



Kivelä Aapo & Syrjälä Aki

Lukiolaisten näkemyksiä opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN JA PSYKOLOGIAN TIEDEKUNTA
Opetus- ja kasvatusalan tutkinto-ohjelma
2024

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta

Lukiolaisten näkemyksiä opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi (Aapo Kivelä & Aki Syrjälä)

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma, 49 sivua

Helmikuu 2024

Tässä laadullisin menetelmin toteutetussa pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan lukiolaisten näkemyksiä pitkien oppituntien tauottamisesta sekä kouluympäristön ja toimintakulttuurin kehittämistä opiskelupäivän aikaista liikkumista lisääväksi. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten lukiolaiset haluaisivat tauottaa pitkiä oppitunteja ja millä keinoilla lukiolaiset lisäävät opiskelupäivien aikaista liikkumista. Tutkimuksen kohteena oli opiskelijoiden näkemykset oppituntien tuottamisesta ja siitä, miten opiskelijat haluaisivat tulevaisuudessa tauottaa oppitunteja. Lisäksi tarkastelimme opiskelijoiden ajatuksia siitä, miten he kehittäisivät lukion ympäristöä, tiloja ja toimintakulttuuria enemmän opiskelupäivän aikaista liikkumista kannustavaksi.

Tutkimus toteutettiin osana paikallista Liikkuva opiskelu -kehittämishankkeen toimintaa. Hankkeen tavoitteena oli kehittää hankekunnan lukioiden liikunnallista toimintakulttuuria kehittäviä toimintoja. Tutkimusaineisto koostuu syyslukukaudella 2021 toteutetusta opiskelijakyselystä, jossa kartoitettiin opiskelijoiden opiskelupäivän aikaisen liikkumisen tilannetta. Kysely toteutettiin kymmenessä lukiossa ja siihen vastasi yhteensä 1516 lukiolaista. Tämän tutkimuksen aineisto koostuu opiskelijakyselyn avointen kysymysten vastauksista, jotka analysoitiin kolmivaiheisen sisällönanalyysin avulla.

Tutkimustulokset osoittivat, että yli puolet opiskelijoista viettivät oppituntien aikaiset tauot fyysisesti aktiivisesti. Fyysisesti aktiivinen toiminta koostui pääosin kävelystä luokan ulkopuolelle. Fyysisesti aktiivinen toiminta tauoilla sisälsi sosiaalista kanssakäymistä muiden opiskelijoiden kanssa. Inaktiivisesti tauon vietti vajaa neljäsosa opiskelijoista, joista suurin osa puhelinta käyttäen. Jatkossa opiskelijat haluaisivat käyttää oppituntien aikaisilla tauoilla vähemmän puhelinta ja toivoivat tauoille ohjattua taukoliikuntaa.

Opiskelijat toivoivat vastauksissaan, että kouluympäristöä kehitettäisiin enemmän opiskelupäivän aikaista liikkumista mahdollistavaksi. Tulosten mukaan opiskelijat toivoivat eniten vastauksissaan erilaisia liikuntavälineitä lukion tiloihin opiskelijoiden vapaaseen käyttöön. Vastausten mukaan opiskelijat kokivat myös tärkeänä lukion yhteisten liikuntatilojen, kuten liikuntasalin tai kuntosalin entistä parempaa hyödyntämistä ja käytön kehittämistä. Lisäksi opiskelijat halusivat lisätä oppituntien aikaista istumista tauottavia kalusteita kuten seisomapöytiä ja jumpapalloja luokahuoneisiin. Tulokset osoittivat koko lukion yhteisen liikunnallisen toiminnan keskeisenä keinona lisätä opiskelupäivien aikaista liikkumista.

Kehittämällä opiskelijoiden näkemysten pohjalta oppituntien aikaisten taukojen liikunnallista toimintaa sekä kouluympäristöä yhä enemmän liikkumista mahdollistavampaan suuntaan, voi liikkumisesta muodostua luonnollinen osa jokaista opiskelupäivää.

Avainsanat: liikunnallinen toimintakulttuuri, taukoliikunta, lukiolaiset, fyysinen aktiivisuus, liikkuminen

Sisältö

1 Johdanto	4
2 Lukiolaisten liikkuminen	6
2.1 Fyysisen aktiivisuuden ja liikkumisen määritelmät.....	6
2.2 Fyysisen aktiivisuuden ja liikkumisen vaikutukset lukiolaisilla.....	7
2.2.1 <i>Opiskelupäivän aikaisen liikkumisen vaikutukset oppimiseen</i>	8
2.2.2 <i>Liikkumisen vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin</i>	10
2.3 Liikkumissuosituksien ja niiden toteutuminen lukiolaisilla.....	11
2.4 Taukoliikunta opiskelupäivän aikana.....	14
2.5 Itsemääräämisteoria ja motivaation merkitys liikkumiseen.....	17
3 Lukion liikunnallinen toimintakulttuuri	20
3.1 Liikkuva opiskelu -ohjelma osana lukiodien liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämistä.....	22
3.2 Liikunnallisen toimintakulttuurin nykytila lukioissa.....	24
4 Tutkimuksen toteutus	27
4.1 Tutkimusaineiston esittely.....	28
4.2 Aineiston analyysi.....	29
4.2.1 <i>Oppituntien aikaisen tauon toiminta</i>	29
4.2.2 <i>"Ideakisa" Miten lukiolaiset kehittäisivät kouluympäristöä, jotta opiskelupäivän aikainen liikkuminen lisääntyisi?</i>	33
5 Tutkimustulokset	38
5.1 Oppituntien aikaisten taukojen toiminta.....	38
5.2 Kouluympäristön kehittäminen liikkumista lisääväksi.....	40
6 Pohdinta	44
6.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	44
6.2 Johtopäätökset.....	46
6.2.1 <i>Oppituntien aikaisten taukojen toiminta</i>	46
6.2.2 <i>Kouluympäristön kehittäminen liikkumista lisääväksi</i>	48
Lähteet	50

1 Johdanto

Viime vuosien aikana lukiolaisten vähäinen liikkuminen on noussut yhä enemmän yhteiskunnalliseksi puheenaiheeksi. Useimmat valtamediat ovat uutisoineet laajasti uusimman Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen [THL] vuonna 2023 toteuttaman Kouluterveyskyselyn huolestuttavista tuloksista, joiden mukaan vain 19,5 prosenttia lukiolaisista liikkuu vähintään tunnin päivässä. Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) mukaan lukioikäiselle nuorelle suositeltaisiin vähintään 1–2 tuntia liikkomista päivittäin. Vuonna 2022 julkaistun Lasten ja nuorten liikunta Suomessa -julkaisun mukaan kuitenkin 75 prosenttia toisen asteen opiskelijoista haluaisi liikkua enemmän päivittäin ja reilusti yli puolet (65 %) kokevat liikkumisen tukevan opiskelua (Tuloskortti, 2022). Tulosten perusteella on perusteltua lähteä tutkimaan, millä tavoin lukiolaisten opiskelupäivän aikaiset tauot voisivat mahdollistaa ja lisätä heidän päivittäistä fyysistä aktiivisuuttaan, ja kannustavatko tämänhetkiset kouluympäristöt lukiolaisia liikkumaan. Siekkisen ja kollegoiden (2018) mukaan 72 prosenttia lukiolaisista kokee liikunnan tukevan heidän opiskeluaan. Lisäksi yli 80 prosenttia lukiolaisista haluaisi koulujen olosuhteita kehitettävän yhä enemmän opiskelupäivän aikaista liikkumista lisääväksi sekä toivovat, että lukioiden liikuntatiloja voisi käyttää ja hyödyntää myös opiskelupäivän aikana.

Lukion opetussuunnitelman perusteiden 2019 (Opetushallitus [OPH], 2019) mukaan lukiokoulutuksen tulisi vahvistaa fyysistä, psyykkistä sekä sosiaalista hyvinvointia ja antaa valmiuksia niiden ylläpitämiseen. Julkaisun mukaan lukioiden liikunnallisen toimintakulttuurin tulisi lisätä liikkumista arjessa sekä kasvattaa motivaatioita elämänmittaiseen liikunnallisuuteen (OPH, 2019). Lukiolaisten arki on tänä päivänä melko lukusidonnaista ja sähköisiin oppimateriaaleihin sidottua. Opiskelupäivät voivat venyä hyvin pitkiksi, jonka lisäksi kotitehtävien tekeminen voi kestää useamman tunnin päivässä. Husun, Jussilan, Tokolan, Vähä-Ypyän ja Vasankarin (2021) mukaan lukiolaiset viettivät keskimäärin 9 tuntia ja 56 minuuttia valveillaoloajastaan istuen tai makuullaan, joka on yli 60 prosenttia valveillaoloajasta.

Lukion opetussuunnitelman perusteissa (2019) yhtenä tavoitteena on liikunnallisen toimintakulttuurin kehittäminen, johon sisältyy opiskelupäivän aikaisen paikallaanolon vähentäminen. Liikunnan pakollisten kurssien LI 1 Oppiva liikkuja ja LI2 Aktiivinen elämä, tavoitteena on muun muassa opettaa monipuolisia liikuntataitoja erilaisissa ympäristöissä sekä kannustaa riittävään päivittäiseen fyysiseen aktiivisuuteen ja liikunnallisen elämäntavan omaksumiseen

(OPH, 2019). Pakollisten kurssien sijoittaminen tasaisesti kahdelle ensimmäiselle opiskeluvuodelle tukee liikkumiseen kannustavaa toimintakulttuuria. On kuitenkin mahdollista, että osa lukiosta sijoittaa kurssit lyhyemmille jaksoille, jolloin säännöllinen liikunnan opetus ei ole osa kaikkien lukiolaisten viikoittaista opiskeluarkea. Tämän vuoksi on tärkeää tarkastella lukiolaisten näkemyksiä ja ajatuksia siitä, millaisilla keinoilla heidän mukaansa lukioiden toimintakulttuuria voitaisiin muokata yhä enemmän opiskelupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta lisääväksi ja siihen kannustavaksi.

Tutkimuksemme tavoitteena on selvittää lukiolaisten näkemyksiä pitkien oppituntien tauottamisesta sekä kouluympäristön ja toimintakulttuurin kehittämistä opiskelupäivän aikaista liikumista lisääväksi.

Tutkimuksemme tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten lukiolaiset haluavat tauottaa oppituntia?
2. Miten lukiolaiset kehittäisivät kouluympäristöä, jotta opiskelupäivän aikainen liikkuminen lisääntyisi?

2 Lukiolaisten liikkuminen

Määrittelemme tässä lukiolaisten liikkumista käsittelevässä luvussa aluksi käsitteet; fyysinen aktiivisuus, liikkuminen ja liikunta. Käymme läpi päivittäisen säännöllisen liikkumisen vaikutuksia fyysiseen, psyykkiseen ja henkiseen terveyteen sekä myös oppimiseen lukioikäisillä nuorilla. Tarkastelemme uusimpia liikkumissuosituksia ja erityisesti sitä, kuinka nämä toteutuvat lukiolaisilla. Hyödynnämme näiden tarkastelussa ja määrittelyssä uusimpien aiheeseen liittyvien tutkimusten lisäksi Kivelän ja Peltoniemen (2022) sekä Syrjälän (2022) kandidaatin tutkielmia. Lisäksi tarkastelemme tämänhetkisiä uusimpia tutkimuksia lukiolaisten opiskelupäivän aikaisilla tauoilla liikkumisesta ja taukoliikunnan vaikutusta lukiolaisten opiskelukykyyn ja -vireyteen. Luvun lopussa käsittelemme itsemääräämisteorian, erityisesti motivaation merkitystä ja vaikutusta liikkumiseen.

2.1 Fyysisen aktiivisuuden ja liikkumisen määritelmät

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) mukaan fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan kaikkea lihastyötä, jossa energiankulutus kasvaa lepotilaa suuremaksi. Fogelholmin ja Vuoren (2005) mukaan kaikki liikunta, mikä aiheuttaa tahdonalaista energian kulutuksen lisääntymistä nähdään osaksi fyysistä aktiivisuutta. Fyysinen aktiivisuus koostuukin näin ollen kaikesta liikunnallisesta toiminnasta päivän aikana, kuten esimerkiksi vapaa-ajan liikunnasta, välimatkojen liikkumisesta aktiivisesti, opiskelupäivästä ja erilaisista muista arjen tavallisista asioista (Fogelholm & Vuori, 2005). Vuoren (2010a) mukaan fyysinen aktiivisuus käsitteenä viittaa pelkästään ihmiskehossa tapahtuviin fyysisiin ja fysiologisiin tapahtumiin sekä muutoksiin, eikä tarkastele suoranaisesti psyykkisiä tai sosiaalisia seurauksia.

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) mukaan fyysisen aktiivisuuden rinnalla käytetään paljon liikunta käsitettä, sillä liikunta on osa fyysistä aktiivisuutta. Myös liikunta määritellään lihasten tahdonalaisena, energiankulutusta lisäävänä toimintana, jota toteutetaan tiettyjen tavoitteiden tai vaikutusten takia, yleensä harrastuksena (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021). Vuoren (2010a) mukaan liikuntaa ohjaa jokin ulkoinen tavoite, kuten fyysisen kunnon ja suorituskyvyn tai terveyden edistäminen.

Tulemme käyttämään tässä pro gradu -tutkielmassamme fyysisen aktiivisuuden käsitteen rinnalla käsitettä liikkuminen. Uusimpien liikkumissuositusten mukaan (2021) liikkumisella tarkoitetaan kaikenlaista fyysistä aktiivisuutta, kuten pelejä ja leikkejä, kaikkea opiskelupäivän

aikaista liikkumista, vapaa-ajan liikkumista niin omatoimisesti kuin liikunta- tai urheiluharrastuksen parissa sekä liikkumista aktiivisesti paikasta toiseen esimerkiksi kävellen tai pyöräillen (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021). Vuoren (2010a) mukaan liikkumisen voidaan sanoa kattavan liikuntaa laajemman alueen, eikä siihen sisälly pelkästään ajatusta harrastamisesta. Tästä on hyötyä, kun tarkoituksena on edistää fyysistä aktiivisuutta laajasti osana yhteiskuntaa (Vuori, 2010a).

Uusimman liikkumissuosituksen (2021) mukaan fyysinen aktiivisuus jaetaan reippaaseen ja rasittavaan liikkumiseen. Reippaalla liikkumisella tarkoitetaan fyysistä aktiivisuutta, jonka takia hengitys kiihtyy ainakin hieman ja myös sydämen syke nousee. Rasittavan liikkumisen aikana hengitys kiihtyy selvästi ja sydämen syke kohoaa huomattavasti. Suositusten mukaan päivittäisen liikkumisen tulisi aina sisältää myös rasittavaa liikkumista (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021).

Fyysisen aktiivisuuden vastakohta on Vuoren (2010a) mukaan fyysinen inaktiivisuus eli liikkumattomuus. Hänen mukaansa fyysinen inaktiivisuus ei tarkoita kuitenkaan totaalista lihasten lepotilaa ja käyttämättömyyttä. Vuoren (2010a) mukaan fyysisestä inaktiivisuudesta puhutaan silloin, kun ”fyysinen aktiivisuus on niin vähäistä, että se ei riitä stimuloimaan ja säilyttämään elimistön rakenteita niiden normaaleja tehtäviä vastaavina” (s. 20). Fyysinen inaktiivisuus aiheuttaa elinjärjestelmien rakenteiden heikkenemistä ja toimintojen huononemista. Vuori (2010a) mainitsee, kuinka terveyden ja toimintakyvyn kannalta fyysistä inaktiivisuutta, kuten esimerkiksi runsasta istumista ja paikallaanoloa tulisi välttää (Vuori, 2010a). Myös Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) mukaan pitkäkestoista paikallaanoloa tulisi välttää. Paikallaanoloajalla tarkoitetaan hereillä oloa, joka kulutetaan istuen tai makoillen, jolloin energiankulutus on hyvin vähäistä. Tuoreessa liikkumissuosituksessa (2021) todetaan myös, kuinka runsaalla päivittäisen paikallaanolon määrällä on heikentävä vaikutus sydämen ja verenkiertoelimistön terveyteen sekä yleiseen fyysiseen kuntoon (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021).

2.2 Fyysisen aktiivisuuden ja liikkumisen vaikutukset lukiolaisilla

Monipuolisella päivittäisellä liikkumissuosituksella täyttävällä fyysisellä aktiivisuudella on Vuoren (2010b) mukaan tärkeä merkitys ihmisen elimistön toimintojen ja rakenteiden ylläpitämisessä. Vähäisellä tai olemattomalla liikunnalla on paljon terveyttä heikentäviä vaikutuksia, kuten riski sairastua erilaisiin tuki-, liikunta- tai verenkiertoelimistön sairauksiin (Vuori, 2010b).

Alenin ja Rauramaan (2010) mukaan liikunta vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen terveyteen ja yleiseen toimintakykyyn. Liikunta kuormittaa ja vaikuttaa heidän mukaansa monipuolisesti ihmisen eri elinjärjestelmiin, kuten luihin, niveliin, lihaksiin, jänteisiin sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön. Tämän takia on tärkeää kiinnittää huomiota liikunnan säännöllisyyteen. Heidän mukaansa liikunnan positiiviset vaikutukset eivät varastoidu ja vain säännöllisellä sekä monipuolisella liikunnalla pystymme ehkäisemään elimistön rakenteiden lujisuuden ja toimintakyvyn heikentymisen. Lisäksi liikunnalla on psyykkisiä ja henkisiä vaikutuksia, sillä liikunnassa saadut onnistumisen kokemukset tuottavat monesti mielihyvää ja kehittävät itsetuntoa (Alen & Rauramaa, 2010).

Vuoren (2010b) mukaan liikunta on lapsen aivojen hermoverkkojen yleiselle kehittymiselle äärimmäisen tärkeää, sillä liikunnan avulla lapsi oppii hallitsemaan liikkeitä ja liikkumista lihasten, hermoston ja aistien yhteistoimintana. Lapsuuden aikana luontaisen liikunnan tarve on suurimmillaan. Liikunta edistää hänen mukaansa lasten ja nuorten sekä fyysistä että psyykkistä kehitystä ja kasvua sekä kokonaisvaltaista terveyttä. Vuoren (2010b) mukaan monet liikunnan hyödyt ilmenevät vasta myöhemmässä vaiheessa elämää. Hänen mukaansa on kuitenkin tutkusti perusteltua sanoa, että fyysisesti aktiiviset ja monipuolisesti liikkuvat lapset sekä nuoret kehittyvät terveimmiksi aikuisiksi kuin vähemmän liikkuvat lapset (Vuori, 2010b). Laakson, Nupposen ja Teleman (2007) mukaan liikunnalla on tärkeä rooli nuorten elämässä, sillä sen tarjoama sosiaalinen kenttä mahdollistaa yhteistyö- ja vuorovaikutustaitojen kehittymisen ja parhaassa tapauksessa ystävyysuhteiden muodostumisen. Kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden määrällä on havaittu lisäksi olevan yhteyttä myös aikuisiän liikuntatottumuksiin ja liikkumisen määrään (Laakso ym., 2007).

Agbajen (2023) mukaan jatkuva päivittäinen paikallaanolo voi kasvattaa merkittävästi nuorten sydämen kokoa. Tutkimukseen osallistui 530 lukioikäistä brittinuorta. Tutkimuksessa vertailtiin heidän liikuntatottumustensa vaikutuksia sydämen terveyteen. Tutkimus osoitti, että runsas päivittäinen paikallaanolo ja liikkumattomuus olivat yhteydessä suurempaan sydämen vasemman kammion massaan. Tutkimuksen mukaan sydämen vasemman kammion liiallinen kasvu voi lisätä sydämen vajaatoiminnan ja sydän- tai aivoinfarktin riskiä (Agbaje, 2023).

2.2.1 Opiskelupäivän aikaisen liikkumisen vaikutukset oppimiseen

Syvöjan ja Jaakkolan (2017) mukaan säännöllisellä liikkumisella ja hyvällä fyysisellä toimintakyvyllä sekä motorisilla taidoilla on myönteinen vaikutus kognitiiviseen toimintaan, ja sitä

kautta ne luovat pohjaa paremmille oppimistuloksille. Heidän mukaansa useat tutkimukset osoittavat, että lisääntyneellä liikkumisella on positiivinen yhteys erityisesti kognitiiviseen toimintaan. Tutkimusnäyttö siitä, minkälainen liikkuminen tukisi parhaiten kognitiota ja oppimistuloksia, on heidän mukaansa vähäistä. Olemassa olevat tutkimukset antavat kuitenkin viitteitä, että aivotoimintojen kehitystä tukevat erityisesti reipas- ja rasittava hikiliikunta sekä kognitiota haastava ja motorisia taitoja kehittävät liikuntamuodot kuten tanssi, pallopelit sekä voimistelu (Syväoja ja Jaakkola, 2017).

Sneck ja kollegat (2019) havaitsivat tutkimuskatsauksessaan, että lisäämällä liikkumista opiskelupäiviin voidaan saada positiivisia tuloksia matematiikan oppimiseen. He tarkastelivat 29 aikaisempaa tutkimusta, joista 13 matematiikan suorituskyvyn havaittiin paranevan, kun liikkumista lisättiin. Viidessätoista tutkimuksessa vaikutukset olivat neutraaleja ja vain yhdessä liikkumisella oli negatiivinen vaikutus matematiikan suorituskyvyn. Tutkijat suorittivat 11 tutkimuksesta meta-analyysin, jossa havaittiin liikkumisen lisäämisellä olevan pieni positiivinen vaikutus matemaattiseen suorituskyvyn. Katsauksessa tarkastelluissa tutkimuksissa kohteena olleet henkilöt olivat iältään 4–16-vuotiaita (Sneck ym., 2019). Resalandin ja kollegoiden (2016) Norjassa toteutetussa tutkimuksessa havaittiin saman suuntaisia havaintoja matematiikan oppimistulosten osalta. Heidän mukaansa lähtötilanteessa heikoimpien oppilaiden oppimistulokset koeryhmässä paranivat enemmän kuin kontrolliryhmän heikompien oppilaiden tulokset, kun liikuntaa lisättiin koeryhmän oppilaiden lukujärjestykseen (Resaland ym., 2016).

Reedin ja kollegoiden (2010) tutkimuksessa havaittiin, että opetukseen integroidulla liikunnalla oli positiivisia vaikutuksia kolmasluokkalaisten menestymiseen älykkyyttä mittaavassa koeksessa. Testiryhmä suoriutui huomattavasti verrokkiryhmää paremmin älykkyyttä mittaavassa SPM Fluid Intelligence testissä. Lisäksi testiryhmä suoriutui verrokkiryhmää paremmin englannin kielen, matematiikan ja luonnontieteiden testeissä, mutta näiden testien tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä verrokkiryhmään verrattuna (Reed ym., 2010).

Syväojan ja Jaakkolan (2017) mukaan kaikissa tutkimuksissa ei ole havaittu, että liikkumisen lisäämisellä olisi positiivisia vaikutuksia oppimistuloksiin. On kuitenkin huomattava, että heidän mukaansa suurin osa tutkimuksista osoittaa liikunnan lisäämisellä olevan positiivista vaikutusta niin kognitiiviseen toimintaan kuin myös oppimistuloksiin. Positiivisia tuloksia oppimiseen voidaan saada useilla eri tavoilla, kuten oppitunnin aikaisella liikunnalla, taukoliikunnalla, liikuntatunneilla, organisoidulla välituntiliikunnalla ja mahdollistamalla liikuntavälineiden käyttö tauoilla. Lisäksi liikunnan lisäämisen muut hyödyt oppilaiden kokonaisvaltaiseen

terveyteen ovat merkittäviä, joka jo itsessään tukee opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämistä (Syväoja & Jaakkola, 2017).

2.2.2 Liikkumisen vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin

THL:n (2023) Kouluterveyskyselyn mukaan hieman yli viidennes (21,1 %) lukiolaisista on kokenut kohtalaista tai vaikeaa ahdistuneisuutta. Lisäksi 24 prosentilla lukiolaisista on ollut vähintään kaksi viikkoa kestäneitä masennusoireita (THL, 2023). Liikkumisella ja liikunnalla on havaittu useissa eri tutkimuksessa positiivisia vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin ja mielenterveyshäiriöiden ehkäisyyn sekä niiden hoitoon. Singhin ja kollegoiden (2023) systemaattisessa katsauksessa selvitettiin mitä vaikutuksia fyysisellä aktiivisuudella on mielenterveyshäiriöiden ehkäisyyn ja niiden hoitoon. Katsaus sisälsi 1039 tutkimusta ja yhteensä 128119 tutkittavaa. Tutkimusjoukko koostui terveistä, mielenterveysongelmia sairastavista ja kroonisia sairauksia sairastavista aikuisista. Tutkijoiden mukaan fyysisellä aktiivisuudella oli merkittävä positiivinen vaikutus masennuksen, ahdistuneisuuden ja ahdistuksen oireiden hoidossa aikuisilla. Heidän mukaansa erityisesti lievien ja kohtalaisten oireiden hoidossa liikunnalla oli suuri positiivinen vaikutus. Tutkijat korostavat, että liikunnalla tulisi olla merkittävä rooli mielenterveys hoidossa niin hoitavana kuin ennaltaehkäisevänä hoitomuotona (Singh ym., 2023).

Dale, Vanderloo, Moore ja Faulkner (2019) ovat aikaisemmin päätyneet saman suuntaisiin tuloksiin tutkiessaan lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden yhteyttä masennuksen oireisiin, ahdistuneisuuteen ja minäkuvaan. Tutkimusjoukko koostui 5–17-vuotiaista lapsista ja nuorista. Systemaattisen katsauksen tuloksista voitiin todeta, että fyysisellä aktiivisuudella oli positiivisia mielenterveysvaikutuksia erityisesti masennusoireiden vähentämisessä sekä itsetunnon rakentamisessa. Ahdistuneisuuden ja liikkumisen yhteydestä ei katsauksessa saatu riittävästi tietoa tulosten saamiseksi. Suurimmat positiiviset muutokset havaittiin henkilöillä, joilla oli diagnosoituja mielenterveyden ongelmia sekä interventioissa, jotka koostuivat säännöllisestä ja valvotusta ryhmäliikunnasta, joka oli intensiivisyydeltään aerobista liikuntaa (Dale ym., 2019).

Poitrás ja kollegat (2016) havaitsivat systemaattisessa katsauksessaan, joka koostui 162 tutkimuksesta ja yli 200 000 lapsen tutkimusjoukosta, että fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä moneen psykologisiin, sosiaalisiin ja kognitiivisiin terveysindikaattoreihin. Fyysisen aktiivisuuden ja psykologisen hyvinvoinnin välillä havaittiin olevan ilmeinen yhteys. Lisäksi tutkijat havaitsivat, että liikunnallinen passiivisuus ja erityisesti ruutu-aika olivat lievästi yhteydessä alhaiseen psyykkiseen hyvinvointiin (Poitrás ym., 2016).

Jussilan ja kollegoiden (2022) toteuttama tutkimus yhdessä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa tarkasteli suomalaisten 15–16-vuotiaiden nuorten kohtuu- ja raskastehoisen vapaa-ajan liikunnan sekä koulumatkaliikunnan yhteyttä suomalaisnuorten mielenterveyteen, erityisesti masennuksen ja ahdistuneisuuden oireisiin. Heidän mukaansa merkittävimpiä havaintoja oli, että jopa maltilliset vapaa-ajan liikunnan määrät ovat yhteydessä mielenterveyteen (Jussila ym., 2022).

Kangasniemi ja Rajala (2021) toteuttivat Liikkuva opiskelu -ohjelman osana tutkimuksen, jossa haastateltiin kahdeksaa toisen asteen opiskelijaa. Haastattelujen teemana oli nuorten kokema hyvinvointi sekä liikunnan merkitys opiskelukykyyn ja jaksamiseen. Haastatteluista kävi ilmi, että erityisesti perhe, kaverit, muut läheiset ihmissuhteet ja liikunta olivat hyvinvoinnin ja jaksamisen kannalta tärkeitä tekijöitä. Liikunnan koettiin parantavan unen laatua sekä auttavan stressin hallinnassa (Kangasniemi & Rajala, 2021).

Vaikka fyysisellä aktiivisuudella ja liikunnalla on tutkitusti hyvin paljon positiivisia vaikutuksia mielenterveyteen voi liikunnalla olla myös negatiivisia vaikutuksia. Ojanen ja Liukkonen (2017) kertovat, että kielteisiä mielialavaikutuksia voi syntyä, jos liikunta on liian intensiivistä suhteessa liikkujan kuntoon tai jos liikuntasuorituksissa koetaan useita epäonnistumisia. Heidän mukaansa näitä epämiellyttäviä kokemuksia voidaan saada muun muassa huonosti organisoituilla liikuntatunneilla, joissa pahimmillaan negatiivisten kokemusten saaminen jatkuu useiden vuosien ajan (Ojanen & Liukkonen, 2017).

2.3 Liikkumissuosituksukset ja niiden toteutuminen lukiolaisilla

Tammelinin (2017) mukaan kansainvälisiä ja kansallisia liikkumissuosituksia päivitetään, tassa isin väliajoin uutta ja ajantasaista tutkimustietoa vastaavaksi sekä vastaamaan yhteiskunnan muuttuviin tarpeisiin. Hän huomauttaa, että liikkumissuosituksukset antavat vain suuntaviivat käytännön ohjaukselle ja neuvonnalle. On tärkeää ymmärtää, että liikunnan annos-vastesuhteet poikkeavat niin yksilöllisesti kuin myös terveyden eri osa-alueilla. Tieteellisen taustan ohella on tärkeä muistaa, että suositusten tulee olla selkeitä, ymmärrettäviä ja helposti toteutettavia, jotta ne toimisivat liikunnan edistäjinä tavallisilla kansalaisilla (Tammelin, 2017). Tässä luvussa tarkastelemme nykyisiä voimassa olevia uusimpia kansallisia sekä kansainvälisiä liikkumissuosituksia, jotka koskevat tutkimuksemme kohteena olevia lukioikäisiä opiskelijoita.

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisussa (2021) on esitetty uusin kouluikäisiä lapsia koskeva liikkumissuositus: “Kaikille 7–17-vuotiaille suositellaan monipuolista,

reipasta ja rasittavaa liikkumista vähintään 60 minuuttia päivässä yksilölle sopivalla tavalla, ikä huomioiden. Runsasta ja pitkäkestoista paikallaanoloa tulisi välttää” (s. 11). Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) uusi liikkumissuositus korostaa reipasta ja rasittavaa liikkumista monipuolisen ja erilaisen liikkumisen ohessa. Julkaisussa ohjeistetaan, että sykettä nostattavaa ja hengästyttävää kestävyystyypistä liikuntaa sekä luustoa ja lihaksistoa kehittävää liikuntaa tulisi molempia harrastaa kolme kertaa viikossa. Julkaisussa korostetaan, että kaikki liikunta ja paikallaanoloa vähentävä toiminta on terveyttä edistävää (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021). Paikallaanolon tauottamisen hyödyistä on saatu tutkimustietoa muun muassa Australialaisessa tutkimuksessa, jossa tutkittiin säädettyjen seisomapöytien vaikutusta yläkouluikäisten kokonaisenergiankulutukseen ja vyötärön ympärysmittaan. Contardo Ayala ja kollegat (2018) havaitsivat, että säädettyjen seisomapöytien käytöllä luokissa oli positiivisia vaikutuksia tutkittavien terveyteen lyhyellä aikavälillä. He kuitenkin toteavat, että pidempiaikaisille tutkimuksille olisi tarvetta, jotta saataisiin kattavampaa tietoa seisomapöytien hyödyistä (Contardo Ayala ym., 2018)

WHO:n (2020) kansainvälinen liikkumissuositus määrittelee lapsille liikunnan vähimmäismääräksi keskimäärin tunnin liikkumista päivässä. Julkaisussa korostetaan, että liikunnan tulisi olla monipuolista ja sisältää sekä aerobista että lihaksistoa vahvistavaa liikuntaa. Julkaisussa mainitaan myös, että kaikki liikkuminen on terveyden kannalta hyödyllistä. Lisäksi istumista tulisi tauottaa ja vähentää kaikilla ikäryhmillä (WHO, 2020). Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisu ja WHO:n liikkumissuositus ovat linjassa toistensa kanssa. Molemmat liikkumissuositukset korostavat liikunnan monipuolisuutta sekä kehottavat välttämään pitkäaikaista istumista. Voidaan siis todeta, että Suomen liikkumissuositukset ovat linjassa kansainvälisten liikkumissuositusten kanssa.

Tämä tutkimuksemme tarkastelee lukiolaisia, joilla tarkoitetaan yleissivistävässä toisen asteen lukiokoulutuksessa opiskelevia noin 16–20-vuotiaita nuoria (Lukiolaki 714/2018; Kokko ym., 2021). Lukiolaisista suurin osa saavuttaa täysikäisyyden lukion toisen tai kolmannen lukuvuoden aikana. Tästä syystä on hyvä huomioida myös aikuisille määritellyt liikkumissuositukset. WHO:n (2020) kansainvälisen liikkumissuosituksen mukaan aikuisten tulisi harrastaa viikossa 150–300 minuuttia reipasta liikuntaa tai 75–150 minuuttia raskasta liikuntaa. Suomessa julkaistun aikuisten terveystieteiden suosituksen (UKK-instituutti, 2019) mukaan kaikkien 18–64-vuotiaiden aikuisten tulisi harrastaa reipasta liikuntaa vähintään kaksi ja puoli tuntia viikossa tai vähintään tunti ja 15 minuuttia rasittavaa liikuntaa viikossa. Molemmat julkaisut toteavat myös,

että liikkumissuosituksen täyttämiseksi voidaan yhdistää reipasta ja rasittavaa liikuntaa, jotta päästään tavoiteltuun liikkumisen määrään (UKK-instituutti, 2019; WHO, 2020).

Huomioitavaa uudessa aikuisten terveysterveyssuosituksessa (UKK-instituutti, 2019) on, että vähäinkin muutaman askeleen liikkuminen tai muutaman minuutin liikkuminen nähdään terveyttä edistävänä. Kevyen liikunnan todetaan olevan erityisen hyödyllistä vähän liikkuville. Terveysterveyssuositus pitää merkittävänä myös paikallaanolon tauottamista ja riittävän unen merkitystä. Terveysterveyssuositus pyrkii tarkastelemaan hyvinvointia kokonaisuutena, jossa liikkuminen, tauottaminen ja lepo ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa (UKK-instituutti, 2019).

Husu, Jussila, Tokola, Vähä-Ypyä ja Vasankari (2021) raportoivat vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tuloksia toisen asteen opiskelijoiden päivittäisestä liikkumisesta ja paikallaanolosta. Tutkimuksessa mitattiin liikemittareiden avulla lukiolaisten liikkumista ja paikallaanoloa viikon ajan vuorokauden ympäri. Tutkimuksen tulokset osoittavat, kuinka lukiolaiset viettävät päivittäisestä valvellaoloajastaan suurimman osan, peräti 67 prosenttia paikallaollen, joko istuen tai maaten. Sukupuolten välisiä eroja tarkastellessa havaittiin, kuinka paikallaanolo oli hieman yleisempää lukioikäisillä pojilla. Lisäksi tutkimuksen tuloksista ilmeni, kuinka arkipäivisin lukiolaisten paikallaanolo oli määrällisesti liikemittareilla mitattuna suurinta kello 11 ja kello 14 välillä. Kyseisen ajankohta painottuu hyvin vahvasti lukiolaisten opiskelupäivään (Husu ym., 2021).

Husun ja kollegoiden (2021) mukaan vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tuloksista ilmenee, kuinka lukiolaisille kertyi reipasta liikkumista päivässä keskimäärin 45 minuuttia. Sen sijaan rasittavaa liikkumista lukiolaisille kertyi vain keskimäärin 5 minuuttia vuorokauden aikana. Liikkumissuositusten mukaisesti vähintään 60 minuuttia päivässä reippaalla tai rasittavalla tavalla liikkui vain 2,6 prosenttia lukiolaisista (Husu ym., 2021). Terveysterveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) vuonna 2023 tekemän Kouluterveysskyselyn tulosten mukaan 19,5 prosenttia lukiolaisista kertoi liikkuvansa vähintään tunnin päivittäin (THL, 2023). Vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen mukaan 14 prosenttia lukiolaisista liikkui vähintään tunnin joka päivä (Husu ym., 2021). Vuoden 2023 Kouluterveysskyselyn mukaan korkeintaan yhtenä päivässä viikossa vähintään tunnin päivässä liikkui 9,3 prosenttia lukiolaisista (THL, 2023).

Liikkumissuositusten mukaisesti liikkuvien lukiolaisten määrä on hieman lisääntynyt THL:n (2023) mukaan vuosien 2017–2023 aikana. Vuonna 2017 13,1 prosenttia lukiolaisista ilmoitti liikkuvansa vähintään tunnin päivässä ja vuonna 2023 vähintään tunnin päivässä liikkuvien lu-

kiolaisten määrä oli noussut 19,5 prosenttiin. Vuosien 2017–2023 välisen tarkastelujakson aikana vähän liikkuvien, enintään vain tunnin viikossa vapaa-ajallaan hengästyttävää liikuntaa harrastavien, lukiolaisten osuus on THL:n (2023) mukaan pienentynyt. Vuonna 2017 vain tunnin viikossa liikkuvien osuus lukiolaisista oli 14,8 prosenttia, vuonna 2023 määrä oli laskenut 9,3 prosenttiin (THL, 2023).

Uusimmat tutkimustulokset osoittavat, kuinka lukioikäisten opiskelijoiden päivittäinen liikkuminen on vähäistä peilaten uusimpiin liikkumissuosituksiin. Tästä huolimatta lukiolaiset ovat selvästi hyvin tietoisia päivittäisen liikkumisen tärkeydestä ja sen vaikutuksista sekä hyödyistä. Siekkinen, Hakonen, Kulmala ja Tammelin (2018) raportoivat tutkimustuloksista, jotka osoittavat kuinka lukioikäiset nuoret haluaisivat lisätä päivittäistä liikkumistaan. Jopa lähes 75 prosenttia lukiolaisista kokee, että haluaisi liikkua päivittäin enemmän kuin tällä hetkellä. Myös hieman uudemman Tulokortti 2022 - Lasten ja nuorten liikunta Suomessa -julkaisun (2022) mukaan 75 prosenttia toisen asteen opiskelijoista haluaisi liikkua enemmän päivittäin ja reilusti yli puolet (65 %) kokevat päivittäisen liikkumisen tukevan opiskelua. Lisäksi Siekkinen ja kollegat (2018) raportoivat, että lukiolaisista lähes 90 prosenttia tiedostaa säännöllisen päivittäisen liikunnan tärkeyden ja välttämättömyyden oman fyysisen kunnon ja jaksamisen ylläpitämisessä.

2.4 Taukoliikunta opiskelupäivän aikana

Tämä pro gradu -tutkielma tarkastelee lukiolaisten opiskelupäivän aikaista liikkumista, joka koostuu osaltaan opiskelupäivän aikaisesta taukoliikunnasta. Taukoliikunnan käsite sisältää tässä tutkimuksessa niin oppituntien aikaisten taukojen kuin oppituntien välisten taukojen aikaisen liikkumisen, joka useimmiten tapahtuu välituntien aikana. Lukioasetuksessa välitunti määritellään seuraavasti:

Oppitunti kestää 60 minuuttia, josta vähintään 45 minuuttia käytetään työjärjestyksen mukaiseen opetukseen ja vähintään 10 minuuttia välituntiin. Milloin opetettavan aineen tai opetukseen käytettävän työtavan vuoksi tai muusta erityisestä syystä on tarkoituksenmukaista, opetukseen käytettävä aika ja välitunnit voidaan kouluhallituksen ohjeiden mukaisesti järjestää toisin kuin edellä on säädetty. Työpäivää voidaan kuitenkin lyhentää vain työpäivän loppuun sijoitetun kaksoistunnin vuoksi. (Lukioasetus 12.10.1984/719)

Välituntia koskevia säädöksiä ei mainita erikseen Lukioasetuksessa, mutta opetuksen määrän määritelmässä käy selvästi esille, että opiskelijoilla on oikeus taukoihin opiskelupäivän aikana.

Lukioille annetaan paljon päätäntävaltaa oppituntien ja välituntien organisointiin sekä aikatauluttamiseen. Lukioasetuksessa ja lukion opetussuunnitelman perusteissa 2019 (Opetushallitus [OPH], 2019) annetaan lukioille mahdollisuus kunta- ja kaupunkikohtaisesti muokata oppituntien pituutta (OPH, 2019). Lukioissa, joista tämän tutkimuksen tutkimusaineisto on kerätty, oli laajasti käytössä 95 minuutin oppitunnit. 95 minuutin oppitunti oli jaettu kahteen noin 45 minuutin osioon, joiden välissä oli opiskelijoilla lyhyt viiden minuutin tauko.

Ramstetterin, Murrayn ja Garnerin (2010) mukaan välitunneilla on korvaamaton rooli opiskelupäivän välttämättömässä tauottamisessa. Välitunnit tarjoavat heidän mukaansa mahdollisuuden täydentää koulujen liikuntakasvatusta, sillä välitunneilla voidaan edistää opiskelijoiden fyysisistä aktiivisuutta. Oppituntien aikainen toiminta on pääasiassa opettajan ohjaamaa ja fyysisen aktiivisuuden omatoiminen lisääminen ilman opettajan tarjoamaa mahdollisuutta voi olla vaikeaa. Sen sijaan välituntien aikainen liikkuminen perustuu suurimmaksi osaksi opiskelijoiden omatoimisuuteen. Välitunnit tarjoavat ainutlaatuisen mahdollisuuden kehittää opiskelijoiden kognitiivista ja fyysistä toimintaa sekä sosiaalista ja emotionaalista kehitystä (Ramstetter ym., 2010).

Taukoliikunnalla voidaan vaikuttaa Rauramon (2004) mukaan elimistön toimintaan monilla eri tavoilla. Hänen mukaansa taukoliikunta lisää ja edistää lihasten aineenvaihduntaa sekä rentouttaa jännittyneitä lihaksia. Taukoliikunnan avulla myös hengitys ja verenkierto tehostuu. Kaiken kaikkiaan taukoliikunta edistää ja lisää yleistä vireystilaa, minkä on havaittu lisäävän tarkkaavaisuutta sekä keskittymistä ja edistävän myös oppimista (Rauramo, 2004). Kantomaan ja kollegoiden (2018) mukaan erityisesti oppituntien aikaisella taukoliikunnalla on havaittu olevan myönteistä vaikutusta oppimista edistäviin tekijöihin, kuten keskittymiskykyyn ja tarkkaavaisuuteen. Janssen kollegoineen (2014) havaitsivat tutkimuksessaan, kuinka opiskelijat, jotka osallistuivat oppituntien aikaisiin taukoliikuntahetkiin, pystyivät suoriutumaan tarkkaavaisuutta vaativissa opetustilanteissa paremmin kuin opiskelijat, jotka eivät osallistuneet taukoliikuntaan. Gohin ja kollegoiden (2016) tutkimus osoitti, että lisäämällä oppitunteihin 10 minuutin mittaisia taukoliikuntahetkiä, voitiin parantaa opiskelijoiden keskittymistä oppituntien aikaiseen työskentelyyn. Tilpin, Scharfin, Payerin, Preskerin ja Finksin (2019) tutkimus osoitti, kuinka opiskelijoiden akateemisten taitojen kehittyminen oli positiivisesti yhteydessä säännölliseen taukoliikuntaan. Heidän tutkimuksensa mukaan erilaisia havaintomotorisia taitoja kehittäväällä taukoliikunnalla oli positiivinen yhteys kognitiivisten akateemisten toimintojen, kuten loogisen ajattelun sujuvuuteen ja keskittymiskyvyn kehittymiseen (Tilp ym., 2019).

Opiskelupäivän aikaisen taukoliikunnan myönteisiä välittömiä vaikutuksia opiskelijoiden oppimiseen on selvitetty melko paljon. Useimmat näistä tutkimuksista kuitenkin käsittelevät pääasiassa alakouluikäisiä oppilaita. Viime aikoina on kuitenkin saatu valmiiksi muutamia tutkimuksia oppituntien aikaisen tauottamisen vaikutuksesta myös vanhempien opiskelijoiden oppimiseen ja vireystilaan oppituntien aikana. Kallio ja kollegat (2022) raportoivat Matikkavire - tutkimuksessa havaittuja tuloksia. Tutkimus toteutettiin osana Liikkuva opiskelu -ohjelmaa, ja siinä tutkittiin erilaisten fyysisten aktivointimenetelmien vaikutuksia opiskelijoiden vireystilaan lukion pitkän matematiikan oppitunneilla kuudessa eri matematiikan ryhmässä. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että opiskelijat kokivat oppituntien aikana tehtävien taukoliikuntahetkien parantavan heidän itsearvioitua vireyttään oppitunneilla. Opiskelijat kokivat käytetyistä tauotusmenetelmistä erityisesti taukojumppat vaikuttavimpana ja peräti 80 prosenttia toivoi niitä käytettävän myös jatkossa (Kallio ym., 2022).

Vuoden 2020 LIITU-tutkimuksessa tarkasteltiin lukiolaisten opiskelupäivän aikaista tauoilla liikkumista. Siekkisen, Rajalan, Hakosen, Kämpin ja Tammelinin (2021a) mukaan tuloksista ilmenee, kuinka vuonna 2020 lukiolaisista vain viidennes (20 %) liikkui opiskelupäivän aikaisilla tauoilla päivittäin tai useita kertoja viikossa reipasta liikuntaa harrastaen. Heidän mukaansa lukiolaisista tauoilla kevyesti liikkuvien osuus oli reilu puolet kyselyyn osallistuneista (Siekkinen ym., 2021a). Kotaman ja Evra (2021) tarkastelivat tutkimuksessaan yliopisto-opiskelijoiden luentojen aikana toteutetun kahden minuutin taukoliikuntahetken vaikutusta opiskelijoiden opiskelumotivaatioon ja oppimissuorituksiin. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että luentojen alussa ja keskellä suoritettulla taukojumppalla oli positiivinen yhteys opiskelijoiden opiskelumotivaatioon sekä oppimiseen (Kotaman & Evra, 2021).

Daly-Smith ja kollegat (2020) ovat moniammatillisen tutkimusryhmän kanssa luoneet mallin, jolla pyritään havainnollistamaan millä keinoilla nuorten fyysistä aktiivisuutta saataisiin lisättyä. Heidän mukaansa oppituntien aikaisilla taukoliikuntahetkillä ja fyysisesti aktiivisilla työkentelytavoilla on suurin potentiaali kasvattaa lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärää. He toteavat, että taukoliikunnalla on suuri vaikutus, koska opettajat ja koulut pysyvät helposti omalla ohjaamisella ja toiminnallaan vaikuttamaan esimerkiksi tauottamiseen (Daly-Smith ym., 2020).

2.5 Itsemääräämisteoria ja motivaation merkitys liikkumiseen

Jotta aikaisemmin esiteltyjä positiivisia vaikutuksia saadaan liikkumisen lisäämisellä, on keskeistä, että pureudutaan siihen, miten opiskelijat saavat motivaation liikkumiseen. Liukkosen ja Jaakkolan (2017) mukaan itsemääräämisteoria edustaa uusimpia motivaatiotutkimuksen viitekehyksiä. Heidän mukaansa teorian ytimessä on koettu autonomia, koettu pätevyys ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus. Täyttämällä nämä kolme ihmisen psykologista perustarvetta voidaan saada aikaan sisäinen motivaatio liikuntaa ja liikkumista kohtaan (Liukkonen & Jaakkola, 2017).

Liukkosen ja Jaakkolan (2017) mukaan koetulla autonomialla tarkoitetaan yksilön mahdollisuutta saada itse vaikuttaa ja säädellä omaa toimintaansa omista lähtökohdistaan. Autonomian kokemuksia ihminen saa, mikäli hänestä tuntuu, että hänellä on itse mahdollisuus tehdä toimintaan liittyviä valintoja ilman ulkopuolista painostamista tai pakottamista. Heidän mukaansa koulu ja opiskelu kontekstissa autonomian kokemuksia oppilaille ja opiskelijoille voidaan saada muun muassa antamalla heille vastuuta ja osallistamalla heitä mukaan liikuntatuntien tai taukoliikunnan suunnitteluun. Voimakkaimmin autonomiaa kuvaavat tilanteet, joissa opiskelijat liikkuvat keskenään ilman opettajan läsnäoloa, jolloin toiminta lähtee oppilaista itsestään (Liukkonen & Jaakkola, 2017). Polet, Laukkanen ja Lintunen (2021) havaitsivat vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tuloksissa, että nuoret kokivat voivansa vaikuttaa omaan liikunta-aktiivisuuteen. Koetulla yleisellä itsemääräämisellä havaittiin olevan lievä positiivinen yhteys liikunta-aktiivisuuteen. Tutkimuksessa myös havaittiin, että koetulla itsekontrollilla oli yhteys liikunta-aktiivisuuteen. Vähiten liikkuvien itsekontrolli oli matalin ja eniten liikkuvien koettu itsekontrolli korkein (Polet ym., 2021).

Liukkosen ja Jaakkolan (2017) mukaan koettu pätevyys on ihmisen kokemus omista kyvyistään ja niiden riittävydestä erilaisissa tehtävissä ja haasteissa. Liikkumisen motivaation luomisessa keskeisenä on koettu fyysinen pätevyys, jolla tarkoitetaan ihmisen kokemuksia fyysisistä ominaisuuksistaan kuten kunnosta, liikuntataidoista ja kehosta. Fyysisen pätevyyden kokemuksia voidaan siis saada, kun henkilö on esimerkiksi tyytyväinen oman kehonsa suorituskykyyn, motorisiin taitoihin tai tarkemmin vaikka yksittäiseen suorituksen osa-alueeseen kuten lentopallon iskulyöntiin (Liukkonen & Jaakkola, 2017). Polet ja kollegat (2021) havaitsivat vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tuloksissa, että lukiolaiset kokevat yleisesti olevansa liikunnallisesti verrattain päteviä. Miesten kokema fyysinen pätevyys oli naisia korkeampi. Korkean fyysisen pätevyyden havaittiin olevan vahvasti yhteydessä korkeampaan liikunta-aktiivisuuteen. Lisäksi

vähiten liikkuvilla ja eniten liikkuvilla havaittiin selvä ero fyysisen pätevyyden kokemisessa. Vähiten liikkuvat kokivat olevansa vähemmän fyysisesti päteviä kuin eniten liikkuvat (Polet ym., 2021).

Liukkosen ja Jaakkolan (2017) mukaan koetulla sosiaalisella yhteenkuuluvuudella tarkoitetaan kokemusta kuulumisesta ryhmään ja turvallisuuden sekä hyväksytyksi tuleminen kokemusta toimittaessa ryhmässä. Heidän mukaansa ihmisen luontaisena tarpeena on pyrkimys etsiä läheisyyden, kiintymyksen ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia ryhmässä toimimisesta. Liikkumisen kannalta koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus on merkittävä motivaation lähde. Heidän mukaansa mikäli henkilö kokee olevansa hyväksytty ja tärkeä osa liikkuvaa ryhmää, hänen motivaationsa liikkumista kohtaan lisääntyy. Sen sijaan ryhmässä, jossa henkilö ei koe sosiaalista yhteenkuuluvuutta on motivaation saaminen liikkumiseen heidän mukaansa epätodennäköisempää. Koulukontekstissa myös opettajalla on merkittävä vaikutus ryhmän ilmapiiriin. Välittäväksi ja lämpimäksi koettu opettaja tukee yhteenkuuluvuuden tarpeen toteutumista ryhmässä ja on yhteydessä sisäiseen motivaatioon ja innokkaaseen osallistumiseen koululiikunnassa (Liukkonen & Jaakkola, 2017).

Liukkosen ja Jaakkolan (2017) mukaan itsemääräämisteorian näkökulmasta motivaatio ilmenee jatkumona, jossa toisessa päässä on amotivaatio eli motivaation puuttuminen ja toisessa päässä sisäinen motivaatio. Näiden ääripäiden välissä voidaan katsoa olevan neljä ulkoisen motivaation astetta, jotka ovat amotivaatiosta kohti sisäistä motivaatiota kohti järjestyksessä: ulkoinen motivaatio, pakotettu säätely, tunnistettu säätely ja integroitu säätely. Heidän mukaansa motivaatioluokkien keskeisin ero on se, että autonomian määrä lisääntyy, kun edetään amotivaatiosta kohti sisäistä motivaatiota. Toisin sanoen mitä lähempänä sisäistä motivaatiota henkilö on, sitä vähemmän hän tarvitsee ulkopuolista ohjausta ja kontrollia liikkumiseen, vaan hänen motivaationsa liikkumista kohtaan lähtee hänen omasta halustaan liikkua. Sisäisen motivaation kehittyminen on heidän mukaansa pitkäkestoinen ja hidas prosessi, joka kehittyy, mikäli henkilö saa mahdollisuuden toimia ympäristöissä, jotka tyydyttävät hänen pätevyytensä, autonomian ja yhteenkuuluvuuden kokemuksiaan. Mikäli ympäristö ei tue pätevyyttä, autonomiaa ja yhteenkuuluvuutta voi henkilön motiivit liikkumista kohtaan muuttua myös sisäisistä ulkoisiksi, jolloin motivaatio liikkumista kohtaan laskee (Liukkonen & Jaakkola, 2017).

Poletin ja kollegoiden (2021) mukaan vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tuloksisista voidaan havaita, että liikuntamotivaatiotekijät ovat yhteydessä liikunta-aktiivisuuteen. Liikunnan automatisoitumisen havaittiin myös olevan keskeinen syy liikunta-aktiivisuuteen lukiolaisilla. Tut-

kijoiden mukaan on tärkeää tukea nuorten myönteistä kokemusta liikkumisesta ja itsestä liikkujina. Vuorovaikutuksessa ja toiminnassa tulisi korostaa koetun hallinnan tunnetta tarjoamalla sopivan haasteellista toimintaa. Ympäristön myönteisellä suhtautumisella ja konkreettisilla toimilla, kuten kannustamisella ja liikunnan merkitysten perusteellisella ymmärtämisellä, voidaan vahvistaa nuorten pätevyyden ja autonomisen liikuntamotivaation kokemuksia arjessa (Polet ym., 2021).

3 Lukion liikunnallinen toimintakulttuuri

Tutkimuksemme tavoitteiden pohjalta on tärkeää ymmärtää mitä toimintakulttuurilla, ennen kaikkea liikunnallisesta toimintakulttuurista puhuttaessa tarkoitetaan. Seuraavaksi avaamme hieman tarkemmin toimintakulttuurin käsitettä yleisellä tasolla sekä syvemmin mitä liikunnallisella toimintakulttuurilla tarkoitetaan ja millä tavoin lukioiden liikunnallista toimintakulttuuria voidaan kehittää. Tarkastelemme myös toisen asteen oppilaitosten toteuttamaa Liikkuva opiskelu -ohjelmaa osana liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämistä. Tämän jälkeen teemme katsauksen uusimmista kansallisista tutkimuksista, joissa ilmenee tuloksia liikunnallisen toimintakulttuurin nykytilasta maamme lukioissa.

Toimintakulttuurilla tarkoitetaan Asantin (2013) mukaan koulun toimintatapaa, johon sisältyy koulun kaikki erilaiset viralliset sekä epäviralliset säännöt, arvot ja koululle ominaiset käyttäytymis- ja toimintamallit. Toimintakulttuuriin olennaisesti kuuluvilla koulun yhteisillä toimintatavoilla pyritään tekemään oppilaille näkyväksi koulun arvomaailma, opetussuunnitelma sekä myös yhteiset säännöt toiminnan suhteen. Asantin (2013) mukaan on tärkeää tiedostaa, kuinka koulun toimintakulttuurin muodostumiseen vaikuttaa jokaisen kouluyhteisöön kuuluvan henkilön toimintaan. Tälle toiminnalle pohjan luo koulussa vallitsevat erilaiset arvot ja asenteet, joiden pohjalta toimintakulttuuri muovautuu kyseiselle koululle ominaiseksi (Asanti, 2013). Näiden edellä mainittujen tekijöiden lisäksi koulun toimintakulttuurin muodostumiseen vaikuttaa Helakorven (2010) mukaan myös fyysinen toimintaympäristö, joka pitää sisällään koulun ulkoisen ja sisäisen toimintaympäristön. Koulun ulkoiseen toimintaympäristöön kuuluu hänen mukaansa kaikki erilaiset koulun yksilöiden keskinäiset vuorovaikutussuhteet ja koulun omaavat yhteistyöverkostot. Koulun sisäisellä toimintaympäristöllä tarkoitetaan koulun fyysisiä tiloja, välineitä ja kalusteita sekä erilaisia opiskeluun liittyviä työkäytänteitä (Helakorpi, 2010).

Lukion opetussuunnitelman perusteissa 2019 (OPH, 2019) toimintakulttuuri määritellään käytännön tulkinnaksi lukion opetus- ja kasvatustehtävästä. Toimintakulttuuri ilmenee kaikissa lukioyhteisön tavoissa toimia ja siinä, kuinka lukion opiskelijat ja henkilökunnan jäsenet kohtaavat toisiaan lukion arjessa. Opetussuunnitelmassa korostetaan, kuinka jokaisen lukion toimintakulttuuri muokkautuu oman näköisekseen, jossa paikalliset kaupunkien omat opetussuunnitelmat muovautuvat konkreettisesti osaksi lukion toimintakulttuuria. Lukion opetussuunnitelmassa opiskelijoiden omaa osallisuutta ja aktiivisuutta painotetaan toimintakulttuuria vahvistavana tekijänä. Jokaisella opiskelijalla tulisikin olla mahdollisuus vaikuttaa niin lukion opiske-

lu ympäristön kuin yhteisöllisen toimintakulttuurin kehittämiseen. Lukion toimintakulttuurin tulisi lisätä myönteistä asennetta lukion arkeen, innostaa oppimiseen sekä edistää kestävä kehitystä. Opetussuunnitelman mukaan toimintakulttuuria tulisi jatkuvasti kehittää yhdessä koko lukioyhteisön kanssa. Toimintakulttuurin kehittämiseksi keskeisen pohjan luo viisi erilaista tärkeää teemaa, joita ovat oppiva yhteisö, osallisuus ja yhteisöllisyys, hyvinvointi ja kestävä kehitys, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus sekä kulttuurinen moninaisuus ja kielitietoisuus (OPH, 2019).

Liikunnallisen toimintakulttuurin keskeisin tavoite on Moilasan, Kämpin, Laineen ja Blomin (2017) mukaan se, että liikkumisen tulisi olla luonnollinen osa jokaista opiskelupäivää. Monesti liikkumisen lisääminen opiskelupäiviin voi vaatia sen, että koulun tiloja, arvoja sekä asenteita kehitetään enemmän opiskelupäivän aikaista liikkumista mahdollistavaksi ja kannustavaksi (Moilanen ym., 2017). Asantin (2013) mukaan liikunnallisen toimintakulttuurin luominen vaatii myönteistä asennetta ja suhtautumista liikuntatilojen ja -ympäristöjen kehittämiseen.

Lukion opetussuunnitelman perusteissa (OPH, 2019) mainitaan, kuinka lukiokoulutuksen tulisi vahvistaa opiskelijan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Edellä mainitut kolme hyvinvoinnin näkökulmaa tulisi ottaa huomioon kaikessa myös opiskelijoita osallistavassa lukion toiminnan kehittämis- ja suunnittelutyössä. Opetushallituksen (2019) mukaan näiden hyvinvoinnin näkökulmien tulisi olla keskeisessä osassa lukion kaikessa toiminnassa. Tämän kautta lukiokoulutus pystyy tarjoamaan opiskelijalle valmiuksia ylläpitää niin fyysistä, psyykkistä kuin sosiaalista hyvinvointia elämän eri vaiheissa. Opetushallituksen (2019) mukaan lukion liikunnallisen toimintakulttuurin tärkein tavoite on lisätä opiskelijan motivaatiota ja kasvattaa elämänmittaiseen liikunnallisuuteen sekä luoda ja tarjota rakenteita opiskelupäivän aikaiseen liikkumiseen lukiossa. Lisäksi liikunnallinen toimintakulttuuri vähentää opiskelijoiden paikallaan oloa sekä edistää yleistä oppimista (OPH, 2019).

Liikunnallisen toimintakulttuurin luomisessa ja kehittämisessä lukioissa hyvin keskeisessä osassa on Asantin (2013) mukaan opiskelijoiden osallistaminen. Lukioiden opiskelijat tulisi nähdä aktiivisina toimijoina, joiden näkemykset ja ideat otetaan huomioon kehittäessä ja toteutettaessa lukion liikunnallista toimintakulttuuria. Kun opiskelijoita osallistetaan mukaan suunnittelutyöhön, tämä auttaa opiskelijoita kokemaan liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämisen tärkeänä ja mielekkäänä (Asanti, 2013). Moilasan ja Vehviläisen (2019) mukaan liikunnallista toimintakulttuuria kehittäessä olisi tärkeää jo suunnitteluvaiheessa ottaa opiskelijat mukaan liikunnallisen toiminnan suunnitteluun. Myös vähemmän liikkuvien opiskelijoiden näkö-

kulmat tulisi pyrkiä ottamaan huomioon. Tämän lisäksi tarvitaan hyvää vuorovaikutusta ja luottamusta opiskelijoiden sekä oppilaitoksen henkilökunnan välillä, jotta nuorten ideat saadaan siirrettyä käytännön toiminnan tasolle oppilaitoksessa (Moilanen & Vehviläinen, 2019).

Moilasan ja kollegoiden (2017) mukaan pelkkä oppilaiden osallistaminen ei yksistään riitä, vaan liikunnallisen toimintakulttuurin kehittyminen vaatii myös muun kouluhenkilöstön, kuten rehtorin ja opettajien aktiivista osallistumista ja positiivista suhtautumista. Parhaiten liikunnallinen toimintakulttuuri muotoutuu ja kehittyy, kun koko lukioyhteisö tiedostaa päivittäisen opiskelupäivän aikaisen liikkumisen tärkeyden sekä kouluympäristön niin rajoittavat ja estävät kuin liikkumisen mahdollistavat tekijät (Moilanen ym., 2017). Kiilakosken (2016) mukaan opiskelupäivän aikainen liikkuminen ja sen yhteinen suunnittelu sekä erilaiset koko lukion yhteiset liikuntatapahtumat voivat parhaimmillaan lisätä yhteisöllisyyttä ja toimia oppilaitosta yhdistävinä tekijöinä.

3.1 Liikkuva opiskelu -ohjelma osana lukioiden liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämistä

Turusen, Siekkisen, Hakosen ja Kukon (2023a) mukaan Liikkuva opiskelu -ohjelma pohjautuu peruskouluissa jo pidempään toteutetusta Liikkuva koulu -toiminnasta, jota lähdettiin laajentamaan myös toisen asteen oppilaitoksiin ja korkeakouluihin vuonna 2017 erilaisilla kokeiluhankkeilla. Vuonna 2019 hallitusohjelmaan kirjattiin yhtenä tavoitteena päivittäisen fyysisen aktiivisuuden nostaminen kaikissa eri ikäryhmissä. Toisen asteen oppilaitoksille suunnattu Liikkuva opiskelu -ohjelma käynnistettiin kokeiluhankkeiden pohjalta vuonna 2019 koskemaan kaikkia toisen asteen oppilaitoksia ja korkeakouluja. Liikkuva opiskelu -ohjelma on Turusen ja kollegoiden (2023a) mukaan yksi valtakunnallisista liikunnan edistämishjelmista ja osana Liikkuvat-kokonaisuutta, johon kuuluu Liikkuva perhe-, Liikkuva varhaiskasvatus-, Liikkuva koulu-, Liikkuva aikuinen- ja Ikiliikkuja -ohjelmat. Vuoteen 2021 mennessä Liikkuva opiskelu -ohjelmaan oli rekisteröitynyt mukaan noin puolet toisen asteen oppilaitoksista ja korkeakouluista. Vuosi tästä eteenpäin Liikkuva opiskelu -ohjelmaan oli rekisteröitynyt kaiken kaikkiaan peräti 338 toisen asteen oppilaitosta, joista lukioita on 246. Tämä on 66 prosenttia kaikista maamme lukioista. Tällä hetkellä Liikkuva opiskelu -ohjelmassa on mukana yhteensä yli 400 000 opiskelijaa (Turunen ym., 2023a).

Siekkisen ja Vehviläisen (2023) mukaan Liikkuva opiskelu -ohjelman tärkeimpänä tavoitteena on pyrkiä tukemaan ja edistämään liikunnallista toimintakulttuuria toisen asteen oppilaitoksissa

sekä korkeakouluissa. Liikunnallista toimintakulttuuria tukemalla voidaan heidän mukaansa lisätä opiskelijoiden päivittäistä opiskelupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta ja vahvistaa opiskelukykyä. Liikkuva opiskelu -ohjelmassa liikkumisesta puhuttaessa tarkoitetaan kaikkea fyysistä aktiivisuutta. Opiskelijoiden opiskelukykyä pyritään Liikkuva opiskelu -ohjelmassa edistämään tuomalla mukaan opetukseen ja opiskelupäivään erilaisia kehollisia, toiminnallisia ja liikunnallisia malleja, joiden avulla myös opiskelijoiden oppimista, opintojen sujumista sekä hyvinvointia voidaan parantaa. Liikkuva opiskelu -ohjelman tärkeimpänä kohderyhmänä ovat erityisesti vähemmän liikkuvat opiskelijat (Siekinen & Vehviläinen, 2023).

Turunen kollegoineen (2023b) tarkastelivat vuosien 2019–2021 aikana rahoitettuja Liikkuva opiskelu -ohjelmaan kuuluvien eri hankkeiden toimintaa. Heidän tekemästään loppuraportista selviää, kuinka hankkeissa yleisempiä Liikkuva opiskelu -toimenpiteitä ovat olleet erilaiset yhteisöllisyyttä lisäävät liikunnalliset tapahtumat, liikuntavälineiden hankinnat oppilaitoksiin, liikuntakoulutukset ja vertaisliikkuminen. Yhteisöllisyyttä lisäävistä tapahtumista liikuntapäivät ja erilaiset liikuntaturnaukset sekä -kampanjat, ovat olleet osana lähes kaikissa näissä hankkeissa. Liikuntavälinehankinnat ovat pääasiassa suunnattu opiskelijoille oppituntien ulkopuoliseen käyttöön. Heidän mukaansa hankkeiden loppuraportista ilmenee, kuinka opiskelijoiden suhtautuminen liikkumiseen on hieman kasvanut myönteisemmäksi ja oppilaitosten opiskelupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus lisääntynyt. Silti edelleen vähän liikkuvien opiskelijoiden saaminen mukaan liikunnalliseen toimintaan koetaan haastavana ja tähän tulisi oppilaitosten pyrkiä kiinnittämään entisestään huomiota (Turunen ym., 2023b).

Osana Liikkuva opiskelu -toimintaa totutettiin vuoden 2020 aikana henkilöstökysely, jonka tarkoituksena oli selvittää toisen asteen oppilaitosten henkilöstön näkemyksiä ja kokemuksia opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämisestä sekä yleisesti Liikkuva opiskelu -toiminnasta. Kyselyyn osallistui 1287 henkilöä yhteensä 119 eri oppilaitoksesta. Kämppi, Inkinen, Kujala, Hakonen ja Laine (2020) raportoivat henkilöstökyselyn tuloksia seuraavasti: Kyselyn tulokset osoittavat, että opettajista suurin osa on hyvin huolissaan opiskelijoiden tämänhetkisestä opiskelukyvystä sekä tulevasta työkyvystä. Tämän vuoksi opiskelupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden lisääminen nähtiin erittäin tarpeellisena ja sen nähdään lisäävän opiskelijoiden viihtyvyyttä sekä oppimista (Kämppi ym., 2020).

Kämpin ja kollegoiden (2020) mukaan kyselyn tuloksista havaittiin seuraavanlaisia kehityskohteita. Oppilaitosten henkilöstön mielestä tietoisuutta oppilaitoksessa tapahtuvasta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista opiskelupäivän aikaiseen liikkumiseen sekä hyvinvointia edistä-

västä toiminnasta tulisi entisestään lisätä. Lukioissa vain hieman vajaassa puolessa (46 %) opettajat tauottavat pitkiä istumisjaksoja oppituntien aikana. Tämän lisäksi opettajat toivoivat, että heille tarjottaisiin enemmän koulutusta opiskelupäivän aikaisen liikkumisen edistämisestä (Kämppe ym., 2020).

Liikkuva opiskelu -ohjelma myötä monissa oppilaitoksissa käynnistyi lukuvuoden 2019–2020 aikana Liikuntatutor-ohjelma. Turusen ja kollegoiden (2023b) mukaan liikuntatutorit ovat opiskelijoita, jotka toteuttavat toisille opiskelijoille erilaista fyysistä aktiivisuutta, yhteisöllisyyttä ja hyvinvointia edistävää toimintaa. Lukuvuoden 2019–2022 aikana liikuntatutor-toiminnan käynnistäminen ja kehittäminen mainittiin suuressa osassa (72 %) Liikkuva opiskelu -ohjelman hankehakemuksissa. Liikuntatutor-toiminnan tavoitteena on edistää ja lisätä opiskelijoiden osallisuutta ja erilaisten liikunnallisten toimintojen vakiintumista osaksi opiskelupäivää (Turunen ym., 2023b).

Turusen, Kämpin, Inkisen ja Laineen (2020) koostamassa Liikuntatutorit opiskelijoiden vertaisliikuttajina -selvityksessä tarkastellaan liikuntatutor-toiminnan suunnitelmallista toteutusta toisen asteen oppilaitoksissa lukuvuoden 2019–2020 aikana. Selvityksen mukaan yleisimmin liikuntatutorit järjestivät erilaisia ohjattuja liikuntatuokioita, sekä oppituntien aikana, että niiden välisillä tauoilla. Tämän lisäksi liikuntatutorit järjestivät erilaisia liikuntatapahtumia sekä haasteita. Liikuntatutorien järjestämässä liikunnallisessa toiminnassa pyrittiin heidän mukaansa kiinnittämään huomiota siihen, että se olisi mahdollisimman matalakynnyksistä, jotta kaikki opiskelijat pääsisivät ja uskaltaisivat osallistua mukaan. Selvityksen tuloksista ilmenee, kuinka onnistunut liikuntatutor-toiminta vahvistaa koko oppilaitoksen yhteisöllisyyttä ja lisää opiskelupäivän aikaista liikkumista. Myös liikuntatutoreina toimineet opiskelijat kokivat saavansa hyvää oppia ja kokemusta esimerkiksi toisten ohjaamisesta. Liikuntatutor-toiminnan koordinointi ja organisointi saattoi kuitenkin aiheuttaa ongelmia joissakin oppilaitoksissa, erityisesti niissä tilanteissa, kun toiminnalle ei ollut nimetty vastuuhenkilöä tai kommunikointi lukion vastuuhenkilön ja opiskelijoiden välillä oli heikkoa (Turunen ym., 2020).

3.2 Liikunnallisen toimintakulttuurin nykytila lukioissa

THL julkaisi vuonna 2023 lukioiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä käsittelevän tilastoraportin. Tilastoraportissa julkaistut tiedot perustuvat vuoden 2022 aikana toteutettuun tiedonkeruuseen, johon osallistuivat 92 prosenttia kaikista Manner-Suomen lukioista. Tilastoraportissa tarkasteltiin opiskelupäivän aikaista liikkumista lisäävien toimenpiteiden toteuttamista

lukioissa. Tulosten mukaan 45 prosenttia lukioista pyrki lisäämään liikkumista opiskelupäiviin hyödyntäen yhteistyötä opiskeluterveydenhuollon kanssa. Tilastoraportin mukaan lukion sisäliikuntatiloja hyödynnettiin opiskelupäivän aikana myös liikuntatuntien ulkopuolella 69 prosentissa lukioista. Opiskelijoiden osallistaminen opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi oli melko vähäistä, sillä vain noin kolmasosa (34 %) lukioista koulutti opiskelijoita vertaisohjaajiksi tukemaan liikkumista ja vain joka neljännessä (25 %) lukiossa opiskelijoille järjestettiin yksilöllistä neuvontaa liikkumisen tueksi (THL, 2023).

Vuoden 2020 Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimuksen tuloksista ilmenee, että noin viidennes (21 %) lukiolaisista liikkui reippaasti opiskelupäivän aikaisilla tauoilla päivittäin tai useita kertoja viikossa. Kevyesti taukojen aikana liikkui reilut puolet (54 %) lukiolaisista. Lukiolaisia liikkumaan taukojen aikana kannustivat erityisesti oppilaitoksen tarjoamat erilaiset liikuntavälineet ja -tilat, kuten oppilaitoksen tiloissa oleva kuntosali. LIITU-tutkimuksen mukaan 40 prosenttia lukiolaista hyödynsi oppilaitoksen tiloissa olevia liikuntavälineitä opiskelupäivän aikaisilla tauoilla. 28 prosenttia lukiolaisista hyödynsi lukion liikuntasalia ja 20 prosenttia käytti lukion kuntosalia opiskelupäivän aikaisilla tauoilla. Joka neljännessä (25 %) lukiossa ei kuitenkaan ollut mahdollisuutta kuntosalin käyttämiseen ollenkaan (Siekkinen, Rajala, Hakonen, Kämppi ja Tammelin, 2021a).

Lukiolaiset suhtautuvat liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämiseen hyvin myönteisesti. Lasten ja nuorten liikunta Suomessa -julkaisun (2022) mukaan 75 prosenttia toisen asteen opiskelijoista haluaisi liikkua enemmän päivittäin ja reilusti yli puolet (65 %) kokevat liikkumisen tukevan opiskelua (Tuloskortti, 2022). Siekkinen, Kujala, Kallio, Hakonen ja Tammelin (2021b) selvittivät poikkileikkaustutkimuksessa toisen asteen opiskelijoiden mielipiteitä erilaisista keinoista, joilla opiskelupäivän aikaista liikkumista voitaisiin lisätä. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että 82 prosenttia lukiolaisista toivoisivat oppilaitoksen tiloja kehitettävän liikkumista kannustaviksi ja lisääviksi. Mahdollisuutta käyttää lukion liikuntatiloja opiskelupäivän aikana toivoi 80 prosenttia lukiolaisista. Tutkimuksen tulokset osoittivat lisäksi, että 63 prosenttia opiskelijoista toivoi mahdollisuutta seisomatyöskentelyyn oppitunneilla ja 74 prosenttia vaihtoehtoisia tapoja istua oppituntien aikana (Siekkinen ym., 2021b).

Siekkinen ja kollegat (2021a) tarkastelivat vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tuloksia lukiolaisien mahdollisuuksista vaikuttaa tauko- ja välitunti liikunnan suunnitteluun ja toteutukseen sekä oppilaitoksen tilojen soveltumisesta ja hyödyntämisestä välitunti- ja taukoliikunnassa. Tulokset osoittivat, että vain viidennes (20 %) lukiolaisista koki voivansa vaikuttaa hyvin välitunti- ja

taukoliikunnan suunnitteluun. Lukiolaiset eivät nähneet mahdollisuuksiaan osallistua opiskelupäivän aikaisen liikkumisen suunnitteluun ja toteutukseen erityisen hyvinä, sillä 41 prosenttia lukiolaisista koki, että mahdollisuudet tähän ovat huonot. Lisäksi vain vajaa viidennes (18 %) opiskelijoista koki voivansa vaikuttaa lukion tilojen suunnitteluun opiskelupäivän aikaista liikkumista lisääväksi. Edellä mainitut LIITU-tutkimuksen tulokset osoittavat, että lukiolaisille tulisi antaa huomattavasti enemmän vastuuta ja ennen kaikkea mahdollisuuksia osallistua opiskelupäivän aikaisen liikkumisen kehittämiseen (Siekkinen ym., 2021a).

4 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia lukiolaisten näkemyksiä pitkien oppituntien tauottamisesta sekä opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämisestä. Tavoitteenamme oli tarkastella opiskelijoiden näkemyksiä pitkien 95 minuutin oppituntien tauottamisesta ja ennen kaikkea sitä, kuinka opiskelijat haluaisivat tauottaa oppitunteja. Lisäksi haluttiin selvittää, kuinka opiskelijoiden mielestä koulun ympäristöä, tiloja ja toimintakulttuuria voisi kehittää liikkumista lisääväksi. Ensimmäinen tutkimuskysymyksenämme oli, miten lukiolaiset haluavat tauottaa oppituntia. Toinen tutkimuskysymyksenämme oli, miten lukiolaiset kehittäisivät kouluympäristöä, jotta opiskelupäivän aikainen liikkuminen lisääntyisi.

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Laadulliselle tutkimukselle tarkan määritelmän antaminen on hyvin vaikeaa, sillä se voi Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan sisältää hyvinkin erilaisia lähestymistapoja. Puusan ja Juutin (2020) mukaan laadulliselle tutkimukselle on ominaista, että se keskittyy ja pohjautuu tutkimukseen vastanneiden omien subjektiivisten näkemysten ja kokemusten tarkasteluun. Heidän mukaansa laadullisessa tutkimuksessa keskiössä ovat tutkittavien omat kokemukset. Tärkeimpänä tehtävänä laadullisessa tutkimuksessa on heidän mukaansa pyrkiä antamaan teoreettisesti perusteltavissa oleva tulkinta tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Lisäksi laadullisessa tutkimuksessa pyritään mahdollisimman monipuolisesti tarkastelemaan erilaisia näkökulmia tutkittavasta ilmiöstä, sen sijaan että keskityttäisiin pelkästään tarkastelemaan, kuinka yleisesti jokin ilmiö toistuu (Puusa & Juuti, 2020). Tarkastelemme tässä tutkimuksessa lukiolaisten opiskelupäivän aikana tapahtuvaa taukojen aikaista liikkumista lukiolaisten omasta näkökulmasta. Tavoitteenamme oli siis selvittää opiskelijoiden näkemyksiä siitä, kuinka he halusivat liikkua opiskelupäivän aikana sekä tauottaa oppitunteja.

Puusan ja Juutin (2020) mukaan fenomenologinen lähestymistapa luo pohjan suurimpaan osaan laadullisen tutkimuksen menetelmistä. Tässäkin tutkimuksessa on havaittavissa joitakin fenomenologiseen lähestymistapaan ominaisia piirteitä. Fenomenologiselle tutkimukselle ominaista on Puusan ja Juutin (2020) mukaan muun muassa se, että tutkimuksessa tarkasteltavaa ilmiötä tai tutkittavia ihmisiä ei ole tarkoitus siirtää tai erottaa muusta maailmasta irrallisiksi. Opiskelijoiden vastaukset tutkimuksen kyselyyn pohjautuvat ennen kaikkea sen hetkisistä kokemuksista ja näkemyksistä opiskelupäivän aikaisen liikkumisen suhteen.

4.1 Tutkimusaineiston esittely

Tutkimusaineistomme koostuu kymmenessä lukiossa toteutetusta kyselystä, jossa kartoitettiin lukio-opiskelijoiden opiskelupäivän aikaisen liikkumisen tilannetta ja tarpeita. Kyselyyn vastasi yhteensä 1516 lukiolaista. Kysely järjestettiin syyslukukaudella 2021, syyskuun ja marraskuun aikana. Opiskelijakysely toteutettiin Forms-lomakkeella. Opiskelijakyselyn linkki välitettiin lukion rehtorin tai Liikkuva opiskelu -yhteyshenkilön toimesta opiskelijoille Wilman kautta. Osassa lukioista opiskelijat ovat voineet vastata kyselyyn ryhmänohjaajatunnin aikana. Vastaaminen on ollut vapaaehtoista ja vastaukset on tehty nimettömänä. Kyselyyn vastaamista tai vastaamatta jättämistä ei ole valvottu tai seurattu.

Kysely koostui yhdestätoista kaikille yhteisistä kysymyksistä, joista monivalintakysymyksiä oli kahdeksan ja avoimia kysymyksiä kolme. Lisäksi kysely sisälsi 0–7 lukiokohtaista avointa kysymystä, jotka olivat tutkimuslukioiden opettajien laatimia. Lukiokohtaisilla kysymyksillä pyrittiin siihen, että kullakin lukiolla oli mahdollisuus selvittää opiskelijoiden näkemyksiä erityisesti oman lukion opiskelupäivän aikaiseen liikuntaan liittyen. Valitsimme avoimista kysymyksistä sellaiset kysymykset, joiden avulla saimme vastauksia tutkimuskysymyksiimme. Valitsimme tutkimukseemme aineistoksi sekä kaikilla lukioilla kysytyjen avoimien kysymysten vastauksia, että vain yksittäisissä lukioissa kysytyjen avoimien kysymysten vastauksia. Alangon (2023) mukaan valmiita aineistoja täytyy usein muokata omaan tutkimukseen soveltuvaksi.

Analysoimme vastaukset, jotka liittyivät kysymyksiin: “Miten yleensä vietät oppituntien viiden minuutin tauon?” (n=40), “Miten käytät nykyään oppituntien aikaisen viiden minuutin tauon?” (n=108), “Miten haluaisit viettää oppituntien viiden minuutin tauon?” (n=40), “Miten haluaisit käyttää oppituntien aikaisen viiden minuutin tauon?” (n=108) ja “IDEAKISA! Kerro miten käyttäisit 1000 euroa jotta teidän lukiossanne saataisiin aikaan enemmän liikettä oppitunneille ja/tai välitunneille/hypäreille.” (n=1516).

Lähestymistapaamme aineiston analyysiin voidaan kuvata Tuomen ja Sarajärven (2009) esittämällä rungolla laadullisen tutkimuksen analyysin etenemisestä. Heidän mukaansa ensimmäisenä vaiheena on tehdä päätös mikä aineistossa kiinnostaa, jonka jälkeen aineisto käydään läpi ja siitä merkitään asiat, jotka kiinnostavat. Tämän jälkeen on huomioitava, että kaikki muu aineistosta jää pois tutkimuksesta (Tuomi & Sarajärvi, 2009). Saatuaamme aineiston tarkasteluun päätimme, että rajaamme aineistosta tutkimuksemme teoreettiseen viitekehykseen liittyvät avoimet kysymykset ja jätimme kaikki suljetut kysymykset pois tutkimuksesta. Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan aineiston rajauksen jälkeen rajattu aineisto siirretään erilleen muusta

aineistosta. Rajattuamme haluamamme kysymykset siirsimme kysymysten vastaukset erillisiin Word -tiedostoihin analyysiä varten.

4.2 Aineiston analyysi

Tässä luvussa esittelemme aineistoanalyysimme, jonka olemme tehneet rajaamamme aineiston pohjalta kahdessa osassa. Ensimmäisessä alaluvussa analysoimme oppitunnin aikaisten taukojen toimintaan liittyvien kysymysten vastauksia. Toisessa alaluvussa analysoimme vastauksia, jotka liittyvät Ideakisa -kysymyksiin, jossa opiskelijat ehdottivat omia ideoitaan, joilla saataisiin liikettä oppitunneille, tauoille ja hyppytunneille eli hypäreille. Aineiston analyysissä etenimme Milesin ja Hubermanin (1994) aineistolähtöisen sisällönanalyysin kolmivaiheisella prosessilla.

4.2.1 Oppitunnin aikaisen tauon toiminta

Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä aineisto ohjaa analyysin tekoa. Aineistosta kerrotaan ja poimitaan asiat riippumatta siitä mitä ne ovat tai miten ne suhteutuvat aikaisempaan tutkimukseen (Tuomi & Sarajärvi, 2009). Salo (2015) kuitenkin huomauttaa, että puhdas aineistolähtöisyys on mahdotonta. Hän toteaa, että teoria ei voi kehittyä pelkästään seulomalla aineistoa, vaan tutkijan täytyy itse oivaltaa, keksiä ja kehittää sitä. Lisäksi tutkija ei saa unohtaa aikaisempia tietojaan, teoriapohjaisia havaintoja eikä ajatuksiaan (Salo, 2015). Puusan ja Juutin (2020) mukaan laadullisen aineiston analyysin tavoitteena on pyrkiä luomaan aineistosta mielekäs kokonaisuus, josta pystytään tuottamaan rikasta ja perusteltua tulkintaa ja tehdä johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä. Heidän mukaansa on tärkeää, että aineisto pyritään järjestämään niin, että se on tiiviissä ja selkeässä muodossa kuitenkin niin, että keskeistä tietoa ei kadoteta (Puusa & Juuti, 2020).

Milesin ja Hubermanin (1994) mukaan aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa karkeasti kolmivaiheiseksi prosessiksi, jossa ensimmäisenä vaiheena on aineiston pelkistäminen eli redusointi. Aineistossamme suurin osa ilmauksista oli jo valmiiksi lyhyitä ja selkeitä, joten pelkistäminen oli näistä ilmauksista helppoa. Osaa ilmauksista tuli kuitenkin pelkistää enemmän, jotta pelkistetystä muodosta saatiin tarpeeksi tiivis. Alkuperäisten vastausten pelkistämisessä ilmeni joitakin haasteita. Useat vastauksista eivät olleet loogisia, joten ne täytyi luokitella epä-

loogiseksi vastauksiksi. Teimme alkuperäisistä ilmauksista ja pelkistetyistä ilmauksista taulukon, jossa laitoimme alkuperäiset ilmaukset ja pelkistetyt ilmaukset rinnakkain. Taulukossa 1 on esimerkkejä alkuperäisten ilmausten pelkistämisestä.

TAULUKKO 1. Esimerkki alkuperäisten ilmausten pelkistämisestä.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus
”Seisten tai istuen puhelimen kanssa, joskus käyn ulkona”	puhelin ulkona käyminen
”Lähden ulos luokasta, käyn monesti lyhyellä kävelyllä, juttelen kaverin kanssa tai olen kännykällä”	kävely luokan ulkopuolella, juttelu kavereille tai puhelin
”Taukojumpalla. Olisi hyvä, jos kaikki osallistuisivat siihen, jolloin keskittyminen riittää eikä muidenkaan tarvitse alkaa häääämään tunnin aikana ylimääräistä, joka mahdollisesti häiritsisi muita tai opetusta”	yhteisellä taukojumpalla, joka lisäisi keskittymistä
” Istun tai kävelen”	istuminen kävely

Milesin ja Hubermanin (1994) määrittelemän kolmivaiheisen aineistolähtöisen analyysiprosessin seuraavassa vaiheessa aineisto klusteroidaan eli ryhmitellään. Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan ryhmittelyssä aineiston pelkistetyistä ilmauksista pyritään etsimään samankaltaisuuksia. Muodostimme samankaltaisista pelkistetyistä ilmauksista alaluokkia, jotka nimesimme sen mukaan, minkälaista toimintaa pelkistetyt ilmaukset kuvasivat. Alaluokkia muodostaessa keskityttiin siihen, minkä tyyppistä toimintaa opiskelijat harjoittivat tauoilla. Esimerkiksi alaluokka *”luokan ulkopuolella käyminen”* muodostettiin ilmauksista, joissa kävi selvästi ilmi, että opiskelija poistui tauon aikana luokan ulkopuolelle, mutta ei suoraan ilmaissut, että kävisi ulkona koulurakennuksesta. Sen sijaan alaluokka *”ulkona käyminen”* muodostui ilmauksista, joissa ilmeni se, että opiskelija kävi tauon aikana koulurakennuksen ulkopuolella. Yhden opiskelijan vastaus saattoi sisältää useita eri ilmaisuja, jotka jaettiin yksitellen eri alaluokkiin. Esimerkiksi ilmaisu *”juttelen kavereiden kanssa ja käymme joskus ulkona”* sisältää alaluokan *”kavereiden kanssa puhuminen”* sekä alaluokan *”ulkona käyminen”*.

Ryhmittelyn jälkeen saaduista alaluokista muodostettiin vielä yläluokat, joiden tavoitteena on antaa tutkimuksen kannalta olennaista tietoa. Tätä prosessia kutsutaan abstrahoinniksi eli käsitteellistämiseksi. Abstrahoinnin tavoitteena on edetä alkuperäisistä ilmauksista aina teoreettisiin

käsitteisiin ja johtopäätöksiin niin, että polku alkuperäisiin ilmauksiin säilyy (Tuomi & Sarajärvi, 2009). Taulukossa 2 kuvataan, kuinka tässä aineistossa pelkistetyt ilmaukset on ryhmitelty alaluokkiin, jonka jälkeen alaluokista on muodostettu yläluokat.

Vastaajien ilmauksista yläluokkia muodostettaessa havaitsimme, kuinka ilmauksista ei aina käynyt selkeästi ilmi oliko toiminta fyysisesti aktiivista vai passiivista, mikä on tutkimuksemme kannalta tärkeää informaatiota. Luokittelimme toiminnan fyysisesti aktiiviseksi, mikäli ilmauksesta oli pääteltävissä, että opiskelija nousi vähintään ylös omalta paikaltaan. Perustelemme tämän rajauksen sillä, että sekä WHO:n (2020) kansainvälinen liikkumissuositus että Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisu (2021) korostavat, että kaikki liikkuminen ja istumisen tauottaminen on terveyden kannalta hyödyllistä. Esimerkiksi ilmaisu ”*Käynn vessassa*” luokiteltiin alaluokkaan luokan ulkopuolella käyminen, joka kuuluu yläluokkaan fyysinen aktiivisuus, koska vessassa käymisen kannalta on välttämätöntä poistua luokasta, joka osaltaan lisää fyysistä aktiivisuutta.

Toinen yläluokka muodostui fyysisesti inaktiivisesta toiminnasta. Tähän yläluokkaan luokittelimme ilmaukset, joista ilmeni, että oppitunnin aikainen viiden minuutin tauko vietetään paikallaan ollen ja istuen. Monissa ilmauksissa nousi lisäksi esiin koulukavereiden kanssa tauon aikainen juttelu ja oleskelu, joten muodostimme kolmanneksi yläluokaksi tauon aikana tapahtuvan opiskelijoiden välisen sosiaalisen toiminnan. Luokittelua tehdessä havaitsimme, kuinka monissa ilmauksissa saattoi esiintyä kaikki kolme eri yläluokkaa. Esimerkiksi ilmaisu ”*Useimmiten kännykkää selaamalla, ulkona käymällä ja kavereiden kanssa puhuen*”, luokiteltiin kaikkiin kolmeen yläluokkaan kuuluvaksi, sillä ilmauksesta ilmenee selkeästi kaikki kolme yläluokkaa. Neljäs yläluokka muodostui ei vastausta/en tarvitse taukoa ilmaisuista.

TAULUKKO 2. Esimerkki aineiston ryhmittelystä ja abstrahoinnista.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
kävely luokan ulkopuolella vessassa käynti kävely koulun käytävillä poistuminen luokasta ja seisoskelu luokan ulkopuolella	Luokasta poistuminen	Fyysinen aktiivisuus
ulkoilu käyminen ulkona	Ulkoilu	
taukojumppa aktiivinen tekeminen opettajajohtoinen taukoliikunta	Venyttely/tauko- jumppa/liikkuminen	
pingiksen pelaaminen luokan yhteinen leikki	Leikkiminen/pelaaminen	
juttelu kavereille kavereiden kanssa oleskelu	Kavereiden kanssa puhu- minen	Sosiaalinen toiminta
puhelin musiikin kuuntelu ja istuskelu	Puhelin/muu passiivinen toiminta	Fyysinen inaktiivisuus
välipalan syönti	Syöminen/juominen	
en kerro	Ei vastausta/ei selkeä vas- taus	Ei vastausta/en tarvitse tau- koa
en tarvitse taukoa	En tarvitse taukoa	

Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysissä ilmenee monesti määrällisen analyysin piirteitä. Puusan ja Juutin (2020) mukaan laadullisen tutkimuksen analyysissä voi olla tarkoituksenmukaista ja täysin perusteltua hyödyntää määrällisen analyysin menetelmiä. Aineiston vastausten luokittelun jälkeen jatkoimme sisällönanalyysia kvantifioimalla aineiston. Kvantifioinnin avulla pyritään laskemaan ja selvittämään, kuinka monta kertaa jokin tietty asia tai teema ilmenee tutkimukseen osallistuneiden vastauksista (Tuomi & Sarajärvi, 2009).

Luokittelun jälkeen laskimme, kuinka monta kertaa opiskelijoiden oppituntien aikaiseen viiden minuutin taukoon liittyvissä ilmauksissa kukin alaluokka ilmeni ja merkitsimme nämä itsellemme erikseen ylös taulukointia varten. Tämän jälkeen laskimme, kuinka monessa tutkittavien ilmauksessa ilmenee yläluokat: fyysinen aktiivisuus, fyysiseen inaktiivisuus ja sosiaalinen toiminta. Tällä tavalla kvantifioimalla aineisto voitiin kuvata opiskelijoiden oppituntien aikaisen viiden minuutin tauon aikana tapahtuvia toimintoja määrällisesti. Muodostimme erikseen taulukot 3. ja 4. molemmista oppituntien aikaista viiden minuutin taukoa käsittelevistä aineiston kysymyksistä. Taulukoista 3. ja 4. ilmenee opiskelijoiden vastauksista laskemamme alaluokkien ja yläluokkien frekvenssit.

TAULUKKO 3. Frekvenssitaulukko. (Miten käytät nykyään oppitunnin aikaisen viiden minuutin tauon?)

Alaluokka:	Yläluokka:	Toiminta oppitunnin aikaisella tauolla
Luokasta poistuminen (95)	Fyysinen aktiivisuus (110)	
Venyttely/taukojumppa/liikkuminen (5)		
Ulkoilu (17)		
Leikkiminen/pelaaminen (2)		
Istumisen tauottaminen (7)		
Puhelin/muu passiivinen toiminta (45)	Fyysinen inaktiivisuus (45)	
Syöminen/juominen (5)	Sosiaalinen toiminta (43)	
Kavereiden kanssa puhuminen (43)		
Ei vastausta/ei selkeä vastaus (5)		
En tarvitse taukoa (1)		
	Ei vastausta/en tarvitse taukoa (6)	

TAULUKKO 4. Frekvenssitaulukko. (Miten haluaisit käyttää/viettää oppitunnin aikaisen viiden minuutin tauon?)

Alaluokka	Yläluokka	Toiminta oppitunnin aikaisella tauolla
Luokasta poistuminen (46)	Fyysinen aktiivisuus (96)	
Venyttely/taukojumppa/liikkuminen (35)		
Ulkoilu (27)		
Leikkiminen/pelaaminen (2)		
Istumisen tauottaminen (1)		
Puhelin/muu passiivinen toiminta (20)	Fyysinen inaktiivisuus (25)	
Syöminen/juominen (8)	Sosiaalinen toiminta (25)	
Kavereiden kanssa puhuminen (24)		
Yhteinen toiminta (1)		
Ei vastausta/ei selkeä vastaus (22)	Ei vastausta/en tarvitse taukoa (28)	
En tarvitse taukoa (6)		

4.2.2 ”Ideakisa” Miten lukiolaiset kehittäisivät kouluympäristöä, jotta opiskelupäivän aikainen liikkuminen lisääntyisi?

Seuraavaksi analysoimme tutkimuksemme aineistosta vastaukset ideakisa -kysymykseen, jossa kaikilta tutkimukseen osallistuneiden lukioiden opiskelijoilta kysyttiin: ”Kerro, miten käyttäisit 1000 euroa, jotta teidän lukiossanne saataisiin aikaan enemmän liikettä oppitunneille ja/tai välitunneille/hypäreille”. Kaiken kaikkiaan vastauksia tähän kysymykseen kertyi 1516. Selkeyttääksemme vastausten analysoimista siirsimme jokaisen tutkimukseen osallistuneen kymmenen eri lukion opiskelijoiden vastaukset yhteen ja samaan tiedostoon. Käytimme tämänkin kysymyksen vastausten analysoimisessa jo aiemmin käyttämäämme Milesin ja Hubermanin

(1994) kolmivaiheista aineistolähtöistä sisällönanalyysin mallia, jossa ensimmäisenä aineisto pelkistetään.

Tämänkin kysymyksen vastaukset olivat pääasiassa melko lyhyitä ja selkeitä, mutta joukossa oli myös pidempiä vastauksia, joita oli pelkistettävä hieman tiiviimmiksi. Lisäksi opiskelijoiden vastauksia pelkistäessä havaitsimme, että tyhjien vastausten määrä oli huomattavan korkea. Lisäksi osa vastaajien alkuperäisistä ilmauksista eivät olleet selkeitä, eivätkä vastanneet itse alkuperäiseen kysymykseen. Hyviä esimerkkejä tällaisista alkuperäisistä ilmauksista ovat: ”*Ois oppituntien taukojen välissä jotain purtavaa ja juotavaa vaikka kahvia, pullaa tai keksejä tarjolla.*” sekä ”*Ostaisin ~200 ikkunan avaajaa ja levittäisin ne ympäri koulua.*”. Edellä mainitut alkuperäiset ilmaukset eivät suoranaisesti vastaa alkuperäiseen kysymykseen, kuinka liikettä saataisiin lisättyä lukion opiskelupäiviin. Rajasimme kaikki tämän tyyliiset ei selkeät vastaukset heti pelkistämisen alussa analyysimme ulkopuolelle. Kaiken kaikkiaan tyhjiä vastauksia oli 795 ja ei selkeitä vastauksia, jotka eivät vastanneet itse alkuperäiseen kysymykseen oli aineistossa 219. Taulukossa 5. on esimerkkejä alkuperäisten ilmausten pelkistämisestä.

TAULUKKO 5. Esimerkki alkuperäisten ilmausten pelkistämisessä (Ideakisa! Keinoja lukio-
laisten opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus
”enemmän kaikkien käytössä olevia liikuntavälineitä”	Yhteisiä liikuntavälineitä
”Uusi biljardipöytä yksi ei riitä”	Uusi biljardipöytä
”jotaki erilaista harraste toimintaa ja erilaisia turnaus tapasia juttuja esim vaikka koulun pesisturnaus ”	Harraste toiminta ja turnaukset esimerkiksi pesisturnaus
”Kouluun voisi tehdä yhden luokan, jossa olisi seisomapöydät. Siellä voitaisiin pitää aina välissä kaikkien aineiden tunteja.”	Seisomatyöskentelyyn soveltuvia luokkia
”Joitain kisoja joista voisi voittaa lahjakortteja tai jotain sellaista mikä motivoisi opiskelijoita osallistumaan”	Kisoja, joissa palkintona lahjakortteja

Pelkistämisen jälkeen lähdimme klusteroimaan eli ryhmittelemään saamiamme pelkistettyjä ilmaisuja. Milesin ja Hubermanin (1994) luoman mallin mukaan etsimme pelkistetyistä ilmaisuista samankaltaisuuksia ja ryhmittelimme ne alaluokiksi. Alaluokkia muodostaessa pyrimme luomaan luokille nimet, jotka kuvaisivat kattavasti kyseiseen alaluokkaan kuuluvia ilmaisuja. Ilmausten suuren määrän takia emme muodostaneet kaikille ehdotetuille liikuntamuodoille omia alaluokkia vaan pyrimme muodostamaan samankaltaisista liikuntamuodoista aina yhden

alaluokan. Esimerkiksi alaluokkaan pöytäpelit ryhmittelimme kaikki ilmaiset, joissa toivottiin biljardi- ja ilmakiekkopöytiä tai pöytäfutista. Rajauksen perustelemme sillä, että kyseiset pelit ovat samankaltaisia usealla eri tavalla. Kyseiset pelit ovat monipelejä sekä fyysisen aktiivisuuden rasittavuudeltaan lähellä tosiaan. Sen sijaan omaksi alaluokaksi rajasimme pingiksen, koska sen ilmaantuvuus ilmaisuissa oli suurta ja pingiksen pelaamisen fyysinen kuormitus on korkeampaa kuin edellä mainittujen pöytäpelien. Pingiksen ohella yksittäisistä liikuntamuodoista myös koripallovälineistä muodostettiin oma alaluokka, sillä nämä ilmenivät opiskelijoiden ilmauksissa useasti.

Liikuntavälineet alaluokkaan ryhmittelimme ilmaiset, joissa mainittiin yleisesti liikuntavälineet, sekä ilmaiset, joissa mainittu liikuntaväline mainittiin aineistossa vain muutaman kerran tai yhdesti. Muun muassa seuraavat ilmaiset ryhmiteltiin alaluokkaan liikuntavälineet: ”*Hankisin erilaisia välitunnilaitteita, joita opiskelijat voivat hyödyntää välitunneilla/hyppytunneilla.*” ja ”*Hommataan koulun aulaan tanssipeli*”. Liikuntarakenteet alaluokka muodostui sen sijaan ilmaisuista, joissa toivottiin jo olemassa olevien liikuntarakenteiden ja tilojen parempaa hyödyntämistä sekä ilmaiset, joissa toivottiin uusia liikuntarakenteita ja tiloja kuten ilmaisuissa ”*rakennuttaisin keinuja*” ja ”*jalkapallokenttä*”. Luokittelimme kuntosali/kuntosalivälineet omaksi alaluokaksi, koska ne mainittiin useissa ilmauksissa erikseen.

Ryhmittelyn jälkeen suoritettiin aineistolle abstrahointi, jonka avulla Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan pyritään käsitteellistämään ja erottamaan aineistosta olennainen tieto. Heidän mukaansa on tärkeää, että alkuperäisilmausten merkitykset säilyvät ja polku niihin on helposti löydettävissä aineistosta. Käsitteitä luodessa on heidän mukaansa tyypillistä, että käsitteellistämässä on käytettävä sisällönanalyysille tyypillistä päättelyä ja tulkintaa (Tuomi & Sarajärvi, 2009). Taulukossa 6. kuvataan, kuinka vastauksista muodostetuista pelkistetyistä ilmauksista on muodostettu alaluokkia ja sen jälkeen alaluokista on muodostettu abstrahoimalla yläluokat.

TAULUKKO 6. Aineiston ryhmittely ja abstrahointi.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
Seisomapöydät luokkiin lisää seisomapulpetteja	Seisomapöytä	Istumista aktivoivat/tauottavat kalusteet
Jumppapallot opiskelutiloihin	Jumppapallo	
Koulun yhteiset turnaukset ja liikuntapäivät	Koulun liikunnalliset tapahtumat	Yhteinen liikunnallinen toiminta
Luokkien välisiä urheilukisoja		
Yhteistä liikunnallista toimintaa välitunneille	Yhteinen välitunti-/taukoliikunta	
Ohjattuja taukojumppia ja välitunneille ohjattuja liikuntatempauksia		
Käytävälle pöytäfutis, ilmakiekko	Pöytäpelit	Liikkumisen mahdollistava koulu-ympäristö
Erilaisia pelejä esim. pöytäfutis ja biljardipöytä		
Useampi pingispöytä	Pingis	
Pingispöytä		
Leuanvetotankoja käytävälle	Kuntosali/kuntosalivälineet	
Kuntosali koulun tiloihin		
Kuntopyöriä luokkiin		
Koripallovälineitä välitunnille	Koripallovälineet	
Koripallokorit pihalle		
Liikuntavälineitä opiskelijoiden käyttöön	Liikuntavälineet	
Urheiluvälineiden vapaa käyttö		
Tanssipelejä		
Liikunnallisia pelejä		
Sisäsali, missä voisi pelata esimerkiksi koripalloa välituntisin.	Liikuntarakenteet	
Pihalle enemmän liikuntamahdollisuuksia esim. jalkapallomaalit		

Opiskelijoiden ilmauksista muodostimme kolme eri yläluokkaa. Istumisen aktivointi ja tauottaminen yläluokkaan luokittelimme kaikki ilmaukset, joissa mainittiin seisomapöydät ja jumpapallot keskeisenä keinona. Osassa opiskelijoiden ilmauksista mainittiin erilaiset koulun yhteiset liikuntatapahtumat sekä yhteinen välitunti-/taukoliikunta. Toinen yläluokka muodostui-kin kaikesta yhteisestä liikunnallisesta toiminnasta, sillä se selkeästi koettiin opiskelijoiden mielestä tärkeänä keinona lisätä liikkumista opiskelupäivään. Monissa ilmauksissa mainittiin erilaisia liikuntavälineitä tai koulun liikuntatiloja, joten kolmas ja viimeinen yläluokka muodostui liikkumisen mahdollistavasta kouluympäristöstä. Opiskelijoiden ilmausten luokittelun jälkeen kvantifioimme aineiston laskemalla, kuinka monta kertaa kukin alaluokka sekä yläluokka mainittiin opiskelijoiden ilmauksissa. Taulukossa 7 kvantifioinnista on muodostettu frekvenssitaulukko.

TAULUKKO 7. Frekvenssitaulukko. (Ideakisa! Keinoja lukiolaisten opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi.)

Alaluokka:	Yläluokka:	
Seisomapöytä (77)	Istumista aktivoivat/tauottavat kalusteet (128)	Keinoja lukiolaisten opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi
Jumpapallo (51)		
Koulun liikunnalliset tapahtumat (41)	Yhteinen liikunnallinen toiminta (109)	
Yhteinen välitunti-/taukoliikunta (68)		
Pöytäpelit (66)	Liikkumisen mahdollistava kouluympäristö (315)	
Pingis (76)		
Kuntosali/kuntosalivälineet (50)		
Koripallovälineet (33)		
Liikuntavälineet (92)		
Liikuntarakenteet (41)		

Kvantifioinnin avulla pystyimme tarkastelemaan opiskelijoiden ehdotuksia lukiolaisten opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi määrällisesti. Vastausten suuren lukumäärän takia aineiston kvantifioimalla pystyimme helpommin hahmottamaan, mitkä eri teemat nousivat konkreettisesti esiten esiin opiskelijoiden vastauksista opiskelupäivän aikaista liikkumista lisäävistä keinoista ja ideoista.

5 Tutkimustulokset

Ensimmäisenä käsittelemme oppitunnin aikaisten taukojen toimintaan liittyviä tuloksia. Esittelemme saamiamme tuloksia kappale kerrallaan niin, että kerromme mitä tuloksia saimme aineistosta, jonka jälkeen annamme esimerkkejä opiskelijoiden alkuperäisistä ilmauksista. Toisessa alaluvussa kerromme tuloksista, joita saimme kouluympäristön kehittämistä liikkumista kannustavaksi koskevista vastauksista. Käytämme tulosten esittelyn tukena opiskelijoiden alkuperäisiä ilmaisuja, joilla osoitamme tulosten yhteyden alkuperäisiin opiskelijoiden vastauksiin.

5.1 Oppituntien aikaisten taukojen toiminta

Aineiston analyysin pohjalta havaitsimme selkeästi kolme erilaista teemaa siitä, kuinka opiskelijat käyttävät oppituntien aikaisen viiden minuutin tauon. Aineistoanalyysi osoitti, että hieman yli puolessa (54 %) kysymykseen vastanneiden opiskelijoiden ilmauksista ilmeni, että tauko vietetään jollakin tapaa fyysisesti aktiivisesti. Aineistosta ilmeni, että suurin osa tästä viiden minuutin tauon aikaisesta fyysisesti aktiivisesta toiminnasta muodostui luokan ulkopuolella käymisestä. Luokan ulkopuolella käymiseen sisältyi esimerkiksi vessassa käynti tai käytävällä kävely yhdessä kavereiden kanssa.

”Käyn kävelemässä kavereiden kanssa”

”Käyn kävelemässä käytävällä tai pihalla”

”Kävellen käyn yleensä vessassa tai pienellä taukokierroksella”

Tauon aikainen venyttely tai taukojumppa yksin tai yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa oli aineiston perusteella hyvin vähäistä verrattuna muuhun tauon aikana tapahtuvaan fyysiseen aktiivisuuteen.

Vastakohtana fyysisesti aktiiviselle tauon aikaiselle toiminnalle vajaassa neljäsosassa (22 %) opiskelijoiden ilmauksista ilmeni, kuinka opiskelijat viettivät tauon fyysisesti inaktiivisesti paikallaan ollen ja istuen. Näissä ilmauksissa suurimmassa osassa mainittiin puhelimella oleminen tauon aikana.

”Puhelimella istumiseen”

”Juttelen kavereiden kanssa, olen puhelimella”

Kolmas selkeä tutkittavien ilmauksista havaittava teema oli tauon aikainen sosiaalinen toiminta, joka ilmeni noin neljäsosassa vastauksista (21 %). Tauon aikaiselle sosiaaliselle toiminnalle oli

ominaista, että se tapahtui monessa vastauksessa yhteydessä fyysisesti aktiiviseen toimintaan. Luokan ulkopuolelle poistuttaessa opiskelijat saattoivat käydä kävelemässä koulun käytävillä yhdessä kavereiden kanssa samalla keskustellen.

”Lähden ulos luokasta, käyn monesti lyhyellä kävelyllä, juttelen kaverin kanssa tai olen kännykällä”

” Poistun luokasta ja seison käytävillä samalla jutellen kaverille tai katson puhelinta ”

Vastaukset siitä, miten opiskelijat tulevaisuudessa haluaisivat käyttää oppituntien aikaisen viiden minuutin tauon, poikkesivat osittain siitä, miten opiskelijat kyselyn vastaus hetkellä käyttivät tauon. Merkittävä muutos vastauksissa oli, että ei vastausta/en tarvitse taukoa vastausten osuus oli merkittävästi suurempi, kun kysyttiin millä tavalla tulevaisuudessa haluaisit viettää tauon. Fyysisesti aktiivisesti taukoja halusi tulevaisuudessa viettää suurin osa vastaajista. Vastauksista löydettiin 96 ilmausta, jotka kuvasivat fyysisesti aktiivista toimintaa. Fyysistä aktiivisuutta kuvaavien ilmausten määrä oli kuitenkin vähentynyt 14 ilmaisulla, kun sitä verrataan siihen, miten vastaajat kyselyhetkellä viettivät tauon. Myös fyysiseen inaktiivisuuteen viittavia ilmauksia oli vähemmän. 25 ilmausta kuvasi fyysisesti inaktiivista toimintaa aikaisemman 45 sijasta. Lisäksi sosiaaliseen toimintaan liittyvien ilmausten määrä väheni suurin piirtein saman verran. Sosiaaliseen toimintaan liittyviä ilmauksia löytyi vastauksista 25, kun kysyttiin, miten haluaisit viettää tauon. Vastaushetkellä sosiaaliseen toimintaan liittyviä ilmauksia oli 43.

Määrien muutoksista ei voida vetää suoria johtopäätöksiä, mutta aineistoa analysoitaessa huomasimme, että muutamat opiskelijat kokivat tauot liian lyhyiksi ja kokivat niiden olevan turhia. Lisäksi kysymysten asettelu mahdollisesti vaikutti siihen, että opiskelijat eivät kokeneet tarpeelliseksi kertoa samoja asioita uudelleen, mikäli he olivat tyytyväisiä tämän hetkiseen tapansa viettää taukoa. Tämä on mahdollisesti yksi syy siihen, miksi ylipäänsä ilmausten määrä väheni vastauksissa ja vastaukset olivat suppeampia, kun kysyttiin, miten tulevaisuudessa haluaisit viettää viiden minuutin tauon. Seuraavista ilmauksista käy ilmi muutamien opiskelijoiden asenne taukoja kohtaan ja syitä miksi he eivät koe taukoja tarpeellisiksi.

“En haluaisi taukoa ollenkaan”

“en oikeastaan tiedä, ovat niin lyhyitä että ei järkeä oikein mihinkään”

“Opiskellen, olisi kiva jos taukoa ei olisi ja pääsisi aikaisemmin kotiin”

“En tiedä, se on vähän turhan tuntuinen.”

Venyttelyyn, taukojumppaan ja yleisesti taukoliikkumiseen liitetyt ilmaisut lisääntyivät merkittävästi, kun kysyttiin, miten tulevaisuudessa taukoja haluttaisiin viettää. Kyseisiä ilmaisuja vastauksista löytyi 35 kappaletta, kun vastaavia ilmaisuja oli vain viisi kysymyksessä, miten opis-

kelijat tällä hetkellä viettivät tauon. Usea opiskelija koki, että tauoilla olisi hyvä venytellä, jum-
pata tai ylipäättänsä liikkua jollakin tavalla, vaikka kyselyyn vastaushetkellä he eivät näin tau-
oilla toimineet. Ilmaisuihin havaittiin, että osa kaipasi ohjattua taukoliikuntaa, kun taas osa
koki, että tauolla tapahtuva liikunta tulisi olla vapaaehtoista. Vastauksista kävi myös ilmi, että
opiskelijat halusivat tauoille taukojumppaa tai jotakin vastaavaa, mutta eivät osanneet tarkem-
min ilmaista minkälainen taukojumppa olisi kyseessä. Taukoliikunnan mahdollisuutta kuvattiin
muun muassa seuraavilla ilmaisuilla.

“Jokin taukojumppa olisi hyvä”

“Jokin opettajan järjestämä yhteinen taukojumppa olisi kiva.”

“en tiedä, jotain vähän aktivoivampaa”

Vaikka yhteinen taukoliikkuminen sai paljon kannatusta, suhtautui osa opiskelijoista yhteiseen
toimintaan tauoilla hyvin negatiivisesti ja korostivat, että tauoilla tapahtuva toiminta tulisi olla
opiskelijan itse päätettävissä. Seuraavat ilmaisut korostivat sitä, että taukojen toiminta ei tulisi
olla ohjattua tulevaisuudessa ja toiminnan tulisi olla opiskelijoiden itse päätettävissä.

“Vapaa valintaisesti”

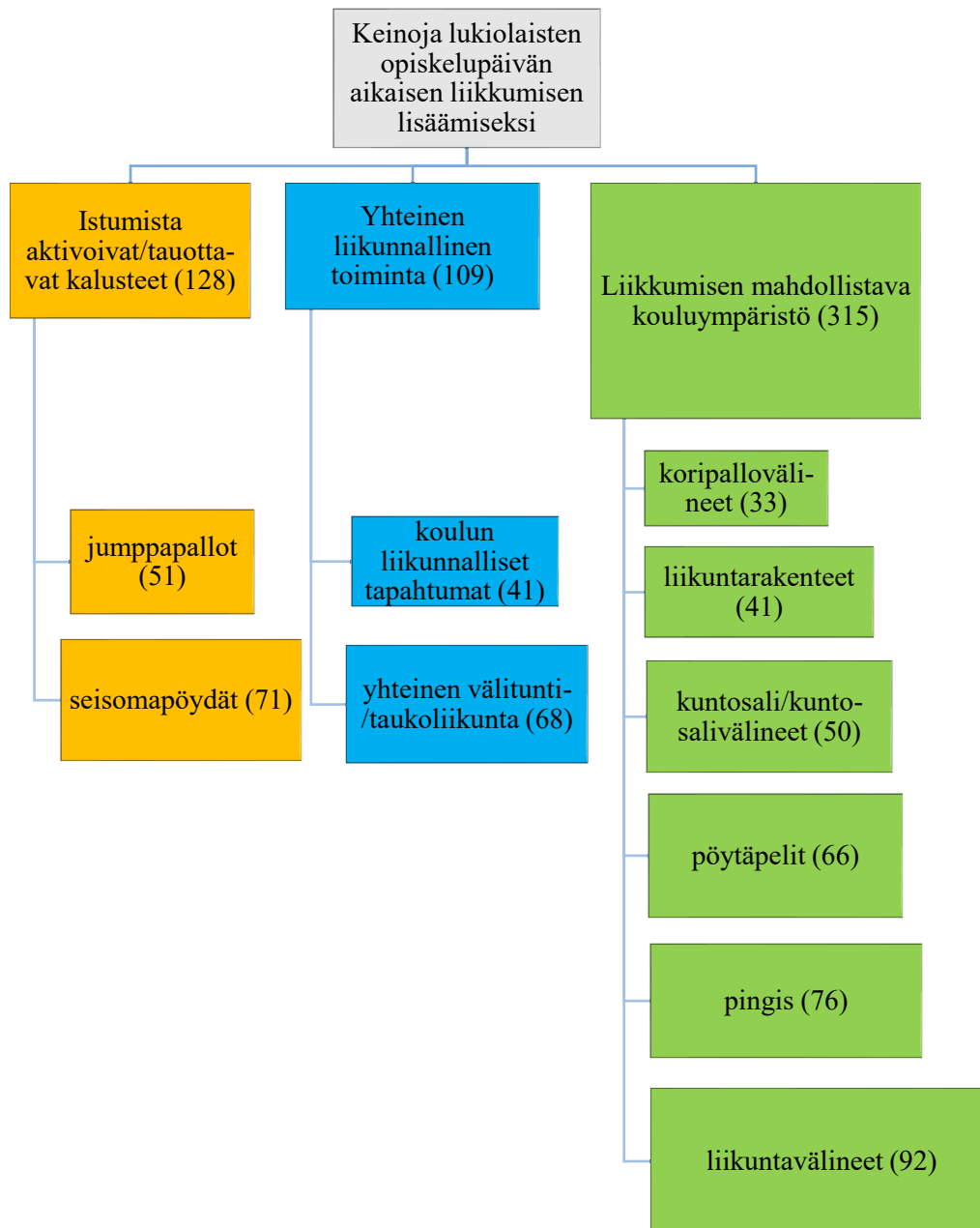
“VAPAA-AIKANA EI MITÄÄN TAUKOJUMPPAA”

Yksi merkittävä muutos vastauksissa oli, että puhelimen käyttö ja muu passiivinen toiminta
ilmeni vastauksissa selvästi harvemmin, kun kysyttiin, miten tulevaisuudessa opiskelijat haluai-
sivat viettää taukonsa. Suoria johtopäätöksiä ei voida tehdä, mutta on hyvin todennäköistä, että
opiskelijat tiedostavat hyvin, että passiivinen toiminta ja puhelimen käyttö eivät ole parhaita
toimintatapoja heidän oman hyvinvointinsa, oppimisen ja terveyden edistämisen kannalta.

5.2 Kouluympäristön kehittäminen liikkumista lisääväksi

Toinen tutkimuskysymyksemme oli, miten lukiolaiset kehittäisivät kouluympäristöä, jotta opis-
kelupäivän aikainen liikkuminen lisääntyisi. Tutkimustulokset osoittivat, että lukiolaiset toivo-
vat erityisesti istumista tauottavia ja aktiivisia kalusteita opiskeluluokkiin ja -tiloihin. Lisäksi
koko lukion yhteinen liikunnallinen toiminta nähtiin yhtenä tärkeänä asiana opiskelupäivien
aikaisen liikkumisen lisäämisessä. Opiskelijoiden mielestä ympäristön tulisi olla rakenteiltaan
sellainen, että se kannustaisi ja mahdollistaisi opiskelijoita liikkumaan. Tämä pitäisi sisällään
erilaiset liikuntatilat kuten kuntosalin hyödyntämisen sekä monipuoliset liikuntavälineet opis-
kelijoiden käytettäväksi. Nämä kaikki edellä mainitut keinot muodostavat yhdessä pohjan, jolla

lukiolaisten opiskelupäivät pitäisivät sisällään enemmän fyysisesti aktiivista toimintaa ja liikettä. Kuviossa 1 havainnollistetaan, millaisia ideoita lukiolaisilla oli liikkumisen lisäämiseksi opiskelupäiviin.



KUVIO 1. Lukiolaisten ideat opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseksi (suluissa olevat luvut tarkoittavat ilmausten lukumäärää aineistossa)

Seuraavaksi tarkastelemme hieman tarkemmin näitä aineiston sisällönanalyysin osoittamia liikumista lisääviä keinoja, jotka nostimme myös kuviossa 1 esiin. Opiskelijat toivoivat lukioiden opiskelutiloihin seisomapöytiä ja jumppapalloja. Osalla tutkimukseen osallistuneella lukiolla

oli jo käytössä seisomapöytiä, mutta niitä toivottiin luokkiin lisää ja enemmän, jotta niitä olisi mahdollisimman monen opiskelijan käytettävissä. Osa opiskelijoista koki, että luokissa, joissa seisomapöytiä oli yksi tai vain muutama, kynnys niiden käyttöön on korkeampi ja monesti ne jäivät kokonaan vaille oppituntien aikaista käyttöä.

”Olisi edes yksi luokka jossa olisi mahdollista kaikille antaa seisova pöytä. Tällöin ihmiset todella uskaltaisi kokeilla sitä...”

Lisäksi jumppapalloja toivottiin opiskelutiloihin perinteisten tuolien sijasta. Istumista aktivoivilla ja tauottavilla erilaisilla kalusteratkaisuilla, kuten seisomapöydillä ja jumppapalloilla pystytään vähentämään opiskelijoiden paikallaanoloa. Näille on opiskelijoiden puolelta selvästi myös tilausta.

”luokkiin monipuolisemmin valintoja missä istuu vai istuuko ollenkaan. esim. jumppapallot, pehmeämmät tuolit, korkeampia pöytiä seisomista varten...”

” Seisomapöydät ovat ihan mahtavia, mutta en ole päässyt niitä käyttämään. Hankkisin niitä lisää.”

Opiskelijat kokivat erilaiset yhteiset koulun liikuntatapahtumat yhtenä liikkumista lisäävänä keinona. Yhteistä tauko- ja välituntiliikuntaa toivottiin järjestettäväksi opiskelupäivien aikana. Lisäksi erilaisia luokkien välisiä liikuntakilpailuja tai koko koulun yhteisiä liikuntahaasteita kaivattiin mukaan opiskelupäiviin. Koko lukiota osallistavalla yhteisellä liikunnallisella toiminnalla nähtiin olevan mahdollista tuoda lisää liikettä lukiolaisten opiskelupäiviin.

” Erilaiset haasteet kouluviikon aikana voisivat lisätä liikunnallisuuta. Esimerkiksi joka päivä tulisi jokin uusi liikunnallinen tehtävä/haaste, joka pitää päivän aikana suorittaa. Siihen voisi liittää myös jonkinlaisen pitkän aikavälin kisan, josta voi saada palkinnon.”

” Ois tosi hyvä semmonen kilpailu että mikä luokka keksii parhaan taukojumpan, ja kaikkien taukojumpat kierrätetään kaikilla esim. vuojen ajan nii monesti ko haluaa. vuojen lopussa parhaan taukojumpan keksinyt luokka äänestetään ja se saa jonku palkinnon.”

” Välitunneilla voitaisiin konkreettisesti ohjata esim. liikuntasalissa koripallo- tai muita pelejä. Hyppytunneille voisi järjestää jonkin systeemin. että voisi harrastaa kunnolla liikuntaa. (esim. ennalta täytettävät listat ryhmäpeleihin)”

Tutkimustulokset osoittivat, että eniten opiskelupäivän aikaista liikkumista saataisiin opiskelijoiden mielestä lisättyä silloin, kun kouluympäristö mahdollistaa ja tarjoaa monipuolisesti erilaisia vaihtoehtoja liikkumiselle. Opiskelijoiden mukaan tällaisia liikkumisen mahdollistavia vaihtoehtoja ovat esimerkiksi koripallovälineet, pingispöydät sekä muut erilaiset pöytäpelit kuten biljardi ja ilmakiekko. Lisäksi opiskelijat toivoivat monipuolisesti muitakin liikuntavälineitä lukion tiloihin. Liikuntavälineiden ohella tutkimustulokset osoittivat koulun liikuntarakenteiden kehittämisen tärkeyden, jotta liikkuminen lisääntyisi tai olisi ylipäänsä mahdollista opiskelupäivän aikana. Opiskelijat toivoivat erityisesti monipuolista kuntosalia lukion tiloihin

sekä olemassa olevien liikuntatilojen parempaa hyödyntämistä opiskelupäivän aikana esimerkiksi välitunneilla.

Koripallovälineiden osalta opiskelijat toivoivat sekä uusien koripallojen hankkimista, sekä jo olemassa olevien pallojen vapaata käyttöä välitunneilla. Lisäksi lukioihin toivottiin uusia koripallokoreja piha-alueille ja mahdollisuuksia käyttää paremmin esimerkiksi liikuntasalien koreja.

”Liikuntavarastot auki. Nyt kun varastot on kiinni, niin esim koripalloja ei riitä halukkaille.”

Opiskelijat toivoivat pingispöytiä lukioiden tiloihin opiskelijoiden käyttöön. Pingiksen pelamisen mahdollisuutta välituntisin pidettiin tärkeänä keinona lisätä liikkumista. Opiskelijat näkivät, että pingispöytiä voisi olla useampi lukion tiloissa, jotta mahdollisimman moni opiskelija pääsisi käyttämään ja hyödyntämään niitä.

”Hankkimalla erilaisia pelivälineitä. Itse olen hoksannut liikkuneeni päivän aikana kaikista eniten pingistä pelatessa.”

”Kouluun lisää pingispöytiä/jalkapallopöytiä/kiekkopelipöytiä. Pingispöytä on aika monesti varattu ja siinä tulee huomaamatta liikuntaa koko keholle.”

Pingispöytien ohella myös biljardi-, ilmakiikko- ja pöytäfutis pöytiä toivottiin lisää lukioiden tiloihin. Opiskelijoiden mukaan kyseiset pelit mahdollistaisivat liikkumista erityisesti hyppy-tunneilla ja tauoilla.

”enemmän pelejä, esim pöytäfutis, pingispöytiä, ilmajätkis ympäri koulua, semmosta pientä aktiiviteettia, joka pitää kuitenkin hereillä ja pienessä liikkeessä.”

”Hommaisoin pingis ja/tai biljardi pöydän koululle, jotta oppilaat voivat pelata sillä hypäreillä ja tauoilla.”

Edellä mainittujen erilaisten liikuntavälineiden lisäksi, opiskelijat toivoivat erilaisia yhteisesti tai itsekseen pelattavia liikuntapelejä, joita voisi pelata esimerkiksi hyppytuntien tai välituntien aikana. Tällaisia pelejä olivat erilaiset tanssipelit sekä Wii-pelikonsoli.

”välitunneilla tai hypäreillä voisi vaikka pelata yhdessä kavereiden kanssa just dancea tai muita liikunnallisia pelejä. Se on todella hauska ja tehokas tapa liikkua”

”wii pelikonsoli johon olisi erilaisia jumppa ja liikuntapelejä”

Liikuntavälineiden lisäksi tutkimustulokset osoittivat, että uusien liikuntatilojen rakennuttamiseen ja olemassa olevien liikuntatilojen hyödyntämiseen tulisi opiskelijoiden mukaan kiinnittää huomiota. Useissa vastauksissa opiskelijat toivoivat lukion tiloihin kuntosalia tai uusia kuntosalilaitteita. Lisäksi jo olemassa olevien kuntosalien ja liikuntasalien käyttämisen helpottamista toivottiin. Piha-alueille opiskelijat toivoivat myös esimerkiksi keinoja, erilaisia pelikenttiä, sekä kuntoiluvälineitä.

6 Pohdinta

Pro gradu -tutkielmamme tavoitteena oli selvittää, miten lukiolaiset haluaisivat tauottaa pitkiä oppitunteja sekä millä keinoilla lukiolaiset lisäisivät opiskelupäivien aikaista liikkumista. Tarkastelun kohteena oli opiskelijoiden näkemykset pitkien 95 minuutin oppituntien tauottamisesta ja se miten he haluaisivat tulevaisuudessa tauottaa oppitunteja. Lisäksi tarkastelimme opiskelijoiden ajatuksia siitä, millä keinoilla he kehittäisivät koulun ympäristöä, tiloja ja toimintakulttuuria enemmän liikkumista kannustavaksi. Tässä luvussa tarkastelemme tutkielman luotettavuuteen ja eettisyyteen liittyviä seikkoja sekä esittelemme tutkielmamme keskeisiä johtopäätöksiä ja mahdollisia jatkotutkimusideoita.

Tutkimuksessamme käytetty kysely kohdistui ajalle, jolloin tutkimuslukioissa oli käytössä 95 minuutin oppitunnit. Kyselyn jälkeisenä lukuvuonna 95 minuutin oppitunneista siirryttiin takaisin aikaisemmin käytössä olleisiin 75 minuutin oppitunteihin. Tutkimus antaa hyvän kuvan siitä, millä tavoin opiskelijat kokivat 95 minuutin oppituntien tauottamisen. On tärkeää tiedostaa, että kyselyn pääasiallisena tarkoituksena oli kehittää tutkimuslukioiden opiskelijoiden opiskelupäivän aikaista liikkumista ja erityisesti taukoliikuntaa. Taukoliikunnalla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa niin oppituntien aikaisten taukojen kuin oppituntien välisten taukojen aikaista liikkumista, joka useimmiten tapahtuu välituntien aikana. Koska kyselyyn vastasi suuri joukko opiskelijoita kymmenestä eri lukiosta, voidaan tuloksia hyödyntää laajemminkin opiskelupäivän aikaista liikkumista edistävien toimien suunnittelussa ja toteuttamisessa.

6.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Aineiston luotettavuutta tarkasteltaessa on hyvä tiedostaa, ettemme ole itse keränneet aineistoa. Kun tutkimusaineisto on ollut jonkin toisen tahon keräämää, oli tärkeää muotoilla ja pohtia tutkimuksemme tutkimuskysymykset vasta kun aineistoon oli tutustuttu huolellisesti. Aineiston analyysin aikana oli lisäksi hyvä välillä palauttaa mieleen tutkimuskysymykset. Lisäksi laadullisen tutkimuksen luotettavuutta pohdittaessa, on tärkeää Aaltion ja Puusan (2020) mukaan tiedostaa, kuinka tutkimuksen alkuvaiheessa tutkijoilla on olemassa aina jollain tapaa omakohtaisia aiheeseen liittyviä tietoja tai kokemuksia, jotka luovat pohjan tietynlaisille ennakkokäsityksille tutkittavasta aiheesta. Nämä on kuitenkin hyvä pyrkiä siirtämään mahdollisimman hyvin syrjään, jolloin ne eivät ohjaa liikaa tutkimusprosessia (Aaltio & Puusa, 2020). Aineistoanalyysia tehdessämme olemme molemmat tiedostaneet, millaisia omakohtaisia kokemuksia meillä on aiheeseen liittyen. Vaikka ne vaikuttavat taustalla, emme ole antaneet niiden ohjailla liikaa

tutkimustamme, vaan olemme keskittyneet ennen kaikkea aineistosta tulleiden teemojen tarkasteluun ja analysointiin.

Tutkimuksemme aineisto on kerätty vapaaehtoisena kyselynä, johon opiskelijat ovat vastanneet nimettömästi joko ryhmänohjaajan tuntien puitteissa tai omalla ajalla. Tällä on ollut varmasti vaikutusta siihen, kuinka motivoituneita opiskelijat ovat olleet vastaamaan kyselyyn. Suuri osa niistä opiskelijoista kenellä oli mahdollisuus vastata kyselyyn ei vastannut kyselyyn lainkaan mahdollisesti siksi, koska siihen vastaaminen oli vapaaehtoista eikä vastaamiselle ollut välttämättä järjestetty aikaa opiskelupäivän aikana. Yksi merkittävistä aineistonanalyysin huomioista oli, kuinka lähes kaikissa vastauksista ilmeni useampia tyhjiä vastauksia. Tämä voi kertoa siitä, että opiskelijat eivät välttämättä olleet kovin innokkaita vastaamaan kyselyyn tai oppituntien aikaiseen taukoon liittyvät asiat eivät heidän mielestään olleet tärkeitä tai kiinnostavia. Osa lukiolaisista saattoi pohtia, ettei vastaamisella välttämättä voi vaikuttaa kyselyssä kysytyjen toiveiden toteutumiseen. Vaikka kaikki tutkimuslukioiden lukiolaiset eivät vastanneet kyselyyn oli tutkimusjoukko silti hyvin laaja, koska vastauksia kyselyyn saatiin 1516. Tämä osaltaan lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen vastausprosenttia ei pystytty luotettavasti laskemaan, koska ei ollut luotettavaa tietoa siitä, kuinka monella lukiolaisella oli mahdollisuus vastata kyselyyn.

Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan tutkijan tai tutkijoiden eettiset ratkaisut ovat suoraan yhteydessä tutkimuksen uskottavuuteen (Tuomi & Sarajärvi, 2009). Noudatimme tutkimusta tehdessä Tutkimuseettisen neuvoston (TENK) julkaisemaa Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitteleminen Suomessa (2013) -ohjetta. Julkaisun mukaan tutkimuksessa tulee noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta sekä hyödyntää eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Lisäksi muiden tutkijoiden työ ja saavutukset on otettava huomioon ja aikaisempiin tutkimuksiin tulee viitata asianmukaisella tavalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2013). Olemmekin pyrkineet valitsemaan tässä tutkimuksessa käyttämämme lähteet huolellisesti ja tarkasti harkiten, niin kotimaisten kuin kansainvälisten tutkimusten ja -artikkelien osalta sekä kiinnittäneet huomiota erityisesti lähteiden luotettavuuteen ja hyödyntämään ennen kaikkea mahdollisimman uutta ja ajankohtaista tutkimustietoa tutkimuksemme aiheeseen liittyen. Olemme kiinnittäneet lisäksi erityistä huomiota asianmukaisen viittaamiseen, sillä huolellisella ja oikealla viittaamisella osoitamme kunnioitusta lähteiden alkuperäisiä tekijöitä kohtaan.

6.2 Johtopäätökset

Seuraavissa alaluvuissa tarkastelemme tutkimuksemme keskeisiä johtopäätöksiä. Tutkimuksen tulosten käsittely on jaettu johtopäätösten osalta kahteen alalukuun. Ensimmäinen alaluku keskittyy oppitunnin aikaisten taukojen toimintaan. Toisessa alaluvussa tarkastellaan, miten lukiolaiset kehittäisivät koulun ympäristöä, tiloja ja toimintakulttuuria liikkumista kannustavaksi. Alaluvuissa käsittelemme myös sitä, minkälaista jatkotutkimusta lukiolaisten liikkumisesta ja lukioiden liikunnallisesta toimintakulttuurista olisi hyvä tehdä.

6.2.1 Oppituntien aikaisten taukojen toiminta

Fyysisesti aktiiviseen toimintaan oppitunnin aikaisen viiden minuutin tauon käytti hieman yli puolet vastaajista. Suurin osa fyysisesti aktiivisesta toiminnasta oli poistumista luokan ulkopuolelle ja kävelyä käytävillä. Taukojen toimintatavat ovat voineet vaihdella riippuen opettajasta. Osa opettajista on voinut vaatia oppilaita poistumaan luokasta tauon ajaksi, joka osaltaan on lisännyt fyysistä aktiivisuutta ja istumisen tauottamista. Sen sijaan osa opettajista on mahdollisesti antanut opiskelijoiden käyttää taukonsa haluamallaan tavalla, jolloin omalle istumapaikalle jääminen on ollut opiskelijoille mahdollista. Vain pieni osa fyysisestä aktiivisuudesta koostui taukojumpista tai muusta suunnitelmallisesta taukoliikunnasta. Vaikka suurin osa fyysisesti aktiivisesta toiminnasta oli hyvin matalatempoista liikkumista, on hyvä huomata, että kaikki paikallaanoloa ja istumista tauottava toiminta on terveyttä edistävää (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021; Vuori, 2010a; WHO, 2020). Fyysiseen aktiivisuuteen taukojen aikana liittyi usein sosiaalinen kanssakäyminen opiskelukavereiden kanssa. Itsemääräämisteorian näkökulmasta juuri sosiaalinen yhteenkuuluvuus on yksi merkittävä asia toimintaan motivoinnissa (Liukkonen & Jaakkola, 2017).

Noin neljännes opiskelijoista vietti tauot fyysisesti inaktiivisesti istuen ja suurin osa heistä puhelinta käyttäen. Kysyttäessä miten tulevaisuudessa opiskelijat haluaisivat viettää tauot, väheni fyysisesti inaktiivisen toiminnan ja puhelimen käytön määrä vastauksissa huomattavasti. Gong, Yang, Bai, Wang ja (2023) sekä Tong ja Meng (2023) havaitsivat tuoreissa tutkimuksissaan, että opiskelijoiden puhelinriippuvuus oli yhteydessä vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteen ja korkea fyysinen aktiivisuus sen sijaan vähensi puhelinriippuvuutta. Opiskelijoiden vastauksista kyselyssä voidaankin huomata heidän halunsa vähentää puhelimen käyttöä tauolla ja käyttää tauko johonkin fyysisesti aktiiviseen toimintaan. Suurin osa halusi tulevaisuudessa viettää tauot

fyysisesti aktiivisesti ja toiveet taukojumpista ja muusta ohjatusta liikunnasta lisääntyi merkittävästi. Vastaukset viittaavat siihen, että opiskelijat ovat hyvin tietoisia ja halukkaita lisäämään fyysistä aktiivisuutta opiskelupäiviinsä ja he mahdollisesti tiedostavat liikkumisen hyödyt heidän terveydelleen. Nämä havainnot ovat linjassa Lasten ja nuorten liikunta Suomessa -julkaisun kanssa, jossa kolme neljäsosaa toiseen asteen opiskelijoista halusi liikkua enemmän päivittäin ja reilusti yli puolet koki liikkumisen tukevan opiskelua (Tuloskortti, 2022).

Vaikka suurin osa vastaajista halusi tulevaisuudessa viettää tauot fyysisesti aktiivisesti ja mahdollisesti jonkin ohjatun liikunnan parissa oli osa vastaajista jyrkästi ohjattua taukotoimintaa vastaan tai ainakin sen tulisi heidän mielestään olla vapaaehtoista. Lisäksi lyhyen viiden minuutin tauon tarpeellisuutta kyseenalaistettiin sen lyhyen keston takia. Yhteenvetona voidaan todeta, että opiskelijoiden suhde liikkumista lisäävään taukotoimintaan oli pääosin positiivista. Osa koki tarvitsevansa ohjattua taukoliikuntaa, mutta vastausten perusteella olisi taukoliikunnan hyvä olla vapaaehtoista ja tarjolla tulisi olla useita erilaisia vaihtoehtoja liikkua.

Järvenpää ja Niemelä (2022) tekivät pro gradu -tutkielmassaan saman suuntaisia havaintoja. Heidän teettämässä kyselyssä yli kolmasosa opiskelijoista halusi tauottaa oppitunnin aikaista istumista taukojumpalla. Lisäksi vastauksista ilmeni halukkuutta myös muuhun fyysisesti aktiiviseen toimintaan kuten kävelyyn, venyttelyyn sekä ulkoiluun. Vain yksi prosentti vastaajista ei halunnut tauottaa oppitunnin aikaista istumista. He havaitsivat myös, että opiskelijat kokiivat opettajan roolin olevan merkittävä liikunnallisen toimintakulttuurin luomisessa. Opettajan kannustava ja positiivinen suhtautuminen taukoliikkumiseen nähtiin erittäin tärkeänä asiana (Järvenpää & Niemelä, 2022). Itsemääräämisteorian näkökulmasta voidaan todeta, että mahdollisuus monipuolisiin vapaaehtoisin liikkumismuotoihin tukisi opiskelijoiden koettua autonomiaa, kun he voisivat itse päättää millä tavalla liikkuisivat taukojen aikana (Liukkonen & Jaakkola, 2017).

Jatkotutkimuksia taukoliikkumisesta olisi hyvä tehdä erityisesti lukiolaisilla, jotta saataisiin tietoa siitä mitkä liikkumista lisäävät keinot olisivat toimivia lukioiden arjessa. Tutkimusta voitaisiin tehdä esimerkiksi siitä, millä tavoin erilaiset taukoliikkumisen menetelmät vaikuttavat opiskelijoiden fyysiseen kokonaisaktiivisuuteen, heidän vireystilaansa sekä opiskelumotivaatioon. Tutkimuksemme tuloksia voitaisiin hyödyntää jatkotutkimuksessa muun muassa valitsemalla lukiolaisten ehdottamia taukoliikkumisen muotoja ja tutkimalla niiden vaikutuksia lukiolaisten opiskelupäivän aikaiseen liikkumiseen. Lisäksi olisi tärkeää tutkia tarkemmin syitä, miksi osa opiskelijoista suhtautuu negatiivisesti taukoliikkumiseen.

6.2.2 Kouluympäristön kehittäminen liikkumista lisääväksi

Opiskelijat olivat vastauksissaan vahvasti sitä mieltä, että kouluympäristö tulisi olla suunniteltu tukemaan ja kannustamaan opiskelijoita liikkumaan aktiivisesti myös opiskelupäivän aikana. Opiskelijoiden vastauksista nousi esiin selkeä yhteinen halu kehittää kouluympäristöä opiskelupäivän aikaista liikkumista kannustavaksi ja lisääväksi. Myös Siekkisen ja kollegoiden (2021b) tutkimustulokset osoittivat, kuinka suurin osa lukiolaisista toivoi oppilaitoksen tiloja kehitettävän opiskelupäivän aikaista liikkumista kannustaviksi ja lisääviksi. Opiskelijat toivoivat eniten vastauksissaan erilaisia liikuntavälineitä lukion tiloihin opiskelijoiden vapaaseen käyttöön, erityisesti välituntien sekä hyppytuntien aikana. Erilaisten vapaassa käytössä olevien liikuntavälineiden avulla opiskelijat voisivat vähentää opiskelupäivän aikaista paikallaanoloa ja lisätä opiskelupäivän aikaista aktiivisuutta. Vastausten mukaan opiskelijat kokivat myös tärkeänä lukion yhteisten liikuntatilojen, kuten liikuntasalin tai kuntosalin entistä parempaa hyödyntämistä ja kehittämistä vastaamaan paremmin opiskelijoiden tarpeita sekä tarjoamaan paremmin mahdollisuuksia vapaaseen opiskelupäivän aikaiseen liikkumiseen. Tutkimukseen osallistuneiden opiskelijoiden vastaukset ovat hyvin yhteneviä vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tulosten kanssa, joiden mukaan erityisesti oppilaitoksen tarjoamat erilaiset liikuntavälineet ja -tilat kannustivat lukiolaisia liikkumaan opiskelupäivän aikaisilla tauoilla (Siekkinen ym., 2021a).

Opiskelijoiden vastauksissa korostui tarve oppituntien aikaista istumista tauottaviin ja aktivoiviin kalusteisiin, kuten seisomapöytiin ja jumppapalloihin. Vaikka osassa opiskelutiloista ja luokkahuoneista seisomapöytiä ja jumppapalloja oli jonkin verran opiskelijoiden käytettävissä, opiskelijat toivoivat niitä lisää, jotta mahdollisimman monella olisi mahdollisuus hyödyntää niitä päivittäin istumisen tauottamisessa sekä aktivoinnissa. Kun seisomapöydät ja jumppapallot ovat helposti kaikkien saatavilla ja käytettävissä jokaisessa luokkahuoneessa, voidaan oppituntien aikaista istumista tauottaa ja aktivoida opiskelijoita kaikilla oppitunneilla opiskelupäivän aikana. Säädettyjen seisomapöytien käytöllä luokissa on havaittu olevan Contardo Ayalan ja kollegoiden (2018) tutkimuksen mukaan positiivisia vaikutuksia tutkittavien terveyteen lyhyellä aikavälillä. Seisomapöydät tarjoavat mahdollisuuden tauottaa istumista ja myös opiskelijoiden vastausten perusteella seisomapöytien oppituntien aikaiselle käytölle on kysyntää.

Opiskelijat korostivat vastauksissaan myös koko lukion yhteisten liikuntatapahtumien tärkeyttä. Yhteinen liikunnallinen toiminta koko lukion tasolla nähtiin tärkeänä keinona lisätä opiskelupäivien aikaista liikkumista. Erilaiset ohjatut yhteiset tauko- ja välituntiliikuntahetket,

luokkien väliset liikuntakilpailut sekä myös koko lukion yhteiset liikuntahaasteet nähtiin positiivisena mahdollisuutena tuoda lisää liikettä lukiolaisten opiskelupäiviin ja kouluarkeen. Opiskelijoiden vastauksista heijastui selkeä yhteinen halu lisätä koko lukion yhteisöllisyyttä yhteisen liikunnan avulla. Kiilakosken (2016) mukaan erilaiset koko lukion yhteiset liikuntatapahtumat voivat parhaimmillaan lisätä opiskelupäivän aikaisen liikkumisen lisäksi yhteisöllisyyttä ja toimia oppilaitosta yhdistävinä tekijöinä. Koko lukion yhteisten liikuntatapahtumien ja -haasteiden voidaan nähdä lisäävän opiskelijoiden yhteenkuuluvuuden tunnetta. Itsemääräämisteorian näkökulmasta koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus voi parhaimmillaan kannustaa ja lisätä motivaatiota liikkumiseen (Liukkonen & Jaakkola, 2017).

Opiskelijoiden vastauksista voidaan yhteenvedona todeta, kuinka liikkumiseen kannustava opiskeluympäristö liikuntavälineineen, istumista tauottavat ja aktivoivat kalusteet sekä yhteiset liikuntatapahtumat ovat keskeisessä asemassa liikkumisen ja lukion liikunnallisen toimintakulttuurin vahvistamisessa. Lukioiden liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämisessä tulisi kuunnella opiskelijoiden näkemyksiä, sillä kuulluksi tuleminen auttaa vahvistamaan opiskelijoiden kokemuksia liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämisen tärkeydestä (Asanti, 2013). Liikunnallisen toimintakulttuurin keskeisimpänä tavoitteena voidaan nähdä liikkumisen muodostuminen luonnolliseksi osaksi jokaista opiskelupäivää. Kehittämällä kouluympäristöä opiskelijoiden näkemysten pohjalta yhä enemmän liikkumista mahdollistavampaan suuntaan, pystyttäisiin entistä paremmin vastaamaan myös liikunnallisen toimintakulttuurin keskeisimmän tavoitteen toteutumiseen.

Lähteet

- Aaltio, I. & Puusa, A. (2020). Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki. Gaudeamus Oy.
- Agbaje, A. O. (2023). Associations of accelerometer-based sedentary time, light physical activity and moderate-to-vigorous physical activity with resting cardiac structure and function in adolescents according to sex, fat mass, lean mass, BMI, and hypertensive status. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. <https://doi.org/10.1111/sms.14365>
- Alen, M., & Rauramaa, R. (2010). Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmään. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.), *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Asanti, R. (2013). Liikuntapedagogiikka osana koulun toimintakulttuuria. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Contardo Ayala, A. M., Sudholz, B., Salmon, J., Dunstan, D. W., Ridgers, N. D., Arundell, L & Timperio, A. (2018). *The impact of height-adjustable desks and prompts to break-up classroom sitting on adolescents' energy expenditure, adiposity markers and perceived musculoskeletal discomfort*. Haettu osoitteesta <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0203938>
- Dale, L., Vanderlee, L., Moore, S. & Faulkner, G. (2019). Physical activity and depression, anxiety, and self-esteem in children and youth: An umbrella systematic review. *Mental Health and Physical Activity*, 16(2), 66–79. Haettu osoitteesta <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2018.12.001>
- Daly-Smith, A., Quarmby, T., Archbold, V. S., Corrigan, N., Wilson, D., Resaland, G. K., ... & McKenna, J. (2020). Using a multi-stakeholder experience-based design process to co-develop the Creating Active Schools Framework. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–12. Haettu osoitteesta <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-020-0917-z>
- Fogelholm, M. & Vuori, I. (2005). *Terveysliikunta: Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämässä*. Duodecim; UKK-instituutti.
- Goh, T. L., Hannon, J., Webster, C., Podlog, L., & Newton, M. (2016). Effects of a TAKE 10! Classroom-Based Physical Activity Intervention on Third- to Fifth-Grade Children's On-task Behavior, *Journal of Physical Activity and Health*, 13(7), 712–718. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0238>

- Gong, Y., Yang, H., Bai, X., Wang, Y. & An, J. (2023). The Relationship between Physical Exercise and Smartphone Addiction among Chinese College Students: The Mediating Effect of Core Self-Evaluation. *Behavioral sciences*, 13(8), 647. <https://doi.org/10.3390/bs13080647>
- Helakorpi, S. (2010). Koulu oppivana ja verkostoituvana laatuorganisaationa. Teoksessa Helakorpi, S., Aarnio, H. & Majuri, M. (toim.) *Ammattipedagogiikkaa uuteen oppimiskulttuuriin*. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Husu, P., Jussila, A.-M., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari. (2021). Liikemittarilla mitatun liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrä. Teoksessa S. Kokko, R. Hämylä & L. Martin (toim.). *Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1 (s. 23–35). Haettu osoitteesta <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2021/05/Nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-LIITU-tutkimuksen-tuloksia-2020.pdf>
- Janssen, M., Chinapaw, M.J.M., Rauh, S.P., Toussaint, A.M., Mechelen, W., Verhagen, E.A.L.M. (2014). A short physical activity break from cognitive tasks increases selective attention in primary school children. *Mental Health and Physical Activity Volume 7, Issue 3, September 2014, Pages 129–134*. <https://playgrounds.nu/wp-content/uploads/2016/01/A-short-PA-break-from-cognitive-tasks-increases-selective-attention.pdf>
- Jussila, J., Pulakka, A., Ervasti, J., Halonen, J., Mikkonen, S., Allaouat, S., ... Lanki, T. (2022). Associations of leisure-time physical activity and active school transport with mental health outcomes: A population-based study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(5), 670–681. <https://doi.org/10.1111/sms.14292>
- Järvenpää, J. & Niemelä, F. (2022). ”Välillä voisi liikkua jotenkin” – Lukiolaisten näkemyksiä oppituntien aikaisesta liikkumisesta. Pro gradu -tutkielma. Oulun yliopisto. Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202205152035>
- Kallio, J., Kukko, T., Syväoja, H., Takalo, S., Räsänen, P., Strömmer, J. & Tammelin, T. (2022). *Aktiivisten taukojen vaikutus vireystilaan lukion matematiikan tunneilla*. Liikuntatieteellinen Seura. Haettu osoitteesta: https://www.lts.fi/media/lts_tapahtumat/lltp22/lltp22-abstraktit-www-sivut_final.pdf
- Kangasniemi, A. & Rajala, K. (2021). *Toisen asteen opiskelijoiden kokemukset hyvinvoinnista ja liikunnan merkityksestä jaksamiseen*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 388. Haettu osoitteesta https://liikkuvaopiskelu.fi/wp-content/uploads/sites/3/2022/10/toisen_asteen_opiskelijoiden_kokemukset_hyvinvoinnista_ja_liikunnasta.pdf

- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneck, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. (2018). *Koulu päivän aikainen liikunta ja oppiminen: Tilannekatsaus tammikuu 2018*. Opetushallitus. Haettu osoitteesta: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/189075_koulu-paivan_aikainen_liikunta_ja_oppiminen-2.pdf
- Kiilakoski, T. (2016). *Koulu on enemmän. Nuorisotyön ja koulun yhteistyön käytännöt, mahdollisuudet ja ongelmat*. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura. Verkkojulkaisuja 107.
- Kivelä, A. & Peltoniemi, P. (2022). *Muutokset alakouluikäisten fyysisessä aktiivisuudessa 2000-luvulla*. Kandidaatin tutkielma. Oulun yliopisto. Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202205242403>
- Kokko, S., Rinta-Antila, K., Villberg, J., Simonsen, N., Husu, P., Jussila, A-M. & Vasankari, T. (2021). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimuksen aineistonkeräys ja menetelmät 2020. Teoksessa S. Kokko, R. Hämylä & L. Martin (toim.), *Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1 (s. 11–15). Haettu osoitteesta <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2021/05/Nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-LIITU-tutkimuksen-tuloksia-2020.pdf>
- Kotaman, H., & Evran, D. (2021). Impact of physical exercise on teacher candidates academic learning performance and state motivation. *Learning and Motivation, 73, Article 101709*. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101709>
- Kämppi, K., Inkinen, V., Kujala, J., Hakonen, H. & Laine, K. (2020). *Kysely toisen asteen oppilaitosten henkilöstölle syksyllä 2020*. Liikkuva opiskelu. LIKES. Haettu osoitteesta: https://liikkuvaopiskelu.fi/wp-content/uploads/sites/3/2022/10/liikkuva_opiskelu_henkilostokysely_2020_tuloskooste.pdf
- Laakso, L., Nupponen, H. & Telema, R. (2007). Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. (2. uud. p.). WSOY Oppimateriaalit.
- Liikkuva opiskelu. (2023). Haettu osoitteesta: <https://liikkuvaopiskelu.fi/>
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017). Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Säskilähti (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 128–143). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lukiolaki (714/2018). Haettu osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180714>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2. uud. p.). Sage.

- Moilanen, N. & Vehviläinen, H. (2019). *Aktiivisuutta ja opiskelukykyä. Liikkuva opiskelu -kokeiluhankkeiden toteutus vuosina 2017–2019*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 373.
- Moilanen, N., Kämppi, K., Laine, K. & Blom, A. (2017). Liikkuva koulu – liikunnallista toimintakulttuuria luomassa. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Ojanen, M. & Liukkonen, J. (2017). Liikunta ja psyykinen hyvinvointi. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka (s. 211–230)*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2021). *Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille*. Haettu osoitteesta: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162984/OKM_2021_19.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Opetushallitus. (2019). *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019*. Määräykset ja ohjeet 2019:2a. Haettu osoitteesta: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf
- Oulun kaupunki. (2023). *Liikkuva opiskelu Oulu*. Haettu osoitteesta <https://www.ouka.fi/oulu/koululiikunta/liikkuva-opiskelu>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, P., Janssen, I., ... Tremblay, M. (2016). *Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth*. Haettu osoitteesta <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Polet, J., Laukkanen, A. & Lintunen, T. (2021). Liikuntamotivaatio ja koettu fyysinen pätevyys. Teoksessa S. Kokko, R. Hämylä & L. Martin (toim.). *Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1 (s. 56–63). Haettu osoitteesta <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2021/05/Nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-LIITU-tutkimuksen-tuloksia-2020.pdf>
- Puusa, A. & Juuti, P. (2020). Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki: Gaudeamus Oy
- Ramstetter, CL., Murray, R., & Garner, AS. (2010). The crucial role of recess in schools. *Journal of School Health, 80(11), 517–526*. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00537.x>
- Rauramo, P. (2004). *Työhyvinvoinnin portaat*. Edita.

- Reed, J., Einstein, G., Hahn, E., Hooker, S., Gross, P. & Kravitz, J. (2010). Examining the impact of integrating physical activity on fluid intelligence and academic performance in an elementary school setting: a preliminary investigation. *J Phys Act Health*, 5;7(3) 10.1123/jpah.7.3.343
- Resaland, G., Aadland, E., Moe, V., Aadland, K., Skrede, T., Stavnsbo, M., ... Anderssen, S. (2016). Effects of physical activity on schoolchildren's academic performance: The Active Smarter Kids (ASK) cluster-randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 91, 322–328. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.09.005>
- Salo, U-M. (2015). Simalabim, sisällönanalyysi ja koodaamisen haasteet. Teoksessa: S. Aaltonen & R. Högbacka (toim.) *Umpikujasta oivallukseen* (s. 166–190). Tampere: Juvenes Print.
- Siekkinen, K., Hakonen, H., Kulmala, J. & Tammelin, T. (2018). *Lisää liikettä opiskelun tueksi. Tuloksia lukiolaisten fyysisestä aktiivisuudesta ja ajatuksia liikkumisen lisäämisestä*. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.
- Siekkinen, K., Rajala, K., Hakonen, H., Kämppe, K. & Tammelin, T. (2021a). Opiskelupäivän aikainen liikkuminen. Teoksessa S. Kokko, R. Hämylä & L. Martin (toim.). *Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1 (s. 75–81). Haettu osoitteesta <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2021/05/Nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-LIITU-tutkimuksen-tuloksia-2020.pdf>
- Siekkinen K., Kujala J., Kallio J., Hakonen H. & Tammelin T. (2021b). Toisen asteen opiskelijoiden mielipiteet liikunnasta ja sen lisäämisestä opiskelupäivään. *Liikunta & Tiede* 58(1), 86–94. Haettu osoitteesta: https://www.lts.fi/media/lts_vertaisarvioidut_tutkimusartikkelit/2021/lt_1_2021_s86-94.pdf
- Siekkinen, K. & Vehviläinen, H. (toim.) (2023). *Aktiivisuutta ja opiskelukykyä – Liikkuva opiskelu - ohjelman toiminnan kuvaus vuosina 2019–2022*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Haettu osoitteesta: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/793105/Aktiivisuutta%20ja%20opiskelukyky%c3%a4.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., ... Maher, C. (2023). *Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews* *British Journal of Sports Medicine*. Haettu osoitteesta <https://bjsm.bmj.com/content/early/2023/03/02/bjsports-2022-106195>
- Sneck, S., Viholainen, H., Syväoja, H., Kankaanpää, A., Hakonen, H., Poikkeus, A-M. & Tammelin, T. (2019). Effects of school-based physical activity on mathematics performance in

- children: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16:109. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0866-6>
- Syrjälä, A. (2022). *Alakouluikäisten välituntiaktiivisuus*. Kandidaatin tutkielma. Oulun yliopisto. Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202205182235>
- Syväoja, H. & Jaakkola, T. (2017) Liikunta, kognitiivinen toiminta ja koulumenestys. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sämskilähti (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 231–251). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Tammelin, T. (2017). Liikuntasuosituksset. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sämskilähti (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 50–61). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2023). *Kouluterveyskyselyn tulokset*. Haettu osoitteesta: <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset>
- Tilp, M., Scharf, C., Payer, G., Presker, M. & Fink, A. (2019). *Physical Exercise During the Morning School-Break Improves Basic Cognitive Functions. Mind, Brain, And Education*. 14(1), 24–31. <https://doi.org/10.1111/mbe.12228>
- Tong, W. & Meng, S. (2023). Effects of Physical Activity on Mobile Phone Addiction Among College Students: The Chain-Based Mediating Role of Negative Emotion and E-Health Literacy. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 3647–3657. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S419799>
- Tuloskortti 2022. *Lasten ja nuorten liikunta Suomessa*. (2022). Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 401. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Haettu osoitteesta: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/785033/Tuloskortti_2022.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (5., uud. laitos.). Tammi.
- Turunen, M., Siekkinen, K., Hakonen, H. & Kukko, T. (2023a). Kokeiluhankkeista osaksi Liikuvat-kokonaisuutta. Teoksessa Siekkinen, K. & Vehviläinen, H. (toim.) (2023) *Aktiivisuutta ja opiskelukykyä – Liikkuva opiskelu - ohjelman toiminnan kuvaus vuosina 2019–2022*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Haettu osoitteesta: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/793105/Aktiivisuutta%20ja%20opiskelukyky%20a4.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Turunen, M., Kämppi, K., Rajala, K., Hakonen, H., Siekkinen, K. & Tiitinen, P. (2023b). Seurantatietoa Liikkuva opiskelu -ohjelmasta. Teoksessa Siekkinen, K. & Vehviläinen, H.

- (toim.) (2023) *Aktiivisuutta ja opiskelukykyä – Liikkuva opiskelu - ohjelman toiminnan kuvaus vuosina 2019–2022*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Haettu osoitteesta: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/793105/Aktiivisuutta%20ja%20opiskelukyky%20a4.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Turunen, M., Kämppi, K., Inkinen, V. & Laine, K. (2020). *Liikuntatutorit opiskelijoiden vertaisliikuttajina. Selvitys liikuntatutor-toiminnasta Liikkuva opiskelu -hankkeissa*. LIKES. Haettu osoitteesta: https://liikkuvaopiskelu.fi/wp-content/uploads/sites/3/2022/10/liikuntatutor_tiivistelma.pdf
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2013). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Helsinki Haettu osoitteesta: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- UKK- Instituutti. (2018). *Suomalaisten objektiivisesti mitattu fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja fyysinen kunto*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 30/2018. Haettu osoitteesta: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161012/OKM_30_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- UKK-instituutti. (13.6.2023). *Aikuisten liikkumisen suositus*. Haettu osoitteesta <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>
- Vuori, I. (2010a). Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.), *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Vuori, I. (2010b). Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.), *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- World Health Organization. (2020). *World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Haettu osoitteesta <https://bjsm.bmj.com/content/bjsports/54/24/1451.full.pdf>