>.

Opetushallitus 2020b. Lukio-opiskelijoiden oppimisen haasteita. Viitattu 6.10.2020 <https://www.oph.fi/koulutus-ja-tutkinnot/lukio-opiskelijoiden-oppimisen-haasteita>.

Polvi, S. & Telema, R. 2010. Liikunnan sosiaalinen merkitys. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. 3.–4.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 628–638.

Pyykkönen, T. & Turhala, S. 2015. Liikunta ja mielen terveys osana hyvinvointia. Liikunta- ja mielenterveysalan kehittämäislinjaukset. Viitattu 10.9.2020 https://mieli.fi/sites/default/files/materials_files/liikunta-ja_mielenterveysalan_kehittamislinjaukset.pdf.

Rauramaa, A. 2011. Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmittain. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 30–54.

Sandström, M. 2011. Osa 1 Aivot ja liikuntafysiologia. Teoksessa M. Sandström & J. Ahonen. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-Kustannus Oy, 1–153.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Istu vähemmän – voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Viitattu 17.8.2020 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74517/STM_esite_210x210_Kansalliset%20suositukset%20istumisen%20v%C3%A4hent%C3%A4miseksi_sisus_net_jpg..pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Syväoja, H. & Jaakkola, T. 2017. Liikunta, kognitiivinen toiminta ja koulumenestys. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2.uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 234–253.

Tammelin, T. 2017. Liikuntasuositukset. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2.uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 54–67.

Terveyskylä 2020. Tietoa tarkkaavuudesta. Viitattu 1.10.2020 <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivot-ja-toimintakyky/keskittyminen-ja-tarkkaavuus/tietoa-tarkkaavuudesta>.

THL 2020. Fyysinen kunto ja terveys. Viitattu 8.9.2020 <https://thl.fi/eli/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/fyysinen-kunto-ja-terveys>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 11.11.2020 https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf?_ga=2.171513376.1433202573.1605080254-830177298.1605080254.

UKK-instituutti 2008. Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset. Viitattu 12.8.2020 <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/lasten-ja-nuorten-liikkumisen-suositukset>.

UKK-instituutti 2016. Suositukset istumisen vähentämiseen. Viitattu 17.8.2020 https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumattoisuus/suositukset-istumisen-vahentamiseen.

UKK-instituutti 2020a. Liikunnan vaikutukset. Terve koululainen –hanke. Viitattu 17.8.2020 <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/fyysinen-aktiivisuus/liikunnan-vaikutukset/>.

UKK-instituutti 2020b. Aikuisten liikkumisen suositus. Viitattu 30.9.2020 [suositus. https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus](https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus).

UKK-instituutti 2020c. Terveysliikuntaa ja kuntoliikuntaa. Viitattu 30.9.2020 https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan/aloittajan_liikuntaopas/terveysliikuntaa_ja_kuntoliikuntaa.

UKK-instituutti 2020d. Fyysinen aktiivisuus. Terve koululainen –hanke. Viitattu 30.9.2020 <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/fyysinen-aktiivisuus/>.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. Tammi: Helsinki. Viitattu 5.6.2020 <http://hanna.vilkka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>.

Vuori, I. 2003. Lisää liikuntaa!. Helsinki: Edita Prima Oy.

Vuori, I. 2011a. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 15–29.

Vuori, I. 2011b. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 145–170.

Walker, M. 2019. Miksi nukumme: Unen voima. Helsinki: Tammi Oy.

Webropol Oy 2020. Viitattu 18.10.2020 <https://webropol.fi/kysely-ja-raportointityokaluluo-kyselyita/>.

WHO 2018. Physical activity. Viitattu 11.9.2020 <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/physical-activity>.

Liite 1 Tutkimuskysely

Liite 1 1(11)

OPINNÄYTETYÖKYSELY

Tämä kysely on osa opinnäytetyötämme. Kyselyn avulla keräämme tietoa koulupäivän aikaisesta fyysisestä aktiivisuudesta ja sen vaikutuksista keskittymiskykyyn.

Kysely koostuu monivalintakysymyksistä.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja se tehdään anonyymisti. Käsittelemme tuloksia kokonaistasolla, jolloin emme keskity yksittäisiin vastauksiin.

Kyselyyn vastaaminen vie aikaa 5–10 minuuttia. Kiitos jo etukäteen vastaamisesta!

PERUSTIEDOT**1. Lukion nimi ***

- Enontekiön lukio
- Ivalon lukio
- Kemin lyseon lukio
- Kittilän lukio
- Kolarin lukio
- Lyseonpuiston lukio
- Posion lukio
- Sodankylän lukio
- Simon lukio
- Tervolan lukio

2. Sukupuoli *

- Mies
- Nainen
- Joku muu

Liite 1 2(11)

3. Ikä *

- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- joku muu, mikä

4. Vuosikurssi *

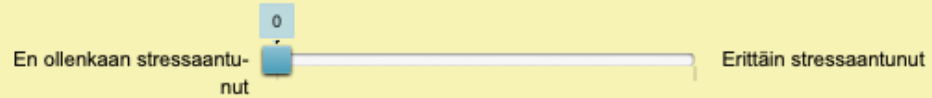
2. vuosikurssi
3. vuosikurssi

Vastaa seuraaviin kysymyksiin tämän syksyn aikaisten kokemustesi perusteella.

5. Liikuntasuosituksen mukaan viikon aikana tulisi liikkua reippaasti 2 tuntia 30 minuuttia TAI rasittavasti 1 tunti 15 minuuttia. Koetko, että suositukset täyttyvät kohdallasi? *

- Kyllä
- Ei

Liite 1 3(11)

6. Kuinka stressaantuneeksi olet kokenut itsesi tämän syksyn aikana?**0=En ollenkaan stressaantunut****1=Hieman stressaantunut****2=Melko stressaantunut****3=Erittäin stressaantunut ***

Seuraavat kysymykset liittyvät koulumatkan aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Vastaa kysymyksiin tämän syksyn aikaisten kokemustesi perusteella.

7. Millä kuljet yleensä koulumatkasi? *

- Kävelen
- Pyörällä
- Juosten
- Moottoriajoneuvolla
- Muu, mikä

8. Kuinka paljon aikaa käytät fyysisesti aktiiviseen koulumatkaan päivässä? *

- Kuljen moottoriajoneuvolla
- Alle 5 minuuttia
- 5–20 minuuttia
- 20–40 minuuttia
- 40–60 minuuttia
- Enemmän kuin 60 minuuttia

Liite 1 4(11)

Mikäli kuljet moottoriajoneuvolla, hyppää kysymykseen 10.

9. Arvioi, kuinka rasittavaksi koet koulumatkojen aikaisen fyysisen aktiivisuuden.

- Erittäin kevyt
- Kevyt
- Hieman rasittava
- Hyvin rasittava
- Erittäin rasittava

Seuraavat kysymykset liittyvät keskittymiskykyyn.

10. Koulumatkan jälkeen kykenen keskittymään opiskeltavaan asiaan. *

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

11. Vireystilani on hyvä koulumatkan jälkeen. *

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

Seuraavat kysymykset liittyvät oppitunnin aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Tällä tarkoitetaan

Liite 1 5(11)

esimerkiksi taukojumppaa, tehtävien tekemistä muuten kuin istuen tai oppitunnin aikaista luokassa liikuskelua. Vastaa kysymyksiin tämän syksyn lukuvuoden aikaisten kokemustesi perusteella.

12. Järjestetäänkö oppitunneilla viikottain fyysistä aktiivisuutta? *

- Kyllä
 Ei

Mikäli vastasit edelliseen kysymykseen "Ei", siirry kysymykseen 17.

13. Oppitunnin aikainen fyysinen aktiivisuus kestää yleensä yhtäjaksoisesti kerralla

- Alle 5 minuuttia
 5–10 minuuttia
 10–15minuuttia
 Yli 15 minuuttia

14. Arvioi, kuinka rasittavaksi koet oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden.

- Erittäin kevyt
 Kevyt
 Hieman rasittava
 Hyvin rasittava
 Erittäin rasittava

Seuraavat kysymykset liittyvät keskittymiskykyyn.

15. Oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen kykenen

Liite 1 6(11)

keskittymään opiskeltavaan asiaan.

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

16. Vireystilani on hyvä oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden jälkeen.

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

Seuraavat kysymykset liittyvät välituntien aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Vastaa kysymyksiin tämän syksyn aikaisten kokemustesi perusteella.

17. Koetko olevasi fyysisesti aktiivinen välitunneilla? *

- Kyllä
- Satunnaisesti
- En

Mikäli vastasit edelliseen kysymykseen "En", siirry kysymykseen 20.

18. Yksittäinen fyysisen aktiivisuuden hetki välitunnilla kestää yleensä

- Alle 5 minuuttia
- 5–10 minuuttia

Liite 1 7(11)

- 10–15 minuuttia
- Yli 15 minuuttia

19. Arvioi, kuinka rasittavaksi koet välituntien aikaisen fyysisen aktiivisuuden.

- Erittäin kevyt
- Kevyt
- Hieman rasittava
- Hyvin rasittava
- Erittäin rasittava

Seuraavat kysymykset liittyvät keskittymiskykyyn.

20. Välitunnin jälkeen kykenen keskittymään opiskeltavaan asiaan. *

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

21. Vireystilani on hyvä välitunnin jälkeen. *

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

Liite 1 8(11)

Seuraavat kysymykset liittyvät hyppytuntien aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Vastaa kysymyksiin tämän syksyn aikaisten kokemustesi perusteella.

22. Harrastatko viikottain liikuntaa hyppytunneilla?

*

- Kyllä
- En

Mikäli vastasit edelliseen kysymykseen "En", siirry kysymykseen 25.

23. Kuinka pitkään yhden hyppytunnin aikainen liikunta keskimäärin kestää?

- 15 minuuttia
- 30 minuuttia
- 45 minuuttia
- 60 minuuttia tai enemmän

24. Arvioi, kuinka rasittavaksi koet hyppytuntien aikaisen fyysisen aktiivisuuden?

- Erittäin kevyt
- Kevyt
- Hieman rasittava
- Hyvin rasittava
- Erittäin rasittava

Seuraavat kysymykset liittyvät keskittymiskykyyn.

25. Hyppytunnin jälkeen kykenen keskittymään opiskeltavaan asiaan. *

Liite 1 9(11)

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

26. Vireystilani on hyvä hyppytunnin jälkeen. *

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

Seuraavat kysymykset liittyvät liikuntatunteihin. Vastaa kysymyksiin tämän syksyn aikaisten kokemustesi perusteella.

27. Kuinka monelle liikuntatunnille osallistut keskimäärin viikon aikana? (Kaksois- ja kolmoistunnit lasketaan yhdeksi kerraksi) *

- En osallistu
- 1
- 2
- 3
- Enemmän kuin 3

Mikäli vastasit edelliseen kysymykseen "En osallistu", kyselysi on valmis ja voit lähettää sen.

28. Yhden liikuntatunnin kesto on keskimäärin

Liite 1 10(11)

- 45 minuuttia
- 60 minuuttia
- 75 minuuttia
- 90 minuuttia
- Enemmän kuin 90 minuuttia

29. Arvioi, kuinka rasittavaksi koet liikuntatuntien aiheuttaman fyysisen aktiivisuuden.

- Erittäin kevyt
- Kevyt
- Hieman rasittava
- Hyvin rasittava
- Erittäin rasittava

Seuraavat kysymykset liittyvät keskittymiskykyyn.

30. Liikuntatunnin jälkeen kykenen keskittymään opiskeltavaan asiaan.

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa

31. Vireystilani on hyvä liikuntatunnin jälkeen.

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä

Liite 1 11(10)

- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä
- En osaa sanoa