

**AINEENOPETTAJAOPISKELIJOIDEN NÄKEMYKSIÄ KOULUPÄIVÄN JA
OPPITUNTIEN LIIKUNNALLISTAMISESTA**

Venla Veistola

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2021

TIIVISTELMÄ

Veistola, V. 2021. Aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 74 sivua, 1 liite.

Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden edistäminen on perusteltua tuntien liikkumisen hyödyt terveydelle ja hyvinvoinnille. On myös näyttöä siitä, että oppijan fyysinen aktiivisuus olisi yhteydessä oppimiseen. Oppilaiden fyysistä aktiivisuutta voidaan edistää koulun liikunnallisen toimintakulttuurin ja erilaisten toimenpiteiden avulla. Yksi vaihtoehto koulupäivän liikunnallistamisessa on integroida liikkumista osaksi eri oppiaineiden oppitunteja.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen. Siinä pyrittiin käsitteellistämään ja kuvailemaan aineenopettajaopiskelijoiden käsityksiä fyysisesti aktiivisesta koulusta sekä miten tämä on huomioitu heidän yliopistokoulutuksessaan. Tutkimuksessa haastateltiin seitsemää Jyväskylän yliopiston aineenopettajaopiskelijaa. Haastattelut analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin avulla. Analyysissä hyödynnettiin aineistolähtöistä ja teoriaohjaavaa sisällönanalyysia.

Aineenopettajaopiskelijat kokivat, että koulupäivää voitaisiin liikunnallistaa teemapäivien ja tapahtumien, välineiden ja hankintojen sekä oppituntien aikaisen istumisen vähentämisen avulla. He näkivät, että opetusta voitaisiin liikunnallistaa erityisesti tauottamalla istumista, mutta myös muokkaamalla oppimisympäristöä ja toteuttamalla liikettä ja oppimista samanaikaisesti. Oppituntien aikaisen fyysisen aktiivisuuden eduiksi mainittiin esimerkiksi oppilaiden keskittymisen ja vireyden lisääntyminen. Haasteiksi koettiin suunnittelun vaikeus ja oppilaiden levottomuus. Vastuu oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta nähtiin olevan kaikilla aikuisilla, mutta erityisesti liikunnanopettajilla. Koulupäivän liikunnallistamista oli käsitelty haastateltavien aineenopettajakoulutuksessa joko erittäin vähän tai ei lainkaan.

Oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämässä on kiinnitettävä huomiota siihen, miten kouluympäristössä voitaisiin vähentää passiivista aikaa ja lisätä liikkumista. Koulun liikunnallistaminen on koko koulun yhteinen asia. Jotta yläkoulussa tai toisella asteella oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistäminen ei jäisi yksin liikunnanopettajan harteille, olisi hyödyllistä, että jo aineenopettajakoulutuksessa tuotaisiin esille fyysisen aktiivisuuden ja koulupäivän liikunnallistamisen merkitystä.

Asiasanat: koulupäivän liikunnallistaminen, oppituntien liikunnallistaminen, koulun liikunnallinen toimintakulttuuri

ABSTRACT

Veistola, V. 2021. Views of subject teacher students on physically active education and movement integration. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis, 74 pages, 1 appendix.

Promoting physical activity among children and young people is justified because of the benefits it offers to young people's health and well-being. There is also evidence that physical activity in learners is associated with the learning process. The physical activity of pupils can be promoted through a physically active school culture as well as with a range of methods. One option for making the school day more physical is to integrate physical activity into lessons in different subjects.

The aim of this study was to find out what student teachers think about integrating physical activity to their school days and lessons. The study was qualitative in nature. It aimed to conceptualise and describe the student teachers' perceptions of what a physically active school is like and how this has been taken into account in their university education. The study involved interviews with seven subject teacher students at the University of Jyväskylä. The interviews were analysed using qualitative content analysis.

The student teachers felt that physical activity could be integrated into school day especially through the use of theme days and events, equipment and supplies, and by decreasing sedentary time during lessons. They saw that lessons could be made more physically active in particular by taking breaks from sitting, but also by modifying the environment and implementing movement and learning at the same time. The increased concentration and alertness of pupils was considered the most significant benefits of implementing physical activity to lessons. The difficulty of planning physically active lessons and the restlessness of pupils were seen as challenges. The responsibility for physical activity of pupils was seen to lie with all adults, but particularly with the PE teacher. The issue of physical activity during the school day was either very little or not mentioned at all in the training of the subject teachers interviewed.

In promoting physical activity among pupils, attention needs to be paid to how to reduce passive time and increase physical activity. Physical activity in schools is a matter for the whole school. In order to ensure that the promotion of physical activity among pupils in secondary schools is not left to the physical education teacher alone, it could be useful to promote the importance of physical activity and movement integration in the training of subject teachers.

Keywords: movement integration, physically active lessons, physically active school culture

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	1
2 KOULUSSA FYYSISTÄ AKTIIVISUUTTA – MIKSI?	4
2.1 Fyysinen aktiivisuus ja oppilaiden terveys ja hyvinvointi	4
2.2 Liikunnan merkitys oppimisessa	6
3 FYYSISESTI AKTIIVINEN KOULU	10
3.1 Koulun liikunnallinen toimintakulttuuri	10
3.2 Liikkuva koulu	13
4 KOULUPÄIVÄN LIIKUNNALLISTAMISKEINOT	17
4.1 CSPAP oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistäjänä	17
4.2 Liikunnanopetus	18
4.3 Koulupäivän aikainen liikunta	19
4.4 Fyysinen aktiivisuus ennen ja jälkeen koulupäivän	20
4.5 Henkilökunnan osallistaminen	21
4.6 Perheen ja yhteisöjen sitouttaminen	22
5 OPPITUNTIEN LIIKUNNALLISTAMINEN	23
5.1 Fyysisen aktiivisuuden integrointi oppitunneille	23
5.2 Oppituntien liikunnallistamiskeinot	25
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	29
6.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset	29
6.2 Tutkimusaineisto ja aineiston keruu	30
6.3 Aineiston analyysi	31

7 TUTKIMUKSEN TULOKSET	37
7.1 Koulupäivän liikunnallistamisen tavat	37
7.2 Vastuu oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta	39
7.3 Tapoja tuoda fyysistä aktiivisuutta oman oppiaineen oppitunneille	41
7.4 Oppitunnin aikaisen fyysisen aktiivisuuden edut ja haasteet	44
7.5 Opettajakoulutuksen kehittäminen	47
7.6 Yhteenveto	50
8 POHDINTA	53
8.1 Koulupäivän liikunnallistaminen	53
8.2 Opetuksen liikunnallistaminen	55
8.3 Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu	57
8.4 Lopuksi	61
LÄHTEET	64
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus ei ole Suomessa minimiliikuntasuositusten mukaista. Liikuntasuositusten mukaisesti eli vähintään tunnin päivässä liikkuu alakoululaisista vajaa puolet ja trendinä näyttäisi olevan, että fyysisen aktiivisuus vähenee iän myötä (Kokko ym. 2019; Tammelin, Kulmala, Hakonen & Kallio 2015). Vähintään tunnin päivässä liikkuu 13-vuotiaista vajaa kolmasosa, 15-vuotiaista vajaa viidesosa (Kokko ym. 2019) ja lukiolaisista enää vajaa seitsemäsosa (Kokko ym. 2021). Vähäisen fyysisen aktiivisuuden puolestaan tiedetään vaikuttavan epäsuotuisasti terveyteen ja hyvinvointiin (Lee ym. 2012), joten terveydellisen näkökulman perusteella lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta pitäisi lisätä. Lisäämällä oppilaiden fyysistä aktiivisuutta voitaisiin myös edistää heidän hyvinvointinsa ohella oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä ja näin tehostaa heidän oppimistaan.

Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden lisääminen koulupäivään on perusteltua tuntien liikunnan yhteydet terveyteen ja oppimiseen. Koulu organisaationa tavoittaa Suomen lapset ja nuoret, joten heidän fyysistä aktiivisuuttansa voitaisiin lisätä integroimalla enemmän liikettä osaksi koulupäivää (Heikinaro-Johansson, Lyyra & McEvoy 2012). Koulupäivän liikunnallistamista voidaan perustella myös liikkumisen eriarvoisuuden vähentämisen näkökulmasta: koulu voi tarjota kaikille lapsille ja nuorille mahdollisuuden liikkua ja harrastaa liikuntaa. Lisäksi fyysinen aktiivisuus voidaan nähdä tärkeäksi asiaksi yleisesti lasten ja nuorten kasvun ja kehityksen tukemisessa.

Fyysisen aktiivisuuden edistäminen vaatii toimenpiteitä sekä koulupäivän aikana että vapaa-ajalla niin kouluissa kuin kotona (Aira ym. 2013a). Koulupäivän liikunnallistaminen on nostettu tärkeäksi teemaksi, jota edustaa Suomessa esimerkiksi Liikkuva koulu -ohjelma, joka on laajentunut koskettamaan myös toista ja korkea-astetta Liikkuva opiskelu -ohjelmana ja varhaiskasvatusta Liikkuva varhaiskasvatus -ohjelmana. Liikkuva koulu -ohjelma-kokonaisuudessa on tärkeää lasten ja nuorten osallisuuden ja oppimisen tukeminen sekä istumisen vähentäminen. (Liikkuva koulu 2021.)

Yksi koulupäivän liikunnallistamisen vaihtoehto on integroida fyysistä aktiivisuutta osaksi eri oppiaineiden oppitunteja. Oppituntien liikunnallistamista voidaan puolestaan toteuttaa eri tavoin: istumista voidaan tauottaa taukoliikunnan avulla tai liikunta voi olla integroituna opiskeltavaan oppiaineeseen esimerkiksi toiminnallisten opiskelumenetelmien muodossa. Oppiaineiden integrointi ja fyysinen aktiivisuus ovat myös aiheita, jotka tulevat esille Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014). Laaja-alainen osaaminen ja oppiaineiden yhteistyö esiintyvät myös vuonna 2021 käyttöön otettavassa Lukion opetussuunnitelman perusteissa (LOPS 2019). Fyysisen aktiivisuuden edistäminen, oppiaineiden integroiminen ja oppiaineiden välinen yhteistyö voidaankin nähdä asioiksi, joiden toteuttamiseen suomalaisia kouluja veloitetaan.

Lähestyin tutkimusaihetta valmistavana aineenopettajana, jonka pääaineena on liikuntapedagogiikka. Halusin tutkia, miltä työtehtävä koulupäivän liikunnallistamisesta näyttää muiden aineiden opettajaopiskelijoiden mielestä. Koulun toimintakulttuuri ja käytänteet voivat vaikuttaa oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen, hyvinvointiin ja oppimiseen. Tämä ajatus toimi lähtökohtana tutkimukselleni, joka käsitteli aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Halusin selvittää, minkälaisia ajatuksia aineenopettajaopiskelijoilla on koulupäivän liikunnallistamisesta sekä fyysisen aktiivisuuden integroinnista oman opetettavan aineensa oppitunneille. Lisäksi minua kiinnosti, käsitelläänkö aineenopettajakoulutuksessa sitä, miten liikunta voisi edistää oppimista. Halusin myös tutkia, minkälaisen roolin haastateltavat kokivat aineenopettajilla olevan koulun liikunnallisen toimintakulttuurin edistäjinä.

Tutkielmassa tarkastelen ensin koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden perusteluita terveyden, hyvinvoinnin ja oppimisen näkökulmista. Tämän jälkeen kerron taustaa ja tutkimustuloksia koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Tämä teoriatausta pohjustaa tekemääni tutkimusta aineenopettajien näkemyksistä liittyen koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamiseen. Lopuksi pohdin tutkimustuloksia ja oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämistä.

Tutkielman keskeisiä käsitteitä ovat fyysinen aktiivisuus (physical activity), jolla tarkoitan toimintaa, jossa kulutetaan enemmän energiaa verrattuna paikallaan olemiseen eli passiivisuuteen (sedentary behaviour). Liikunnallistamisella tarkoitan fyysisen aktiivisuuden lisäämistä ja passiivisen ajan vähentämistä. Koulupäivän liikunnallistamisella viitataan yleisesti kouluun liittyviin fyysistä aktiivisuutta edistäviin toimintatapoihin. Opetuksen liikunnallistaminen on yksi koulupäivän liikunnallistamistoimenpiteistä, jossa fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä oppituntien sisällä. Tässä tutkimuksessa oppituntien liikunnallistamisessa keskityn erityisesti sellaisiin oppiaineisiin, joiden opetukseen ja oppimiseen ei perinteisesti liitetä fyysistä aktiivisuutta.

2 KOULUSSA FYYSISTÄ AKTIIVISUUTTA – MIKSI?

Koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta voidaan perustella erilaisilla tekijöillä. Näistä keskeisimpiä ovat fyysisen aktiivisuuden tutkitut yhteydet lasten ja nuorten terveyteen, hyvinvointiin ja oppimiseen.

2.1 Fyysinen aktiivisuus ja oppilaiden terveys ja hyvinvointi

Vähäinen fyysinen aktiivisuus vaikuttaa negatiivisesti terveyteen ja hyvinvointiin (Lee ym. 2012). Tutkimusten mukaan lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus ei täytä liikuntasuosituksia. Esimerkiksi Tammelin ym. (2015) mukaan minimiliikuntasuositukset eli tunti liikuntaa päivässä toteutui 49 % alakoululaisista ja 18 % yläkoululaisista. Kyseisen tutkimuksen mukaan hereilläoloajasta fyysisesti passiivista oli alakoululaisilla 65 % ja yläkoululaisilla 71 % (Tammelin ym. 2015). Fyysisen aktiivisuuden voidaan nähdä vähenevän iän myötä paikallaan olon lisääntyessä. Esimerkiksi Kokon ym. (2019) mukaan liikuntasuosituksen itsearvioimalla täytti 7–11-vuotiaista hieman alle puolet, 13-vuotiaista vajaa kolmannes ja 15-vuotiaista vajaa viidesosa. Puolestaan objektiivisesti mitattuna liikuntasuosituksen saavutti 7-vuotiaista 71 %, 9-vuotiaista 54 %, 11-vuotiaista 41 %, 13-vuotiaista 19 % ja 15-vuotiaista 10 % (Husu ym. 2019). Lukiolaisista vähintään tunnin päivässä liikkui itsearvioituna 14 % ja liikemittaritulosten mukaan 2,6 % (Husu ym. 2021; Kokko ym. 2021). Voidaankin todeta, että fyysisen aktiivisuuden suositukset eivät toteudu oppilailta peruskoulussa tai toisella asteella.

Oppilaiden riittävästä fyysisestä aktiivisuudesta voisi kuitenkin olla monenlaista hyötyä. Tätä voidaan tarkastella esimerkiksi hyvinvoinnin ja terveyden kannalta. Maailman terveysjärjestö (WHO) julkaisi 2020 kansainväliset fyysisen aktiivisuuden suositukset. Tähän liittyvän systemaattisen katsauksen mukaan fyysinen aktiivisuus oli positiivisesti yhteydessä esimerkiksi sydän- ja verenkiertoelimistön terveyteen, luuston terveyteen, lihaskuntoon, aivojen terveyteen ja kognitiiviseen toimintaan. Katsauksen mukaan fyysisen aktiivisuuden nähtiin myös vähentävän masennuksen riskiä sekä vähentävän masennusoireita. (World Health Organization 2020.) Puolestaan esimerkiksi Biddlen ja Asaren (2011) katsauksen mukaan fyysinen aktiivisuus voi olla yhteydessä parempaan mielenterveyteen vähentäen masennusta ja

ahdistuneisuutta tai parantaen itsetuntoa ja kognitiivista toimintaa. Myös Breslinin ym. (2012) tutkimuksen mukaan liikuntasuosituksat täyttävät eli vähintään 60 minuuttia päivässä liikkuvat lapset olivat hyvinvoivempia, ja heillä oli parempi itsetunto verrattuna niihin, jotka liikkuvat vähemmän.

Vastaavasti vähäisen fyysisen aktiivisuuden on havaittu vaikuttavan negatiivisesti ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin. Esimerkiksi Davisin, Foxin ja Stathin (2014) mukaan vähäinen fyysinen aktiivisuus ja lisääntyvä paikallaanolo ovat merkittäviä kansanterveydellisiä riskitekijöitä ennenaikaiseen kuolemaan ja kroonisiin sairauksiin, kuten sepelvaltimotautiin, tyypin kaksi diabetekseen, rintasyöpään ja paksunsuolensyöpään. On myös havaittu, että pitkäkestoinen paikallaan olo voi itsenäisenä tekijänä olla terveydellinen riskitekijä. Esimerkiksi Chaun ym. (2013) meta-analyysin mukaan yhtäjaksoinen ja pitkäkestoinen paikallaanolo oli riskitekijä kroonisille kansansairauksille, riippumatta siitä täyttikö henkilö liikuntasuosituksat. Myös Vasankarin ym. (2017) tutkimuksessa mitattu runsas paikallaan olo oli riskitekijä sydän- ja verisuonisairauksiin. Runsaan istumisen on havaittu olevan yhteydessä myös huonoon koettuun terveydentilaan, lihavuuteen, riittämättömäksi koettuun unenmäärään sekä suurempaan lääkärin vastaanottokäyntien lukumäärään (Husu ym. 2014).

Fyysinen aktiivisuus nähdään myös opetussuunnitelmissa terveyttä ja hyvinvointia tukevana tekijänä. Esimerkiksi Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (POPS 2014) mukaan liikunnanopetuksen tehtävänä on vaikuttaa oppilaiden hyvinvointiin tukemalla heidän toimintakykyään. Lisäksi Lukion opetussuunnitelman perusteissa (LOPS 2019, 344) kirjoitetaan: ”Liikunta tukee opiskelijan pitkäjänteisyyttä, sinnikkyyttä ja jaksamista vahvistaen hyvinvointiosaamista sekä laajemmin terveyttä ja hyvinvointia edistävää toimintakulttuuria”. LOPS:issa (2019) myös mainitaan, että riittävä fyysinen aktiivisuus tukee oppimista ja opiskelijan jaksamista ja palautumista. Fyysisen aktiivisuus voidaankin ymmärtää terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytykseksi (LOPS 2019).

Tutkimuksissa on myös havaittu fyysisen aktiivisuuden olevan yhteydessä hyvinvointiin liittyviin tekijöihin, kuten kouluviihtyvyyteen. Esimerkiksi Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen loppuarvioinnissa lähes 90 % opettajista koki, että liikunnallistamistoimenpiteet

paransivat oppituntien työrauhaa ja kouluviihtyvyyttä (Aira ym. 2013b, 52–53). Fyysisellä aktiivisuudella voidaankin nähdä olevan positiivisia yhteyksiä terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttaviin tekijöihin, vaikka aihepiiristä tarvitaankin vielä lisää tutkimusta.

2.2 Liikunnan merkitys oppimisessa

Fyysinen aktiivisuus on yhteydessä oppimiseen (Syväoja ym. 2012, 26). Vaikka liikunnan ja oppimisen syy-seuraus-suhteesta ei ole selkeää näyttöä (Kantomaa ym. 2018, 23–24), useiden tutkimusten perusteella näyttää siltä, että liikunta vaikuttaa positiivisesti tiedolliseen toimintaan, tarkkaavaisuuteen, keskittymiseen ja oppitunteihin osallistumiseen (Carlson ym. 2015; Goh ym. 2016; Grieco, Jowers, Errisuriz & Bartholomew 2016, Hill ym. 2011; Reed ym. 2010). Kantomaa ym. (2018, 22–23) mukaan koulupäivän aikaisen liikunnan yhteys oppimiseen välittyy monen tekijän kautta ja näitä välittäviä tekijöitä voivat olla esimerkiksi aivojen rakenne ja toiminta, motoriset ja sosiaaliset taidot, kouluruokailu ja uni.

Liikunnan ja oppimisen välistä yhteyttä voi selittää osittain fyysisen aktiivisuuden vaikutukset aivojen rakenteisiin ja toimintaan (Kantomaa ym. 2018, 22). Fyysisellä aktiivisuudella on tärkeä rooli lapsen aivojen ja kognitiivisten toimintojen kehittämisessä (Chaddock-Heyman ym. 2013). Myös Drolletten ym. (2014) mukaan aerobisella liikunnalla on positiivinen yhteys kognitiiviseen suorituskyykyyn ja aivojen terveelle kehitykselle. Hillmanin ym. (2009) mukaan aerobinen liikunta voi edistää tarkkaavuutta ja näin myös akateemista suorituskyykyä.

Koulupäivän aikainen liikunta voi vaikuttaa positiivisesti erilaisiin kognitiivisiin toimintoihin, kuten toiminnanohjaukseen ja työmuistiin. Chaddock-Heymanin ym. (2013) tutkimuksessa liikkumistuokioihin osallistuneiden 8–9-vuotiaiden lasten vastaustarkkuus toiminnanohjaukselta vaativissa tehtävissä parani nuorten aikuisten tasolle. Kamijo ym. (2011) tutkivat yhdeksän kuukauden mittaisen fyysisen aktiivisuuden intervention vaikutuksia työmuistiin. Oppilaat osallistuivat jokaisen koulupäivän jälkeen liikuntakerhoon. Liikuntainterventioon osallistuneiden lasten vastaustarkkuus muistitehtävässä parani, kun taas kontrolliryhmässä ei tapahtunut muutoksia. (Kamijo ym. 2011.) Fyysisen aktiivisuuden lisääminen koulupäivään

voisi toimia tehokkaana välineenä oppilaiden kognitiivisten toimintojen, kuten tarkkaavuuden ja muistin edistämiseksi.

Myös hyvien motoristen taitojen on havaittu olevan yhteydessä suurempaan fyysiseen aktiivisuuteen ja parempiin oppimistuloksiin. Haapalan ym. (2014a) tutkimuksessa heikkojen motoristen taitojen havaittiin olevan yhteydessä heikompaan luku- ja laskutaitoon. Kantomaan ym. (2013) kohorttitutkimuksessa puolestaan havaittiin, että 8-vuotiaiden hyvät motoriset taidot ennustivat suurempaa fyysistä aktiivisuutta ja parempaa koulumenestystä 16-vuotiaana. Anttilan (2013) Koko koulu tanssii -hankkeen tutkimuksessa integroitiin tanssia koulupäivään neljän vuoden ajan. Tutkimuksen mukaan hanke ei tuottanut mitattavia tuloksia motorisissa taidoissa tai käsitteellisessä ajattelussa, mutta ei myöskään heikentänyt teoria-aineiden oppimistuloksia (Anttila 2013).

Koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista oppimistuloksiin on tehty tutkimuksia, joissa on raportoitu positiivisia, mutta myös ei-tilastollisesti merkittäviä yhteyksiä. Esimerkiksi Reedin, Maslowin, Longin ja Hugheyn (2013) tutkimuksessa 2.–8. luokkalaisten oppilaiden koulupäivään lisättiin 45 minuuttia liikunnanopetusta, jolloin koeryhmien oppilaat menestyivät älykkyyttä ja havaitsemisnopeutta mittaavissa testeissä vertailukoulujen oppilaita paremmin. Toisaalta Wilsonin ym. (2016) liikuntainterventiotutkimuksessa ei havaittu eroa interventio- ja verrokkiryhmien välillä tiedollista toimintaa ja tarkkaavaisuutta mittaavissa testeissä. Syväoan ym. (2013) tutkimuksessa oppilaiden itseraportoitu fyysinen aktiivisuus oli positiivisessa yhteydessä koulumenestykseen, vaikka fyysistä aktiivisuutta objektiivisesti kiihtymismittarin avulla mittaamalla ei löydetty fyysisen aktiivisuuden ja koulumenestyksen välillä samanlaista yhteyttä. Sneekin ym. (2019) katsauksen mukaan koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus joko edisti 4–16-vuotiaiden oppilaiden matemaattista suoriutumista tai ei ainakaan heikentänyt sitä.

Donnellyn ym. (2009) tutkimuksessa tuotiin liikunnallisia tuokioita alakoululaisten oppitunneille 10 minuutin jaksoissa, lisäten kouluviikkoon yhteensä 90 minuuttia reipasta liikuntaa. Kolmessa vuodessa oppilaiden lukemisen, matematiikan ja oikeinkirjoituksen testitulokset paranivat merkittävästi kontrolliryhmän lapsiin verrattuna. Myös Mullender-

Wijnsmanin ym. (2016) tutkimuksessa toiminnallinen äidinkielen ja matematiikan opetus lisäsi oppilaiden tehtäviin keskittymistä sekä paransi oppilaiden oikeinkirjoitusta ja matemaattista suoriutumista. Carlsonin ym. (2015) tutkimuksessa oppituntien aikaiset liikunnalliset tauot edistivät oppilaiden käyttäytymistä ja fyysistä aktiivisuutta.

Singh ym. (2012) havaitsivat katsauksessaan fyysisen aktiivisuuden liittyvän parantuneeseen akateemiseen suorituskykyyn. Heidän mukaansa kuitenkin tarvitaan lisää tutkimusta, minkälainen liikuntamäärä tuo yhteyden fyysisen aktiivisuuden ja akateemisen suoriutumisen välille, sekä mitkä mekanismit tätä yhteyttä selittävät (Singh ym. 2012). Davisin ym. (2011) tutkimuksessa 7–11-vuotiaat lapset jaettiin kahteen ryhmään sen mukaan, liikkuivatko he reippaasti 20 minuuttia vai 40 minuuttia päivässä. Tutkimuksen mukaan lapset, jotka liikkuivat 40 minuuttia päivässä, menestyivät paremmin matematiikan testeissä. Vastaavaa yhteyttä ei ollut kuitenkaan havaittavissa äidinkielen testeihin liittyen. (Davis ym. 2011.) Fyysisen aktiivisuuden yhteydet opintomenestykseen eivät olekaan yksiselitteisiä.

Koulupäivän aikuinen liikunta voi vaikuttaa oppimiseen ja koulumenestykseen myös monien muiden tekijöiden kautta. Esimerkiksi koulupäivän aikainen liikunta voi lisätä ruokahalua edistäen osallistumista kouluruokailuun ja ruokailusuositusten toteutumista, mikä voi tukea myös oppimista ja koulumenestystä. Toisaalta koulupäivän aikainen liikunta voi parantaa unen laatua ja määrää, mikä voi puolestaan olla yhteydessä oppimiseen. (Kantomaa ym. 2018, 26–28). Liikunnan harrastaminen lisää myös mahdollisuuksia sosiaalisten taitojen oppimiseen ja tunnetaitojen kehittämiseen (Kantomaa ym. 2018, 25). Liikunnan avulla voidaankin kehittää ryhmätyötaitoja, itseohjautuvuutta sekä kykyä toimia erilaisten ihmisten kanssa, mikä voi osaltaan selittää liikunnallisten lasten ja nuorten hyviä oppimistuloksia (Kantomaa ym. 2010). Esimerkiksi Chenin, Cohin ja Stephenin (2011) tutkimuksen mukaan liikunnan ja matematiikan integrointi opetuksessa kehitti oppilaiden sosiaalisia taitoja.

Liikunta ei välttämättä ole suoraan yhteydessä oppimiseen, vaan näiden väliset yhteydet saattavat välittyä jonkun muun tekijän kautta (Kantomaa ym. 2018, 24). Koulupäivän aikaisella liikunnalla ja koulumenestyksellä on positiivinen yhteys, mutta suorasta syy-seuraus-suhteesta ei ole selkeää näyttöä. Aiheen tutkimista vaikeuttaa se, että koulussa menestymiseen voivat

vaikuttaa monet tekijät, esimerkiksi työskentely ja käyttäytyminen, joihin puolestaan vaikuttavat moninaiset tekijät, kuten temperamentti ja perhetausta. (Kantomaa ym. 2018, 23.)

Vaikuttaa siltä, että liikunta saattaa olla positiivisesti yhteydessä koulumenestykseen. Tulokset vaihtelevat kuitenkin sen mukaan, miten oppimistuloksia on mitattu. Tutkimustuloksiin voi vaikuttaa esimerkiksi otoskoko, käytetyt testit ja intervention pituus. Lisäksi se, miten liikunnallistamisinterventio on käytännössä toteutettu voi vaikuttaa saatuihin tuloksiin. Esimerkiksi oppituntien aikaisen liikunnan toteutustapa ja opettajien motivaatio toteuttaa liikunnallistamisinterventiota saattaa vaihdella ja osaltaan vaikuttaa myös oppilaiden motivaatioon. Lisäksi liikunnallisen oppimisympäristön tutkimukset fyysisestä aktiivisuudesta ja oppimisesta ovat painottuneet lapsiin, joten nuoriin kohdistuvaa tutkimusta aiheesta tarvittaisiin enemmän (McMichan, Gibson & Rowe 2018).

3 FYYSISESTI AKTIIVINEN KOULU

Edellisessä luvussa kerrottiin perusteita koulupäivän liikunnallistamiselle. Tässä luvussa tarkastellaan fyysisesti aktiivista koulua. Koulupäivän liikunnallistamisessa keskeisenä tekijänä on koulun liikunnallinen toimintakulttuuri. Suomessa koulupäivän liikunnallistamista edistää esimerkiksi Liikkuva koulu -hanke.

3.1 Koulun liikunnallinen toimintakulttuuri

Koululaisten päivittäisestä paikallaanolosta lähes puolet tapahtuu koulussa (Tammelin ym. 2015). Koululaisten fyysistä aktiivisuutta on siis perusteltua lisätä koulupäivän aikaisen liikkumisen avulla. Tammelinin ym. (2015) mukaan koulupäivän aikaisella liikunnalla on erityinen merkitys vähiten liikkuville oppilaille. Koulun toimintatavoilla voitaisiin tavoittaa suomalaiset lapset ja nuoret ja edistää heidän fyysistä aktiivisuuttaan, hyvinvointiaan ja terveyttään. Heikinaro-Johanssonin ym. (2012) mukaan koulupohjaisen fyysisen aktiivisuuden tavoitteena on tehdä liikunnasta luonnollinen osa nuoren elämää ja varmistaa, että nuoret liikkuisivat liikuntasuosittelusten mukaisesti.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014, 27) kirjoitetaan: ”Oppivassa yhteisössä ymmärretään fyysisen aktiivisuuden merkitys oppimiselle ja irrottaudutaan istuvasta elämäntavasta”. Lukion opetussuunnitelman perusteissa (LOPS 2019, 22) puolestaan kirjoitetaan: ”Liikunnallinen toimintakulttuuri lisää motivaatiota elämänmittaiseen liikunnallisuuteen ja luo rakenteita liikkumiseen lukion arjessa. Samalla se vähentää paikallaan oloa ja stressin kokemuksia sekä edistää oppimista.” Koulupäivän liikunnallistamisessa voidaan puhua koulun liikunnallisesta toimintakulttuurista. Tällä tarkoitan koko koulun suhtautumista ja toimintaa fyysisesti aktiivisen koulupäivän toteutuksessa. Esimerkiksi lukiossa liikunnallisen toimintakulttuurin painopisteessä voisi olla opiskelukyvyn tukeminen ja istumisen katkaiseminen (Siekinen ym. 2021).

Fyysisen aktiivisuuden edistäminen on koko koulun toimintakulttuuria koskeva asia. Aineenopettajien työnkuva on laajentunut koskemaan myös muita asioita kuin oman

oppiaineensa sisältöjen opettamista. Fyysisen aktiivisuuden edistämässä liikunnanopettajalla nähdään erityinen rooli. Heikinaro-Johansson, Hasanen, McEvoy ja Lyyra (2018) ovat tutkineet tulevien liikunnan ja terveystiedon opettajien kokemuksia fyysisestä aktiivisuutta edistävien ohjelmien suunnittelusta. Tutkimuksen moduuli antoi opettajille parempaa ymmärrystä siitä, miten he voivat edistää koko koulun fyysistä aktiivisuutta. Liikunnanopettajan työkuva ei enää rajaudukaan liikuntatunteihin, vaan koko koulun fyysisesti aktiivisen toimintakulttuurin edistämiseen. (Heikinaro-Johansson ym. 2018.)

Koska Suomessa liikuntatuntien määrä on vähäinen, ne voivat vaikuttaa vain rajallisesti nuorten päivittäiseen liikuntaan. Koululiikunta ei yksinään voi toimia ratkaisuna liikkumattomuutta vastaan. (Heikinaro-Johansson, Varstala & Lyyra 2008.) Liikunnanopettajat eivät kuitenkaan pysty yksinään edistämään oppilaiden fyysistä aktiivisuutta, vaan koko koulun liikunnallistaminen on nähtävä koko koulun tehtävänä. Koulussa tarvitaankin kaikkien opettajien osaamista siitä, miten fyysistä aktiivisuutta on mahdollista edistää.

Fyysisen aktiivisuuden interventioiden teoreettisena taustana toimii esimerkiksi sosioekologinen malli. Tässä oletetaan, että ihmisen käyttäytymiseen vaikuttavat monet tekijät. Sosioekologisen mallin keskiössä on yksilö, kuten oppilas. Yksilön käyttäytymiseen puolestaan vaikuttavat muun muassa sosiaalinen ympäristö, kuten perhe ja opettajat sekä organisaatiot, jotka vaikuttavat kyseisten ympäristöjen toimintaan. Merkitystä on myös sillä, miten fyysinen ympäristö mahdollistaa fyysisen aktiivisuuden ja miten fyysinen aktiivisuus huomioidaan esimerkiksi politiikan ja hallinnon tasolla. (Metzler ym. 2013a.)

Health Optimizing Physical Education (HOPE) on sosioekologiseen malliin pohjautuva malli, jonka tavoitteena on auttaa oppilaita hankkimaan tietoja ja taitoja liikunnalliseen ja terveelliseen elämäntapaan liittyen. HOPE-mallissa huomioidaan oppilaan ympäröivän ympäristön merkitys fyysisen aktiivisuuden ja terveyskäyttäytymisen edistämässä. (Metzler ym. 2013a.) HOPE-mallin mukaisia opettamisen ja oppimisen alueita ja niiden tavoitteita kuvaa taulukko 1. HOPE-malli ja sosioekologinen malli toimivat tutkimuksessani teoreettisena viitekehyksenä.

TAULUKKO 1. HOPE-mallin opettamisen ja oppimisen alueet (muokattu lähteistä Metzler ym. 2013a; Metzler ym. 2013b)

Alue	Tavoite
Fyysinen aktiivisuuden ohjelmointi ennen ja jälkeen koulupäivän	Edistää fyysiseen aktiivisuuteen ja terveyteen liittyvää tietotaitoa suunnitelmallisen liikuntaohjelman avulla
Liikuntamuodot (urheilu, pelit, tanssi ja muut liikkumismuodot)	Oppia vapaa-ajan fyysistä aktiivisuutta ja elinikäistä harrastamista tukevia liikuntamuotoja
Perheen ja kodin kouluttaminen	Opettaa huoltajille, miten he voivat tukea oppilaan terveellistä ja liikunnallista elämäntapaa
Ympäristön ja yhteisön liikuntamahdollisuudet	Edistää fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia ympäristö- ja yhteisötasoilla
Fyysisen kunnon ja toimintakyvyn edistäminen	Edistää kansallisten liikuntasuosittelujen toteutumista
Ravitsemukseen liittyvä tietotaito	Oppia ja demonstroida tietotaitoa terveellisistä elintavoista
Fyysisen aktiivisuuden lukutaito (kulutus, menetelmät, kannatus)	Hankkia tietoa ja arvostusta, jotka voivat lisätä ja parantaa fyysisen aktiivisuuteen osallistumista ja iloa
Fyysisen aktiivisuuden integrointi kouluaineisiin ja välituntiin	Edistää koulun henkilökunnan tietotaitoa lasten fyysisen aktiivisuuden ja syömistottumusten edistämisessä

Kämpin ym. (2018) tutkimuksen mukaan liikunnallisen toimintakulttuurin edistäminen vaatisi konkreettisia toimenpiteitä useilla eri tasoilla: kunta, koulu ja koulun henkilökunta tekevät valintoja, jotka vaikuttavat liikunnallisen toimintakulttuurin muotoutumiseen. Toisaalta oppilaiden osallisuus on avaintekijä koulun toimintakulttuurissa, koska loppujen lopuksi oppilaiden oma valinta vaikuttaa siihen, kuinka aktiiviseksi koulupäivä muodostuu. (Kämpin ym. 2018.) Siekkisen ym. (2021) mukaan 75 % toisen asteen opiskelijoista raportoi haluavansa liikkua nykyistä enemmän. Vähän liikkuvista toisen asteen opiskelijoista vajaa puolet koki liikunnan tukevan opiskelua, enemmän liikkuvista 70 % (Siekkinen ym. 2021).

Heikinaro-Johanssonin ym. (2012) mukaan terveellisen ja fyysisen aktiivisen elämäntavan edistäminen koulun tasolla edellyttää koulutettuja ja riittävästi tuettuja liikunnanopettajia sekä opettajien ammatillisen kehittymisen mahdollistamista työelämässä. Fyysisesti aktiivisen elämäntavan edistäminen vaatii liikunnanopetukselle riittävän ajan antamista

opetussuunnitelmissa, näyttöön perustuvia tutkimustuloksia sekä kouluissa hyvinvointia arvostavan toimintakulttuurin luomista (Heikinaro-Johansson ym. 2012). Fyysisesti aktiivinen koulu vaatiikin toimia eri tasoilla.

3.2 Liikkuva koulu

Suomessa on tehty koulupohjaisia fyysisen aktiivisuuden edistämisen interventioita ja kampanjoita (Heikinaro-Johansson ym. 2012). Viimeisimpänä koulupäivän liikunnallistamista on pyritty tukemaan esimerkiksi Liikkuva koulu -hankkeen avulla. Hanke on ollut osa hallitusohjelmaa vuodesta 2009. Liikkuva koulu -hanke on alun perin kohdennettu peruskouluun, mutta ohjelmakokonaisuus on laajentunut koskettamaan myös esimerkiksi varhaiskasvatusta Liikkuva varhaiskasvatus -ohjelmana. Vuonna 2017 Liikkuva koulu laajentui koskettamaan toista ja korkeaa-astetta Liikkuva opiskelu -ohjelmana. (Liikkuva koulu 2021.)

Liikkuva koulu -ohjelmaan liittyen on tehty tutkimusta siitä, miten ohjelma on yhteydessä oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen. Esimerkiksi Haapalan ym. (2014b) tutkimuksessa tarkasteltiin Liikkuva koulu -ohjelmaa fyysisen aktiivisuuden edistämisen kannalta neljässä yläkoulussa. Tutkimuksen mukaan välituntiliikuntaan osallistuminen kasvoi 30 %:sta 49 %:iin fyysisesti aktiivisissa leikeissä ja 33 %:sta 42 %:iin pallopeleissä. Muutos tapahtui pääasiassa poikien osallistumisessa ja tutkijat ehdottavatkin, että tyttöjen fyysisen aktiivisuuden edistämiseen kouluissa tarvitaan lisää keinoja. Organisoitun välituntiliikunnan, välituntiaktiiviteettien sekä välineiden ja tilojen kehittämisen nähtiin kuitenkin vaikuttaneen oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen positiivisesti. (Haapala ym. 2014b.)

Haapalan ym. (2017) kvasikokeellisessa tutkimuksessa tutkittiin 1.–9. luokan oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja passiivista aikaa. Kahden vuoden Liikkuva koulu -ohjelman tutkimusjakson aikana koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus lisääntyi ja passiivinen aika väheni. Vaikka koulupäivän aktiivisuus kasvoi, ei vastaavaa fyysisen aktiivisuuden kasvua havaittu tarkasteltaessa koko päivää. Tutkimuksen mukaan tarvitaankin tehokkaampia ja

pidempiä promootiotoimia fyysisen aktiivisuuden edistämiseen ja passiivisen ajan vähentämiseen. (Haapala ym. 2017.)

Toisaalta Liikkuvaan kouluun liittyen on tutkittu fyysisen aktiivisuuden lisäksi myös muita tekijöitä. Esimerkiksi Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen loppuarvioinnissa opettajat kokivat, että liikunnallistoimenpiteet paransivat oppituntien työrauhaa ja kouluviihtyvyyttä. (Aira ym. 2013b, 52–53). Kämpin ym. (2013) mukaan Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen perusteella henkilökunnalla on paljon ajatuksia ja näkemyksiä fyysisen aktiivisuuden lisäämisestä koulupäivään ja olisikin tärkeää, että koko koulun henkilökunta otettaisiin mukaan sekä liikunnallisen toimintakulttuurin suunnitteluun että toteuttamiseen.

Tammelinin ym. (2015) mukaan aktiivisia hetkiä tulisi lisätä ja paikallaan oloa vähentää niin koulussa kuin vapaa-ajalla. Oppilaiden liikunnan lisäämiseen on olemassa monenlaisia työkaluja. Fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä koulupäivään liittyen esimerkiksi liikuntatuntien, muiden oppiaineiden oppituntien fyysisen aktiivisuuden, välituntien, kerhojen ja koulumatkojen muodossa. Fyysistä aktiivisuutta voidaan myös lisätä vapaa-ajalle esimerkiksi liikuntaharrastusten ja hyötyliikunnan avulla. (Tammelin ym. 2015.)

Oppilaiden paikallaanoloa koulussa voidaan vähentää tauottamalla yhtäjaksoista istumista oppitunneilla, mahdollistamalla seisten työskentely oppitunneilla, toteuttamalla toiminnallista opetusta, lisäämällä aktiivisempaa istumista esimerkiksi jumppapallojen avulla tai kannustamalla oppilaita liikkumaan välitunneilla. Toisaalta vapaa-ajan paikallaanoloa voidaan vähentää välttämällä pitkäaikaista television katselua ja tietokoneella pelaamista tai kulkemista harrastuksiin autokyydeillä. (Tammelin ym. 2015.)

Liikkuva opiskelu -toiminnassa fyysisen aktiivisuuden ja opiskelukyvyn lisäämiseen pyritään kehittämällä oppilaitosten aktiivisuutta tukevaa toimintakulttuuria, lisäämällä opiskelupäiviin liikettä ja liikkumisen mahdollisuutta sekä kasvattamalla yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Fyysistä aktiivisuutta voitaisiin lisätä koulupäiviin myös esimerkiksi liikuntatuntien, välituntiliikunnan, teemapäivien, liikkeeseen kannustavan ja mahdollistavan

opiskeluympäristön, toiminnallisten opiskelumenetelmien ja koulumatkaliikunnan tukemisen avulla. (Liikkuva koulu 2021.)

Loppujen lopuksi Liikkuva koulu -hankkeessa on tuotu esiin erilaisia liikunnallistamiskeinoja, joilla oppilaiden fyysistä aktiivisuutta saataisiin lisättyä. Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen loppuraportin (Aira ym. 2013b, 20) on taulukoitu erilaisia toimintamuotoja koulupäivän liikunnallistamiseksi (taulukko 2). Kyseinen taulukko toimi myös tutkimuksessani orientoivana työkaluna, jonka avulla haastateltavat pystyivät lähestymään aihetta eri toimintamuotojen näkökulmasta.

TAULUKKO 2. Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen hankkeiden toimintamuotoja (Aira ym. 2013b, 20).

Toimintamuoto	Esimerkkejä toiminnan sisällöistä
Välituntiliikunta	Pitkät liikuntavälitunnit, oppilaat vertaisohjaajina, välituntiturnaukset, välituntimaraton, kävelyvälitunnit, liikuntavälineet, koulun liikuntatilat välituntikäyttöön
Teemapäivät, tapahtumat	Paikkakunnan urheiluseurat esittelevät toimintaansa, oppilaat esittelevät omia liikuntaharrastuksiaan, yhden lajin teemapäivä, koulun oma liikuntapäivä, eri koulujen yhteinen liikuntapäivä, valtakunnalliset tapahtumat ja teemapäivät
Koulutus	Oppilaiden koulutus välituntiliikunnan ohjaajiksi, opettajien koulutus
Hankinnat, rakentaminen	Erilaiset liikuntavälineet, koulupihan uudistaminen
Retket	Tutustuminen kunnan liikuntapaikkoihin, marjastus, luontoretket
Kerhot	Koulun oma liikuntakerho koulupäivän jälkeen tai koulupäivän aikana pitkällä liikuntavälitunnilla
Koulumatkaliikunta	Koulumatkaliikuntaan kannustavat kampanjat
Liikuntakortit	Liikunnan seuraaminen liikuntakorttien tai -päiväkirjojen avulla (liikunta koulussa, välitunneilla, vapaa-ajalla)
Istumisen vähentäminen oppitunneilla	Taukojumppa, koulun yhteinen säännöllinen kävelylenkki, liikunnalliset aamunavaukset, liikunnallinen joulukalenteri, jumppapallot tuoleina, vastatessa ylös
Vähän liikkuvien oppilaiden tavoittaminen	Yhteistyö kouluterveydenhoitajan kanssa, oppilaiden liikunta-aktiivisuuden selvittäminen kyselyllä (ja toiminnan suuntaaminen vähän liikkuville), kutsukerho/personal trainer -toiminta vähän liikkuville
Liikunnan opetussuunnitelman kehittäminen	Liikuntatuntien lisääminen, liikuntatuntien sisällön kehittäminen
Koulun henkilökunnan liikunta	Henkilökunnan liikuntakerho, liikuntakampanjat, liikuntakortit/päiväkirjat
Oppilaiden huoltajien aktivointi	Liikunnalliset vanhempainillat, reksin lenkit
Yhteistyöverkostot	Kunnan sisäinen yhteistyö, urheiluseurat ja muut yhdistykset, liikunnan aluejärjestö
Oppilaiden osallistaminen	Välkkäritoiminta, koulupihan suunnittelu, välinehankintojen ideointi, tapahtumien suunnittelu ja toteutus

4 KOULUPÄIVÄN LIIKUNNALLISTAMISKEINOT

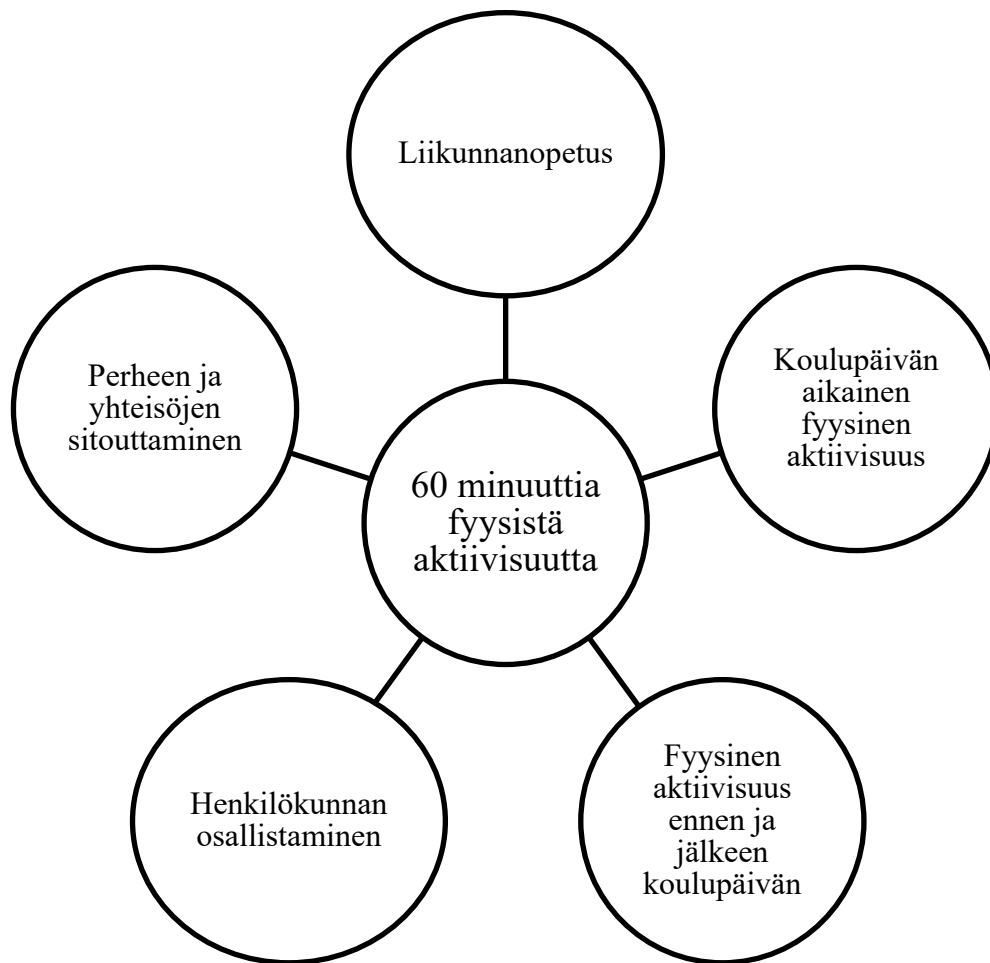
Koulupäivän liikunnallistamista voidaan toteuttaa monin eri keinoin. Tässä luvussa esittelen koulun liikunnallistamisohjelmaa Comprehensive School Activity Program, joka kattaa erilaisia keinoja lisätä liikuntaa osaksi koulupäivää (Carson & Webster 2020; SHAPE America 2021). CSPAP-ohjelma on toiminut tutkimuksessa teoreettisena viitekehyksenä oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Käsitelen luvussa tarkemmin CSPAP-ohjelman mukaiset osatekijät fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi.

4.1 CSPAP oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistäjänä

Koulupäivän liikunnallistamista edistää Comprehensive School Physical Activity Program (CSPAP), joka on kehitetty Yhdysvaltain tautikeskuksen CDC:n (Centers for Disease Control and Prevention) ja SHAPE America:n (Society of Health and Physical Educators) toimesta. Ohjelman lähtökohtana on laadukas liikunnanopetus, jonka lisäksi kiinnitetään huomiota fyysiseen aktiivisuuteen koko koulupäivän aikana sekä sen ulkopuolella. Näillä toimilla pyritään siihen, että oppilaat liikkuisivat suositusten mukaisesti vähintään 60 minuuttia päivässä. (SHAPE America 2021.) CSPAP-ohjelmassa liikunnallistamisessa on viisi keskeistä osa-aluetta: (1) liikunnanopetus, (2) koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus, (3) fyysinen aktiivisuus ennen ja jälkeen koulupäivän, (4) henkilökunnan osallistaminen sekä (5) perheen ja yhteisön sitouttaminen (Carson, Castelli, Beighle & Erwin 2014).

Carson ym. (2014) ovat kuvanneet artikkelissaan CSPAP-mallin teoreettista viitekehystä, joka perustuu sosioekologiseen malliin. Heidän mukaansa CSPAP-mallin käsitteelliseen viitekehykseen kuuluu neljä tasoa: osatekijät (components), mahdollistajat (facilitators), johtajat (leaders) ja kulttuuri (culture). Osatekijät ovat toimintamuotoja, joiden avulla voidaan edistää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta (kuvio 1). Mahdollistajiksi nähdään esimerkiksi resurssit, jotka voivat liittyä henkilöstöön, talouteen, politiikkaan, aikaan, tilaan, saavutettavuuteen, rakennettuun ympäristöön ja kuljetuksen tukemiseen sekä esimerkiksi fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin liittyvä turvallisuus ja tietotaito. Johtajiksi nähdään erilaiset päättäjät, kuten hallinto ja CSPAP-komitea. Kulttuuriin sisältyy esimerkiksi

politiikka ja normeihin liittyvät arvot, uskomukset ja käyttäytyminen. (Carson ym. 2014.) Edellä mainittujen neljän eri tason avulla voidaan lähestyä fyysisen aktiivisuuden edistämistä. Tässä tutkielmassa lähestyn aihetta osatekijöiden näkökulmasta eli keskittyen fyysisen aktiivisuuden edistämiseen konkreettisten toimenpiteiden tasolta.



KUVIO 1. CSPSP-ohjelman toimintamuodot oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämiseen. (CDC 2013; SHAPE America 2021)

4.2 Liikunnanopetus

Liikunta on oppiaine, joka tavoittaa kaikki oppilaat. Suomalaisissa opetussuunnitelmissa sen tavoitteet liittyvät erityisesti liikunnallisen elämäntapaan kannustamiseen sekä fyysisen,

psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemiseen (LOPS 2019, POPS 2014). Liikunnanopetus voidaankin nähdä oppiaineena, jolla on mahdollista edistää oppilaiden hyvinvointia, terveyttä ja toimintakykyä. Myös Heikinaro-Johanssonin ym. (2008) mukaan koululiikunnan avulla olisi mahdollista edistää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja tukea liikunnallisen elämäntavan omaksumista.

CSPAP:iin korostetaan erityisesti laadukasta liikunnanopetusta, joka kohtaa kaikkien oppilaiden tarpeet tarjoten heille myönteisiä kokemuksia. Laadukas liikunnanopetus tarkoittaa myös sitä, että oppilaat ovat fyysisesti aktiivisia suurimman osan liikuntatuntien ajasta ja oppivat fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä tietoja ja taitoja. (CDC 2013, 12.) Laadukkaan liikunnanopetuksen avaintekijöitä ovat politiikat, opetussuunnitelmat, opetuskäytännöt, reipasta fyysistä aktiivisuutta tukevat arvioinnit, liikuntaosaamisen kehittäminen ja fyysisen aktiivisuuden edistäminen (Carson & Webster 2020, 90). Chen ym. (2014) tutkivat CSPAP:iin perustuvaa laadukasta liikunnanopetusta neljän tekijän avulla: harjoitteiden suunnittelu, harjoitteiden ohjeistaminen, ryhmän hallinta ja palaute. Tutkimuksen mukaan näiden opetuksen keskeisten tekijöiden huomioiminen vaikutti positiivisesti oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen (Chen ym. 2014).

4.3 Koulupäivän aikainen liikunta

Koulupäivän aikaisella fyysisellä aktiivisuudella viitataan tapoihin, joilla fyysisesti aktiivista toimintakulttuuria sisällytetään koulupäiviin liikuntatuntien lisäksi. Koulupäivän fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä esimerkiksi välituntiliikunnan, toiminnallisten oppituntien tai kouluympäristöön liittyvien ratkaisujen avulla (Carson & Webster 2020, 99–105).

Välituntiliikunta on yksi tapa lisätä oppilaiden fyysistä aktiivisuutta. Sillä on myös havaittu olevan sosiaalisia ja kognitiivisia hyötyjä (Carson & Webster 2020, 104). Välituntiliikunnan määrään on tosin havaittu vähenevän iän myötä: 5-luokkalaisista 58 % liikkui ainakin kevyesti välituntisin, mutta yläkoululaisista enää 15 % osallistui kevyeen välituntiliikuntaan (Turpeinen ym. 2015). Oppilaiden omaehtoista välituntiliikuntaa voidaan lisätä esimerkiksi tarjoamalla liikuntavälineitä ja -tiloja oppilaiden vapaaseen käyttöön välituntien aikana (Kantomaa ym. 2018, 13). Koulupäivän aikaiseen liikkumiseen voi kannustaa siis myös itse kouluympäristö.

Koulussa käytettävissä olevat liikuntatilat ja -välineet vaikuttavat sekä liikunnanopetukseen että mahdollisuuksiin liikkua välituntisin ja koulupäivän yhteydessä (Rajala, Inkinen & Haapala 2012). Carsonin ja Websterin (2020, 101) mukaan välituntien fyysisen aktiivisuuden kestävyys onkin vaikeaa ilman liikuntavälineitä.

Koulupäivän aikainen liikunta voi olla myös organisoitua. Se voi toteutua esimerkiksi järjestetyn välituntiliikunnan tai erilaisten teemapäivien, tapahtumien ja projektien muodossa. Välituntivalvoilla ja opettajilla on mahdollisuus lisätä oppilaiden välituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta ohjaamalla oppilaita löytämään liikkumismahdollisuuksia välituntisin (Carson & Webster 2020, 101).

Lisäksi eri oppiaineiden oppitunneille on mahdollista integroida fyysistä aktiivisuutta esimerkiksi istumisen tauottamisen tai toiminnallisten opetusmenetelmien avulla (Webster ym. 2015). Kämpin, Tammelinin, Inkisen ja Laineen (2017) tutkimuksen mukaan noin 60 % opettajista tauottaa pitkiä istumisjaksoja ja noin puolet opettajista hyödyntää toiminnallisia menetelmiä useimmilla oppitunneilla. Oppituntien liikunnallistamiseen on olemassa erilaisia menetelmiä, joista kerrotaan tarkemmin seuraavassa pääluvussa.

4.4 Fyysinen aktiivisuus ennen ja jälkeen koulupäivän

Oppilaiden fyysistä aktiivisuutta on mahdollista edistää myös tukemalla koulupäivää edeltävää tai koulupäivän jälkeistä liikuntaa. Tällaisia toimintatapoja ovat esimerkiksi koulumatkaliikunnan tukeminen: kannustaminen oppilaita liikkumaan ainakin osan koulumatkastaan lihasvoimin. Toisaalta koulupäivän jälkeistä liikuntaa voidaan tukea erilaisten koulun organisoimien liikuntakerhojen avulla (Carson & Webster 2020, 112).

Koulumatkoilla tapahtuva liikunta mahdollistaa oppilaiden säännöllisen liikkumisen. Koulumatkoja (tai osaa siitä) voisi kulkea esimerkiksi kävellen tai pyörällä. Suomessa perusopetus pyritään järjestämään lähikouluperiaatteella, niin että koulumatkat olisivat mahdollisimman lyhyitä. Esimerkiksi Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2011) mukaan 9-luokkalaisista oppilaista 54 % kertoi kulkevansa ympäri vuoden koulumatkansa ainakin osittain

kävellen tai pyöräillen. Koulumatkan kulkeminen lihasvoimin mahdollisti oppilaille fyysistä aktiivisuutta noin 20 minuuttia päivässä. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 66–67.) Toisaalta Kallion, Turpeisen, Hakosen ja Tammelinin (2016) mukaan koulumatkan kulkemisessa on eroja vuodenajan mukaan: koulumatkan ollessa 3–5 km matkan kulki jalan tai pyörällä 70–80 % oppilaista sulan maan aikana, mutta talvisin vain 30 %. Koulumatkaliikuntaan ovat yhteydessä myös koulumatkan pituus, kevyen liikenteen infrastruktuuri ja vanhempien kokema koulumatkan turvallisuus (Davison, Werder & Lawson 2008).

Myös erilaiset organisoidut kerhot mahdollistavat oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisäämisen ennen tai jälkeen koulupäivän (Carson & Webster 2020, 115–117). Koulun kerhotoiminta on maksutonta perusopetusta, joka sisältyy koulun toimintakulttuuriin (POPS 2014, 42). Liikuntakerhot voivat toimia esimerkiksi erilaisten lajien ja liikuntamahdollisuuksien edistäjänä sekä tukea harrastuneisuutta ja edesauttaa sosiaalisten suhteiden muodostumista (Kantomaa ym. 2018, 12).

4.5 Henkilökunnan osallistaminen

Koulun fyysisen aktiivisuuden edistämisessä on tärkeä merkitys henkilökunnan osallistamisella. Koulupäivän liikunnallistamisessa voidaan nähdä keskeiseksi se, ettei koulun liikunnallistaminen jää yksinomaan liikunnanopettajan harteille, koska kyse on koko toimintakulttuuria koskevasta asiasta. Koulukohtaisten fyysisen aktiivisuuden edistämistoimenpiteiden tehokkuus riippuu henkilöstön motivaatiosta tukea muutosta (Chen & Gu 2017). Chenin ja Gun (2017) mukaan henkilöstön osallistamista oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämiseen on tutkittu vähän. Tarvitaankin enemmän tutkimusta siitä, minkälaisia yhteyksiä henkilökunnan osallistamisella on oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämisessä.

Toisaalta fyysisen aktiivisuuden edistämisessä tulisi huomioida oppilaiden fyysisen aktiivisuuden ohella myös koulun henkilökunnan hyvinvoinnin edistäminen (Carson & Webster 2020, 127). Kun puhutaan koulun liikunnallistamisesta, voidaankin tarkoittaa

oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämisen ohella myös henkilökunnan fyysisen aktiivisuuden edistämistä. Liikkuva koulu -ohjelman pilottihankkeessa fyysisen aktiivisuuden edistämisen toimintamuotoihin sisältyi myös koulun henkilökunnan liikkumisen tukeminen esimerkiksi kerhojen ja kampanjoiden avulla (Aira ym. 2013b, 20).

4.6 Perheen ja yhteisöjen sitouttaminen

Perheen ja yhteisöjen sitouttamisen avulla pyritään siihen, että koulussa tapahtuvan liikkumisen ohella oppilaiden fyysistä aktiivisuuden edistäminen huomioitaisiin myös kotona ja yhteisöissä (Carson & Webster 2020, 143). Oppilaan perheellä ja lähipiirillä voi olla vaikutusta oppilaan liikuntatottumuksissa. Edwardsonin ja Gorelyn (2010) tutkimuksen mukaan vanhempien toimiminen roolimalleina etenkin kannustamisen ja liikuntapaikkoihin kuljettamisen muodossa oli positiivisesti yhteydessä lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Vanhempien merkitys fyysisen aktiivisuuden edistämässä oli selvempi lapsilla kuin nuorilla. Tutkijoiden mukaan vanhempien fyysinen aktiivisuus, asenteet fyysistä aktiivisuutta kohtaan, kuljettaminen ja rohkaisu ovat tärkeitä nuorten fyysisen aktiivisuuden tukemisessa. (Edwardson & Gorely 2010.)

Valtakunnallisissa opetussuunnitelmissa (LOPS 2019; POPS 2014) korostetaan koulun ja kodin välistä yhteistyötä, mikä nähdään tärkeäksi oppilaan oppimisen ja hyvinvoinnin tukemisessa. Oppilaiden hyvinvoinnista huolehtimisessa koulujen, kotien kuin muiden liikuntaa järjestävien tahojen välisellä yhteistyöllä onkin tärkeä roolinsa (Heikinaro-Johansson ym. 2008). Metzlerin ym. (2013b) mukaan fyysisen aktiivisuuden tehokkaassa edistämässä on olennaista, että opettajat voisivat vaikuttaa fyysisen aktiivisuuden malleihin ja terveyttä edistävään käyttäytymiseen oppilaiden ja opiskelijoiden kotiympäristöissä.

5 OPPITUNTIEN LIIKUNNALLISTAMINEN

Koulupäivän liikunnallistamista voidaan toteuttaa myös osana opetusta. Oppitunteja on mahdollista liikunnallistaa erilaisin keinoin. Tarkastellessani opetuksen liikunnallistamista tarkoitan liikkumisen lisäämistä oppitunneille esimerkiksi fyysisesti aktiivisten työtapojen ja opetusmenetelmien avulla.

5.1 Fyysisen aktiivisuuden integrointi oppitunneille

Fyysisen aktiivisuuden integroinnilla (movement integration) tarkoitetaan liikkumisen mahdollistamista ja fyysisen aktiivisuuden lisäämistä akateemisten aineiden oppitunneille (Webster ym. 2015). Oppituntien liikunnallistamista voidaan toteuttaa opetuksen organisointiin liittyvillä valinnoilla, kuten istumisen tauottamisella ja mahdollistamalla liikkuminen oppitunneilla, tai tuomalla liikuntaa integroituna luontevaksi osaksi opiskeltavaa sisältöä. Carsonin ja Websterin (2020, 104) mukaan oppituntien aikaista liikkumista voidaan mahdollistaa monin tavoin. Fyysisen aktiivisuuden integrointia voidaan tarkastella erilaisten liikunnallistamiskeinojen lisäksi myös laajemmin esimerkiksi opetussuunnitelmien, ohjelmien, liikuntavälineiden sekä koulun ja opettajankoulutuksen välisen yhteistyön näkökulmista (Carson & Webster 2020, 104).

Kibbe ym. (2011) ovat tutkineet oppituntien liikunnallistamista kansainvälisessä Take 10! -hankkeessa, jossa 5–13-vuotiaiden oppitunneille lisättiin oppimista tukevaa liikuntaa 10 minuutin jaksoissa oppituntien lomaan Yhdysvalloissa ja Kiinassa. Interventio lisäsi oppilaiden fyysistä aktiivisuutta sekä paransi heidän suoriutumistaan erityisesti äidinkielessä ja matematiikassa. Gohin ym. (2016) tutkimuksen mukaan Take 10! -hanke edisti oppilaiden opiskeluun keskittymistä ja vähensi oppilaiden levottomuutta. Myös Griecon ym. (2016) tutkimuksen mukaan fyysisesti aktiivisten oppituntien avulla voidaan edistää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja vähentää istumisaikaa, sekä parantaa oppilaiden keskittymistä opiskeltavaan asiaan.

Reedin ym. (2010) tutkimuksen mukaan 3. luokan oppilaiden oppituntien aikainen liikunta oli positiivisesti yhteydessä parempaan opintomenestykseen erityisesti yhteiskunnallisten ja humanististen aineiden standardoiduissa testeissä. Kyseisessä tutkimuksessa liikuntaa lisättiin oppitunneille yhteensä 30 minuuttia päivässä kolmena koulupäivänä viikossa eli yhteensä 90 minuuttia kouluviikon aikana. Interventio kesti neljä kuukautta. (Reed ym. 2010.) Mullender-Wijnsman ym. (2016) tutkimuksessa 8-vuotiaiden lasten oppitunneille lisättiin reipasta liikuntaa ja oppitunteihin integroitua liikuntaa kolme kertaa viikossa. Kaksivuotisen tutkimuksen mukaan interventoryhmä suoriutui vertailuryhmää paremmin oikeinkirjoituksen ja matematiikan testeissä, mutta lukemisen testeissä eroa ei havaittu. (Mullender-Wijnsma ym. 2016.)

Donnellyn ym. (2016) katsauksen perusteella fyysinen aktiivisuus oli positiivisesti yhteydessä lasten kognitiiviseen toimintaan. Myös esimerkiksi Hillin ym. (2011) mukaan liikunnallisilla oppitunneilla oli positiivinen yhteys oppilaiden kognitiiviseen toimintaan. Watson ym. (2017) tarkastelivat meta-analyysissä tutkimuksia, jotka liittyivät oppituntien liikunnallistamisinterventioihin ja niiden vaikutuksiin oppimisessa. Meta-analyysin mukaan oppituntien aikainen fyysinen aktiivisuus vaikutti positiivisesti opiskeluun keskittymiseen ja saattoi johtaa parantuneisiin oppimistuloksiin. Oppituntien liikunnallistaminen ei kuitenkaan näyttänyt olevan yhteydessä muutoksiin kognitiivisissa toiminnoissa. (Watson ym. 2017.)

McMullen, Martin, Jones ja Murtagh (2016) selvittävät tutkimuksessaan luokanopettajien kokemuksia fyysisen aktiivisuuden integroimisesta opetukseensa. Tutkimus liittyi Moving to Learn Ireland -ohjelmaan, jossa fyysistä aktiivisuutta integroidaan opetukseen. Tutkimuksen mukaan luokanopettajat kannattivat liikkumisen integrointia koettujen hyötyjen vuoksi, joita olivat esimerkiksi myönteiset vaikutukset oppilaiden oppimiseen, keskittymiseen ja motivaatioon. Haasteeksi liikkumisen integroinnille luokanopettajat mainitsivat tilan ja ajan puutteen. (McMullen ym. 2016.)

Romar ym. (2020) tutkivat aineenopettajaopiskelijoiden kokemuksia liikunnan integroinnista teoria-aineiden oppitunneille Learning by Moving -ohjelman avulla. Tulosten mukaan liikkumisen integrointi oppitunneille oli opettajaopiskelijoille uusi asia. Kurssi fyysisen

aktiivisuuden integroinnista edisti heidän uskomuksiaan ja itsevarmuuttaan integroida liikkumista oppitunneilleen. Tutkimuksen mukaan liikkeen integroinnin avulla voitaisiin edistää oppilaiden oppimista, oppimisilmapiiriä, viihtymistä ja fyysistä aktiivisuutta, vähentämättä akateemisen oppiaineen opiskeluaikaa. (Romar ym. 2020.)

Bartholomewin ja Jowersin (2011) interventiotutkimuksessa pyrittiin koulutuksen avulla lisäämään luokanopettajien itseluottamusta integroida fyysistä aktiivisuutta oppitunneille. Tutkimuksessa interventioon osallistuneiden oppilaiden fyysisen aktiivisuus lisääntyi selvästi verrattuna kontrolliryhmään. (Bartholomew & Jowers 2011.) Oppituntien liikunnallistamisessa onkin tärkeää, että opettaja kokee pystyvänsä toteuttamaan fyysistä aktiivisuutta opetuksessaan.

Oppimiseen vaikuttaa myös se, kuinka mielekkääksi oppilaat kokevat opetuksen. Esimerkiksi Moilasan, Äyrämön ja Kankaanrannan (2019) tutkimuksessa yläkoululaisista 80 % koki fysiikan kehollisen oppimisen työpajan oppilastyöt mielekkäämpinä verrattuna perinteisiin luokassa tehtäviin fysiikan oppilastöihin. Myös Chenin ym. (2011) tutkimuksessa liikunnan ja matematiikan integrointi lisäsi oppilaiden kiinnostusta molempia oppiaineita kohtaan. Oletettavaa on, että jos oppilaat kokevat liikunnalliset työtavat oppitunneilla mielekkäinä, myös heidän opiskelumotivaationsa kasvaa. Sillä, miten fyysisen aktiivisuuden integrointi käytännössä toteutetaan, on myös merkitystä tuloksiin. Erilaisten liikunnallistamisinterventiotutkimusten vertailu onkin tämän vuoksi haastavaa.

5.2 Oppituntien liikunnallistamiskeinot

Oppitunteja on mahdollista liikunnallistaa eri keinoin, muun muassa istumista tauottamalla. Myös liikuntasuosituksot kannustavat tauottamaan istumista ja pitkäkestoista paikallaanoloa (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille 2021). Istumisen tauottamista voidaan toteuttaa opetuksesta ”irrationaalisten” toimintatapojen avulla, kuten taukojumpan avulla. Taukoliikunnan järjestäminen voi olla yksinkertainen tapa tauottaa oppituntien aikaista istumista ja tämän toteuttaminen vaatii vain vähän resursseja (Babey, Wu & Cohen 2014). Taukoliikuntaan käytetty aika opetuksesta ei ainakaan näytä heikentävän oppimistuloksia, vaan saattaa parantaa niitä (Raspberry ym. 2011).

McMullenin, Kulinnan ja Cothranin (2014) tutkimuksessa tutkittiin luokanopettajien näkemyksiä oppituntien aikaisista fyysisesti aktiivisista tauoista. Opettajat näkivät taukoliikunnan haasteeksi rajallisen luokkatilan, aktiviteetin aikaisen kaaoksen sekä haasteen palata tehtävän pariin taukoliikunnan jälkeen. Toisaalta tauoilta toivottiin, että ne olisivat helppoja ja nopeita toteuttaa, akateemisesti suuntautuneita sekä oppilaille mieleisiä. (McMullen ym. 2014.) Taukoliikunta voi olla yksinkertainen keino, jonka avulla myös aineenopettajat voisivat tauottaa oppilaiden istumista oppituntien aikana.

Oppitunnin aiheen opiskelu ja fyysinen aktiivisuus on mahdollista toteuttaa samanaikaisesti. Liike voi olla opiskeltavan aiheen kannalta merkityksentöntä, kuten vastaaminen monivalintakysymyksiin liikkeen avulla (Moilanen & Salakka 2016). Jo pieni aiheen kannalta merkityksentön liike, kuten esimerkiksi käden puristaminen nyrkkiin voi vaikuttaa positiivisesti aihealueen muistamiseen (Propper, McGraw, Brunyé & Weiss 2013). Sisällyttämällä liikettä osaksi oppituntien työtapoja voidaan tauottaa istumista ja lisätä liikkumista niin, ettei fyysisen aktiivisuus ole irrallinen osa oppituntia. Liikettä voidaan lisätä oppitunnin työtapoihin esimerkiksi toiminnallisen oppimisen kautta. Myös POPS:in (2014) mukaan opetuksessa tulisi painottaa toiminnallisia ja työpainotteisia opetusmenetelmiä. Tällaisissa menetelmissä oppilas itse toimii aktiivisena toimijana oppimisprosessissa, eikä istu passiivisena tiedonvastaanottajana.

Asioiden ja ilmiöiden opiskelussa liike voi olla myös olennaisena osana oppimistapahtumaa. Tällaisissa työtavoissa hyödynnetään kehoa oppimistilanteessa. Siljamäki, Anttila ja Ponkilainen (2017) ovat tutkineet opiskelijoiden kokemuksia turvapaikanhakijoille pidetyistä liikunnallisista työpajoista, joissa kieltä opiskeltiin liikkeen avulla. Tutkimuksen mukaan tällaisella toiminnallisuudella oli erityistä merkitystä vuorovaikutuksessa eri kulttuurisesti monimuotoisessa ryhmässä, jossa yhteistä kieltä ei välttämättä ole (Siljamäki ym. 2017). Liikettä ja toiminnallisuutta kieltenopiskelussa on hyödynnetty myös esimerkiksi TALK (Taidetta ja liikettä kieltenopetukseen) -hankkeessa, joka on Zodiak – Uuden tanssin keskuksen kielten opetukseen perustettu työpajamenetelmä. Siinä kielten opiskelua toteutetaan toiminnallisuuden ja liikkeen avulla. (Zodiak 2021.)

Kehon hyödyntäminen oppimistilanteessa voi syventää oppimista (Anttila 2013). Myös Shamsin ja Seitzin (2008) mukaan useiden aistikanavien hyödyntäminen voi tehostaa oppimista ja muistijälkien syntymistä sekä tukea erilaisia opetustyyplejä. Oppimisprosessissa eri aistien ja kehon osallistuminen voivatkin johtaa pysyvämpiin muistijälkiin (Kontra, Lyons, Discher & Beilock 2015) ja myös abstraktit asiat voivat konkretisoitua (Hayes & Kraemer 2017). Eri aistien käyttäminen ja kehollisuus nostetaan esille olennaisina tekijöinä oppimisessa myös esimerkiksi Perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa (POPS 2014). Voidaan myös puhua kehollisesta oppimisesta eli oppimiskäsityksestä, jonka mukaan oppiminen tapahtuu koko kehossa sekä ihmisten välisessä sosiaalisessa ja fyysisessä todellisuudessa (Anttila 2009; Anttila 2018). Tämän käsityksen mukaan liike ja kehon aistimukset, kokemukset ja fysiologiset muutokset ovat olennainen osa oppimistapahtumaa (Anttila 2013).

Moilasan, Äyrämön ja Kankaanrannan (2018) tutkimuksessa lukion mekaniikan kursseille kehitettiin sellaisia työtapoja, joissa yhdistyivät kehon liike, luokkahuoneen ulkopuolella opiskelu ja iPadien käyttö. Tutkimuksen mukaan kurssin oppilaat kokivat kyseiset ne mielenkiintoisemmiksi ja havainnollisemmiksi verrattuna perinteisiin opetusmenetelmiin. Myös vastaavassa 7. luokkalaisille kohdennetussa tutkimuksessa oppilaat kokivat keholliset oppimismenetelmät fysiikan sisältöjen oppimiseen mielekkäämpänä kuin perinteiset oppimismenetelmät (Moilanen ym. 2019). Moilasan (2020) mukaan kehollisilla työtavoilla olisi mahdollista luoda luonnontieteiden oppitunneille mieleenpainuvia ja mielekkäitä oppimiskokemuksia.

Eri aineiden oppitunneille on mahdollista lisätä fyysistä aktiivisuutta erilaisin keinoin: tauottamalla istumista, toteuttamalla liikettä ja opiskelua samanaikaisesti, tai toteuttamalla esimerkiksi kehollista oppimista hyödyntävää opetusta (Moilanen & Salakka 2016). Oppituntien liikunnallistamiskeinoista on myös tehty erilaisia suomalaisia kokoelmia. Tiaisen, Välimäen ja Kokon (2015) teoksessa ”Lukuja liikkuen, tavuja touhuten” annetaan ideoita siihen, miten esi- ja alkuopetuksen äidinkieltä ja matematiikkaa voitaisiin oppia liikettä hyödyntäen. Salon (2017) teoksessa ”Peppu irti penkistä – yli 150 toiminnallista ideaa innostavaan oppimiseen” on puolestaan koottu ideoita liikunnan integrointiin muihin oppiaineisiin alakoulukontekstissa esimerkiksi pelillisyyden, leikillisyyden ja toiminnallisuuden avulla. Vastaavasti Salon (2019) teoksessa ”Digihiki ja 165 muuta Peppu irti

penkistä -idea” on ideoita alakoulun äidinkielen, matematiikan ja vieraiden kielten opiskeluun toiminnallisia menetelmiä hyödyntäen. Moilasen ja Salakan (2016) teoksessa ”Aivot Liikkeelle!” esitellään tapoja liikunnallistaa yläkoulun ja toisen asteen oppitunteja. Myös Liikkuva koulu -hankkeen (2021) nettisivuilla ja Smart Moves -hankkeen (2021) nettisivuilla on konkreettisia ideoita sekä koulupäivän, että oppituntien liikunnallistamiseen.

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa kerron tekemäni tutkimuksen toteuttamisesta ja tarkoituksesta. Raportoin myös tutkimusaineistosta, aineiston keruusta ja toteuttamani laadullisen sisällönanalyysin kulusta.

6.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, minkälaisia näkemyksiä aineenopettajaopiskelijoilla oli liittyen oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämiseen yleisesti koulupäivän aikana ja spesifimmin heidän oman opetettavan aineensa oppitunneilla. Tarkoituksena oli myös selvittää, miten koulupäivän liikunnallistaminen ja liikunnan merkitys oppimisessa ovat tulleet esille opiskelijoiden koulutuksessa, ja miten aineenopettajakoulutusta voitaisiin kehittää huomioimaan liikunnallistamisen merkitys. Yleisesti tarkoituksena oli käsitteellistää ja kuvailla aineenopettajaopiskelijoiden merkityksiä fyysisesti aktiivisesta koulusta.

Tutkimuskysymyksiä olivat:

1. Minkälaisia näkemyksiä aineenopettajaopiskelijoilla on koulupäivän liikunnallistamisesta?
2. Minkälaisia näkemyksiä aineenopettajaopiskelijoilla on oman oppiaineensa oppituntien aikaisesta fyysisestä aktiivisuudesta?
3. Miten opiskelijat kokevat koulupäivän liikunnallistamisen tulleen esille aineenopettajakoulutuksessaan?

Tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen, joten siinä pyrittiin kuvailemaan merkityksiä laadullisesta näkökulmasta käsin. Tarkoituksena oli tarkastella ja käsitteellistää näitä opiskelijoiden antamia merkityksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamiseen liittyen.

6.2 Tutkimusaineisto ja aineiston keruu

Tutkimuksen kohdejoukkona oli seitsemän aineenopettajaopiskelijaa, jotka suorittivat parhaillaan opettajan pedagogisia aineopintoja Jyväskylän yliopistossa. Heidän pedagogiset aineopintonsa olivat alkaneet syksyllä 2020 ja loppuneet keväällä 2021. Itse haastattelut toteutettiin tammikuussa 2021. Kohdejoukkona oli kaksi äidinkielen ja kirjallisuuden, kaksi historian, kaksi vieraiden kielten ja yksi matemaattisten aineiden opettajaopiskelijaa. He olivat aloittaneet opintonsa vuosina 2015–2017. Opetuskokemusta haastateltavilla oli kertynyt opetusharjoittelusta ja sijaisuuksista.

Keräsin aineiston haastattelemalla opettajaopiskelijoita tammikuussa 2021. Tutkiessani opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia haastattelu valikoitui luontevaksi tutkimusmenetelmäksi (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83–84). Toteutin haastattelut etäyhteydellä Zoom-ohjelman välityksellä. Haastattelut olivat yksilöhaastatteluja ja ne kestivät 48–63 minuuttia. Äänitin haastattelut ja litteroin ne kirjalliseen muotoon. Litteroitua tekstiä kertyi yhteensä 183 sivua. Korvasin litteroinneissa nimet numeroina haastateltavien henkilöllisyyden suojelemiseksi. Toteutin litteroinnit sanatarkasti karsimatta mitään. Tutkielman aineistoesimerkeistä kuitenkin poistin välisanoja, kuten ”öö” ja ”tuota” selkiyttääkseni lainauksia. Koska haastattelut toteutettiin etäyhteydellä, tällaisia välisanoja esiintyi haastateltavien puheessa säännöllisesti.

Toteutin haastattelut puolistrukturoituina haastatteluina, jossa apuna käytin haastattelurunkoa (liite 1). Haastattelurungon kehittämisessä hyödynsin kahta pilottihaastattelua, jotka toteutin joulukuussa 2020. Pilottihaastattelujen avulla pääsin kokeilemaan myös etäyhteyttä haastatteluvälineenä sekä haastattelujen äänitystä. Aineiston keruussa äänitin haastattelut kahdella laitteella teknisten ongelmien varalta. Haastattelut toteutuivat kuitenkin ilman teknisiä haasteita ja haastattelujen äänenlaatu oli erinomaista. Teknisesti hyvin toteutuneet haastattelut mahdollistivat tarkkojen litteraattien tekemisen.

Tutkimushaastattelut sisälsivät ennalta suunniteltuja teemakysymyksiä, mutta annoin myös tilaa sellaiselle pohdinnalle, mikä tuli esille vasta haastattelutilanteessa. Haastattelu koostui

aihetta taustoittavista kysymyksistä liittyen opiskelijoiden pääaineeseen, opintojen vaiheeseen, opetuskokemukseen ja liikuntakokemuksiin. Haastattelussa oli myös lainauksia Perusopetuksen (POPS 2014) ja Lukion opetussuunnitelmien perusteista (LOPS 2019). Lisäksi tutkimuksen haastatteluissa hyödynsin taulukkoa koulun erilaisista liikunnallistamistavoista orientoimaan haastateltavia tutkimusaiheeseen.

Haastatteluissa kysyin, mihin liikunnallistamisen toimintamuotoihin haastateltavat olisivat opettajana valmiita osallistumaan sitoutuneesti ja aktiivisesti. Haastatteluissa selvitin myös tapoja, miten he voisivat lisätä fyysistä aktiivisuutta oppitunneilleen ja minkälaisia merkityksiä tällä olisi. Lisäksi tiedustelin, miten koulupäivän liikunnallistaminen on tullut esille haastateltavien opinnoissa ja ovatko he kokeilleet itse jotakin liikunnallistamistapaa opetuksessaan joko sijaisena tai opetusharjoitteluissaan. Selvitin myös opiskelijoiden näkemyksiä liittyen oppiaineiden integroimiseen yleisesti. Haastatteluaineistosta tuli hyvin laaja, joten rajasin tutkimuksen käsittelemään fyysisen aktiivisuuden integrointia, jättäen tarkastelusta pois yleisesti oppiaineiden integrointia koskettavia kohtien analysoinnin.

6.3 Aineiston analyysi

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisesti pyrkien selvittämään aineenopettajaopiskelijoiden käsityksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Aineisto analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin avulla. Tuomen ja Sarajärven (2018, 104) mukaan Laine on todennut sisällönanalyysin olevan laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, joka yksinkertaistettuna voidaan nähdä etenevän valitsemalla aineistosta kiinnostava aihe, poimimalla aineistosta tähän liittyvät kohdat sekä luokittelemalla, teemoittelemalla ja tyypittelemällä aineisto ja kirjoittamalla tästä yhteenveto. Noudatin tutkimusaineiston analysoinnissa vastaavanlaista etenemistapaa.

Aloitin analyysin lukemalla aineistolitteraatit useaan kertaan läpi. Tämän jälkeen poimin aineistosta tutkimuksen kannalta kiinnostavia näkökulmia. Näiden näkökulmien avulla rajasin aineiston käsittelyä. Korostin aineistosta merkityksikköjä korostamalla eri väreillä lainauksia litteraateista. Siirsin nämä merkitykselliset alkuperäisyksiköt Exceliin, jossa muokkasin

lainauksen viereen tätä merkitysyksikköä kuvaavan pelkistyksen. Tein jokaisesta haastattelusta oman välilehden, joka sisälsi koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamiseen liittyviä merkitysyksiköitä ja niitä kuvaavia pelkistyskäsitteitä. Koodasin pelkistykset haastattelua kuvaavan numeron perusteella. Analyysin pelkistämisen vaihetta havainnollistaa taulukko 3.

Sisällönanalyysissä pelkistämistä seuraava vaihe on aineiston ryhmittely, jossa käydään läpi aineistosta koodattuja alkuperäisyksikköjä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124). Pelkistämisen jälkeen aloitinkin systemaattisesti huomioimaan merkitysyksiköiden samankaltaisuuksia ja eroja sekä ryhmittelemään näiden mukaan samankaltaisista merkitysyksiköistä alaluokkia, edelleen yläluokkia ja lopulta pääluokkia. Tässä vaiheessa hyödynsin erityisesti induktiivista päättelyä eli etenemistä yksittäisistä havainnoista kohti yleistyksiä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107). Aineiston ryhmittelyä seuraa aineiston käsitteellistäminen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 125). Tämän toteutin nimeämällä alaluokat, yläluokat ja pääluokat käsitteillä, jotka kuvasivat luokkien sisältöjä. Loppujen lopuksi ryhmittelystä rakentui 35 alaluokkaa, 18 yläluokkaa ja viisi pääluokkaa. Ryhmittelyvaihetta ja analyysirunkoa kuvaa taulukko 4.

TAULUKKO 3. Esimerkki pelkistämisvaiheesta.

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys
”Ja kyllähän se aina sitten ruvetaan jotain muuta tekemään, niin voi olla sitten vähän levottomia.”	1_levottomuus
”Mutta kyllä kyllä varmasti on niin, että liikunta parantaa sellaista vireyttä ja jaksamista: jaksaa paljon paremmin keskittyä, kun ei ole se silleen väsynyt.”	1_vireys, jaksaminen, keskittyminen
”Mutta kyllä niinku mä uskoisin, että kaikki tykkää semmoisesta vaihtelusta. Ettei ole sitä vaan että kuunnellaan jotain luentoa minuuttia hiljaa ja istutaan. Et kyllä mä veikkaan, että kaikki tykkää, että on vähän liikettä ja pääsee vähän vaihtelee siinä opetuksen aikana.”	2_vaihtelu
”Et jos on pitkiä tunteja tai kaksoistunteja, niin vaikka taukojumppa on minun mielestä tärkeä sen takia, että monesti siitä vähän piristyy.”	5_piristys
”Ja tosi kivasti saa just kaikki vuorovaikutusjuttuja silläkin tehty ja aktivoitua oppilaita siihen, että et saa liikkua ja et saa nousta sieltä tuolista.”	7_aktivointi

TAULUKKO 4. Esimerkki analyysirungosta.

Pääluokka	Yläluokka	Pelkistys	Alaluokka
OPPITUNNIN AIKAISEN FYYSISEN AKTIIVISUUDEN EDUT JA HAASTEET	Edut	3_voi aktivoida aamutunneilla 7_tekemisen meininkiä	Aktivointi
		6_pohja jaksamiselle 1_parantaa jaksamista	Jaksaminen
		2_virkeämpi olo 5_toimii virkistyksenä	Virkeys
		4_vaihtelevaa ärsykettä 1_ei ole niin tylsää	Vaihtelua
		6_oppilailla kynnyks osallistua 7_miten saada aktiivisuudesta oppilaille mielekästä	Mielekkyyys oppilaille
		6_ei ole aikaa 1_menee aikaa	Ajanpuute
		7_ei tiedetä, miten liikuntaa voidaan lisätä	Suunnittelun vaikeus
		6_ei ole ideoita, miten yhdistää liikuntaa	
		7_opettajan oma into 5_opettajalla ei motivaatiota liikutaa	Opettajan heikko motivaatio

Aineiston analyysissä sovelsin teoriaohjaavaa ja aineistolähtöistä analyysia. Liikunnallistamistoimenpiteiden osalta aineiston analyysitapa oli teoriaohjaava, missä taustalla oli CSAP-malli (Carson & Webster 2020). Teoriaohjaava sisällön analyysi etenee aineiston ehdoilla, mutta siinä voidaan hyödyntää teoriaa analyysin edetessä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 133). Haastattelurungon laatimisessa vaikuttivat esimerkiksi tutkimukset (Heikinaro-Johansson ym. 2018) ja pro gradu -tutkielmat (Korolainen & Saastamoinen 2016; Väisänen 2015) koulupäivän liikunnallistamisesta. Hyödynsin haastattelurungossa myös Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen loppuraportissa (Aira ym. 2013b, 20) esiintyvää taulukkoa liikunnallistamistavoista. Aineiston analyysi liikunnallistamistapojen osalta olikin luonteva toteuttaa teoriaohjaavasti, koska CSPAP-malli oli ohjannut jo haastattelurungon tekemistä liikunnallistamistapojen osalta.

Aineiston analyysissä oli myös monia muita teemoja, joita tarkastelin aineistolähtöisen analyysin avulla. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn, jonka avulla edetään käsitteitä yhdistelemällä kohti tutkimuskohteen kuvausta ja tutkimustehtävän vastaamista (Tuomi & Sarajärvi 2018, 127). Tutkimuksessani suuri painopiste olikin aineistolähtöisellä analyysillä, jossa pyrin etsimään merkityksiä aineiston pohjalta. Tutkimus- ja teoriakirjallisuudesta rakentamani tieto vaikutti kuitenkin päättelyketjuun antaen ideoita siihen, miten nostin esiin merkityksikköjä aineistosta. En kuitenkaan hyödyntänyt tiettyä teoreettista mallia aineiston analysoinnissa, vaan nostin merkityksikköjä nimenomaan aineistoon nojautuen.

Analyysin aikana pyrin ymmärtämään tutkittavia heidän näkökulmistaan. Tarkastelin kuitenkin aineistoa omista lähtökohdistani käsin, ja minun on ollut mahdotonta irrottautua täysin omasta kokemustaustani ja ajattelumaailmastani. On huomioitava, että laadullisen tutkimusotteeseen liittyen oma subjektiivinen näkökulmani liikuntapedagogiikan pääaineopiskelijana ja koulutustaustani kasvatus- ja liikunta-alalta ovatkin voineet vaikuttaa siihen, mitä asioita nostin aineistosta esille ja miten analyysissäni päädyin johtopäätöksiin. Onkin todennäköistä, että nostamani merkitykset ovat sellaisia, jotka tutkijana koin merkityksellisiksi tutkimuskysymysten näkökulmasta.

Sekä aineiston analyysissä että yleisesti tutkimuksessa pyrin toimimaan perustellusti ja johdonmukaisesti noudattaen Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2013) mukaista hyvää tieteellistä käytäntöä ja siihen liittyviä toimintatapoja. Arvioin tutkimuksen etiikkaa ja luotettavuutta tarkemmin tutkielman Pohdinta-luvussa.

7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksessa selvitettiin aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Näistä näkemyksistä muodostui alaluokkien kautta yläluokkia ja edelleen pääluokkia. Seuraavissa alaluvuissa käsitellen sisällönanalyysissä muodostuneita viittä pääluokkaa: 1) koulupäivän liikunnallistamisen tapoja, 2) oppilaiden fyysisen aktiivisuuden vastuuta, 3) oppituntien liikunnallistamisen tapoja, 4) oppitunnin aikaisen liikunnan etuja ja haasteita sekä 5) opettajankoulutuksen kehittämistä.

7.1 Koulupäivän liikunnallistamisen tavat

Haastateltavat suhtautuivat myönteisesti koulupäivän liikunnallistamiseen ja jokainen mainitsi, että voisi osallistua fyysisen aktiivisuuden edistämiseen. Haastatteluissa opiskelijat mainitsivat erilaisia koulupäivän liikunnallistamisen toimintamuotoja, jotka he näkivät toimiviksi ja joihin he katsoivat voivansa itse opettajana sitoutua. Koulupäivän liikunnallistamisen eri tavoista haastatteluissa mainittiin erityisesti teemapäivät ja tapahtumat, jotka opiskelijat näkivät liittyvän tulevaan opettajan työhön. Nämä olivat sellaisia, jotka olivat olleet liikunnallistamistapoja myös heidän omana kouluaikanaan. Teemapäivien ja tapahtumien järjestämisessä opiskelijat kokivat mahdollisuutena esimerkiksi paikallisten liikunta- ja urheiluseurojen hyödyntämisen. Tällaisten tapahtumien kautta haastateltavat kokivat, että lapsi tai nuori voisi löytää mieleisen liikuntaharrastuksen. Teemapäivät ja tapahtumat koettiin toimintamuodoiksi, joiden avulla voitaisiin saada koulupäivään vaihtelua ja yhteisöllistä toimintaa.

”Joo, niissä (teemapäivissä) olis tosi hyvä, että paikalliset urheiluseurat esittelee toimintaansa ja sitten oppilaat kanssa esittelis omia. Tuo olisi hyvä.” (Opiskelija 1)

”Meillä mun mielestä oli semmoinen lajiesittelypäivä tai joku harrasti cheerleaderingia tai oli cheerleader. Niin sitten se sen jengi tuli esittelemään niiden toimintaa ja sitten pääs kokeilee vähän niiden avustuksella ja sitten ne jako juuri flyereita. Että jos haluaa, jos kiinnostaa niin pääsee kokeilee sinne. Ja mun mielestä tuollaiset kyllä oli ihan kivoja. Että ne ei ollut

kuitenkaan mitään hirveän pitkiä, että se ei vie sitä koko tuntia tai koko päivää, vaan se voi olla joku semmoinen lyhyempikin setti, mikä ois mun mielestäni ihan toteutettava.” (Opiskelija 2)

Kaikki haasteltavista kertoivat, että istumisen vähentäminen oppitunneilla olisi liikunnallistamistapa, jonka avulla he voisivat konkreettisesti vaikuttaa oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen. Haastateltavien mielestä istumisen vähentäminen tai tauottaminen olisi toimintamuoto, johon myös muut aineenopettajat voisivat sitoutua ja osallistua omalta osaltaan myös matalammalla kynnyksellä.

”Mikä itselle olisi tosi mielekästä niin etenkin justiinsa tämä omalla oppitunnilla toteutettava. Minun mielestä oli fiksu idea esimerkiksi, että viitatessa noustaisiin ylös. Ihan vähän se liikunnallinen puoli siinä tuota asiassa. Tai sitten jumppapallot tuoleina (Opiskelija 3)

Haastateltavista kaikki seitsemän mainitsivat myös erilaiset liikuntavälineet ja hankinnat liikunnallistamiskeinona. Kouluympäristön muokkaamisella liikkumista kannustavaksi nähtiin olevan siis merkitystä. Tärkeänä pidettiin myös oppilaiden osallistamista liikuntavälinehankintojen ja liikuntamahdollisuuksien suunnitteluun.

”Mutta sitten onhan se kiva, että jos siellä pihalla on jotain vaikka korismahdollisuutta tai jotain. Että se ei ole ihan että siellä on vaan joku ruutuhyppely. Mut kyllä, tuollaiset hankkeet. Niihin voisi vähän kysellä niiltä oppilailta, että millaisia ne haluaisi tai millaisia ne kaipaisi sinne koululle. Jos just enemmän sen lukiossa. Ja sitten jos ne vaikka toivoisi sitä pingispöytää niin sitten voisi miettiä sen hankkimista.” (Opiskelija 2)

”Mutta sehän on tietysti sitten myös opettajien rooli saada oppilaat innostumaan. Olisi hyvä, että oppilaita itse myös osallistettais ja tuota suunniteltaisiin ja investoitais vaikka liikuntaan nimenomaan: mitä vaikka välitunnilla on välineitä käytettävissä.” (Opiskelija 3)

Haastateltaville esiteltiin Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen loppuarvioinnin taulukko erilaisista koulupäivän liikunnallistamistavoista (liite 1), joka orientoi haastateltavia erilaisiin liikunnallistamisen toimintamuotoihin. Haastattelussa nousi esille, että kyseinen taulukko

auttoi heitä käsittelemään laaja-alaisemmin aihetta. Neljän haastateltavan mukaan he eivät olisi osanneet ilman tätä ajatella, että koulupäivän liikunnallistamista voidaan toteuttaa näin monenlaisien toimintamuotojen avulla.

”Just hyviä ideoita, et kiva nähdä tommostakin, että näin paljon vaihtoehtoja on. Että just kun siinä taisit kysyä, et mitä mulle tulee mieleen: Ei osaa ajatella näin laajasti. Että jotenkin sitten jäänyt kiinni niihin semmoisiin yksittäisiin omiin kokemuksiin. Että kyllä hyvä nähdä tällainen.” (Opiskelija 7)

”Et ehkä toivon, että kun suunnittellaan, tai ollaan puhuttu näistä yhteisopettajuusjutuista niin tänkin taulukon olisi voinut näyttää aikaisemmin. Meille äikkäläisille. Että juuri vaikka et miten voit yhdistää liikunnan kanssa. Että tai sillee et sais tästä kerätä ideoita. Se on paljon vaikeampaa lähteä tyhjälle paperille kirjoittamaan, kun tälleen, että sinulle annetaan jotain mistä ottaa mallia.” (Opiskelija 5)

7.2 Vastuu oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta

Haastatteluissa puhuimme siitä, kenelle kuuluu vastuu oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta. Vastuun nähtiin olevan kaikilla lasten kanssa toimivilla aikuisilla. Haastateltavat tarkastelivat oppilaan fyysisen aktiivisuuden vastuuta erityisesti koulumaailmassa, jossa vastuun nähtiin olevan erityisesti liikunnanopettajalla.

”No ensinnäkin ajattelee sitä, että kyllähän kotoa pitää lähteä se semmoinen ajatus liikunnan tärkeydestä. Että kyllähän vaan vanhemmilla on se vastuu siinä. Mutta sitten jos ajatellaan koulumaailmaa niin kyllähän se silleen menee, että liikunnanopettajat on tietysti tuolla päävastuussa, koska kumminkin siinä aineessa niin kuin on teemana se liikkuminen ja tällainen.” (Opiskelija 6)

Vaikka päävastuu oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta todettiin olevan liikunnanopettajalla, tämän lisäksi koulumaailmassa vastuuta nähtiin olevan enenemässä määrin myös kaikilla opettajilla. Toisaalta muiden aineiden opettajien rooli fyysisen aktiivisuuden edistäjänä nähtiin

osassa haastatteluissa enemmänkin lisänä tai vapaaehtoisena asiana. Fyysisen aktiivisuuden edistämisen ei siis nähty olevan aineenopettajien velvollisuus, vaikka vastuun ei myöskään nähty olevan kokonaan liikunnanopettajalla.

”Tottakai ei se nyt voi ajatella ainakaan ihan kokonaan liikunnanopettajien vastuulla olla, koska liikunnanopettajat ei kuitenkaan voi päivästä kun sen muutaman tunnin käyttää, tai itseasiassa viikosta, yhen luokan aktivoimiseen oikeastaan. Mutta mun mielestä sitten muun muassa sellaiset taukojummat tunneilla, välitunneilla tai tälleen niin se voi jakautua ihan hyvin muun muassa vaikka välituntivalvojen kesken. Ketä tahansa siellä on, tai sitten luokan, ihan niin kuin vaikka siis muidenkin opettajien siellä luokassa.” (Opiskelija 3)

”Mutta mä en tiedä sanoisinko mä siitä (oppilaan fyysisestä aktiivisuudesta), että se ois sit jokaisen opettajan vastuulla kuitenkaan. Että se on ehkä vähän enemmän semmoinen, tuntuu että semmoinen lisä siihen omaan toimintaan.” (Opiskelija 7)

Lisäksi haastatteluissa mainittiin kaikkien aikuisten ja kodin vastuu lasten ja nuorten liikuntatottumuksista. Haastattelujen mukaan myös perheellä on oma asemansa fyysiseen aktiivisuuteen rohkaisussa ja tällaisen esimerkin antamisessa. Lisäksi yhdessä haastattelussa tuotiin esille, että myös lapsella tai nuorella itsellään voi olla vastuuta omasta liikkumisestaan. Loppujen lopuksi haastatteluiden perusteella opiskelijat näkivät fyysisen aktiivisuuden päävastuun olevan pääsääntöisesti koululla, erityisesti liikunnanopettajalla.

”No kyllä mä ajattelisin sen silleen, että tavallaan ennen kaikkea aikuisten, jotka sen lapsen lähipiiriin ja siihen elämään kuuluu. Niin pitäisi ainakin rohkaista siihen fyysiseen aktiivisuuteen. Et mun mielestä se on oikeastaan kaikkien. Esimerkiksi just opettajien ja vanhempien. Et mun mielestä se on kaikkien niiden aikuisten vastuulla.” (Opiskelija 2)

”Kyllä sen vastuun mun mielestä voi nähdä, tai siis suurin osa vastuusta tästä voidaan silleen pitää koulun puolella. Mutta samaan aikaan se on yhdistelmä sitä omaa vastuuta ja perheenkin vastuuta. Mutta joo, ne on näitä tilanteita, joita ei pysty kontrolloimaan. Yksityiskohtaisia ja tilannekohtaisia.” (Opiskelija 4)

7.3 Tapoja tuoda fyysistä aktiivisuutta oman oppiaineen oppitunneille

Haastatteluissa selvitettiin tapoja, miten opiskelijat voisivat lisätä fyysistä aktiivisuutta oppitunneille. Opiskelijat kokivat, että oppilaiden fyysistä aktiivisuutta voidaan integroida erilaisten toimintamuotojen avulla. Helpoimmaksi tavaksi kaikki seitsemän haastateltavista kokivat istumisen tauottamisen erilaisin keinoin. Istumisen tauottamisen tavoista taukojummat mainittiin jokaisessa haastattelussa. Istumisen tauottamisen tapoja olivat myös esimerkiksi käveleminen taululle kirjoittamaan tai viitatessa nouseminen seisomaan. Taukojummat sekä välillä seisomaan nouseminen koettiin tavoiksi, millä istumista saataisiin tauotettua vähäisellä suunnittelulla, eikä tällainen toiminta veisi suurta aikaa tunnin aiheen opiskelulta.

”Jumppatuokio vois olla. Sen ei tarvitse olla niin pitkä kuitenkaan: Viisi minuuttia ja happihyppelyä siinä, niin senkin luulisi toimivan jonkun verran” (Opiskelija 3)

”Voi olla vaan joku, että niiden pitää tulla taululle kirjoittaan” (Opiskelija 2)

”Toki kyllähän siihenkin voi yhdistää jotain esimerkiksi, että vaikka et on kirjoittanut yhen kappaleen niin sitten tekee kaks kyykkyhyppyä vaikka tai jotain tommosta” (Opiskelija 6)

Lisäksi haastateltavat mainitsivat tapoja, joissa opiskelu ja liike toimivat samanaikaisesti opetuksessa. Haastateltavat näkivät, että liikettä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi tehtävien vastauskeinona. Toisaalta ajateltiin, että fyysistä aktiivisuutta saisi mukaan tunneille erilaisten rasti- ja pistetyöskentelyjen avulla tai konkreettisesti esimerkiksi suunnistuksen avulla, jossa rastipisteillä olisi omaan oppiaineeseen liittyviä tehtäviä. Tällaisissa toimintamuodoissa opiskelijat kokivat, että liikkeen saisi ujutettua mukaan opiskeltavaan aiheeseen, jolloin erillisiä taukojumppia tai muita istumisen tauottamisen keinoja ei välttämättä tarvittaisi. Toisaalta näiden toteuttamisen koettiin vaativan hieman enemmän suunnittelua, luovuutta ja mielikuvitusta.

”Monivalinnat siellä screenilla ja sitten oppilaat kehollaan näyttää, että onko se nyt a vai b vai niinku jotenkin c” (Opiskelija 7)

”Rastityöskentely ja ryhmässä liikutaan ja siirrytään rastilta toiselle” (Opiskelija 6)

”Niin jos tilaa vain riittää niin olisi tämmöisiä niinku pysäkkejä. Ja sit niitä pysäkkejä niinku kierretään. Sitten niissä pysäkeissä saattaa olla joku tehtävä siihen mukaan.” (Opiskelija 4)

”Mä mietin sitä liikunnan ja kieltenopiskelun yhdistämistä. Niin esimerkiksi joku suunnistus voisi onnistua ihan hyvin sillei integroidusti. - - Mä ajattelin, että ne rastit voisi olla sitten siihen kieleen liittyviä.” (Opiskelija 2)

Jokaisessa haastattelussa tuli esille, että opiskelua ja liikettä voisi toteuttaa samanaikaisesti erilaisten vierailujen ja retkien avulla. Siirtyminen luokkahuoneen ulkopuolelle nähtiin itsessään jo olevan oppilaiden fyysistä aktiivisuutta lisäävä asia. Lisäksi retket ja tapahtumat nähtiin toimivan sellaisina opetusmuotoina, jotka olisivat oppilaille elämyksellisiä ja toisivat vaihtelua normaaliin koulupäivään.

”Jos on jotain sellaista, vaikka joku taidemuseo tai joku semmoinen, missä olisi jotain niinku aiheeseen liittyvää tai jotain kulttuurijuttuu” (Opiskelija 2)

”Niin pelkästään se, että saisi niin kuin tehtyä sellaisia retkiä vaikka historiallisiin paikkoihin tai muuta vastaavaa mikä jotenkin liittyy sen historian opettamiseen” (Opiskelija 3)

”No S2:n kanssa, suomi toisena kielenä, niin me lähdettiin metsäretkelle ja meillä oli... Tunnistettiin siellä ihan vaan tyyliin koivu, mänty, harakka, mustikka... Et ne sai sitä luontosanastoa. Se jäi tosi positiivisena mieleen, että kyse oli 75 minuutin tunti niin ehdit hyvin käydä lähimaastossa.” (Opiskelija 5)

Haastateltavat mainitsivat myös tapoja, joissa liike oli olennaisessa osassa oppimistapahtumaa. Tällaisissa tavoissa liike toimi tapana oppia oppiaineen sisältöjä. Liikkeen nähtiin toimivan opiskelukeinona esimerkiksi draaman, näytelmien ja pantomiimin muodossa. Opiskelijat mainitsivat liikunnallistamistavoiksi myös erilaiset fyysisesti aktiiviset pelit ja leikit, jotka

liittyvät opiskeltavaan oppiaineeseen. Tällaisissa opiskelumuodoissa liikkeellä oli oma roolinsa oppimistapahtumassa.

”Ja sitten tietysti, jos on ikinä mahdollista, niin että tällainen fyysisempi näyttelypuoli, et jos pystyy tekemään sen projektin mikä niinku ne vaan... Että saadaan tonne pihalle rakennettua tällainen että... Nyt näytellään et tässä on joku talvisodan rintamatilanne. Niin siinä pystyy yhdistää sitä kuviteltua oikeaa toimintaa, mitä yhdistää tässä jonkinlaisen materiaaliin. Et siellä on kuitenkin aina jonkinlainen pedagogiikan pointti siihen omaan oppiaineeseen. Mut sit just se tyyli on eri.” (Opiskelija 4)

”Kuvaa niinku elokuvia ja sitten siellä he pääsee niinku paljon liikkumaan. Esittää vaikka just juoksua ja hyppimään” (Opiskelija 7)

Toisaalta kahdessa haastattelussa nähtiin, että fyysistä aktiivisuutta voitaisiin integroida nimenomaan yhteistyönä liikunnanopettajan kanssa. Heidän mukaansa tällainen yhteistyö voisi onnistua erilaisten projektien muodossa, joissa hyödynnettäisiin yhteisopettajuutta. Liikunnan ja aineenopettajan yhteistyö nähtiin olennaiseksi, jotta integroidusta kokonaisuudesta saisi aikaan pedagogisesti mielekkään.

”Sit vois ottaa just jonkun yhteisopetus... Tai siis just tällaisen yhteistyöprojektin jonkun liikunnanopettajan kanssa. Että oikeasti lähtisi kehittelee ihan yhdistettyjä liikan ja aikän tunteja” (Opiskelija 5)

”Mennään pelaamaan pesäpalloa ja samalla ois vaikka semmonen tuota teoriaosuus, että ennen kuin sitä pesäpalloa aletaan pelaamaan niin siinä käytäisiin sellainen tavallaan läpi sen pesäpalloilun historia.” (Opiskelija 3)

Haastatteluista tuli myös esille, että he voisivat integroida fyysistä aktiivisuutta oppitunneilleen muokkaamalla oppimisympäristöjä. Tapoja tähän olivat esimerkiksi jumppapallojen hyödyntäminen istumapaikkoina tai viemällä opetusta käytäville ja ulkotiloihin. Luokkahuoneet mainittiin ahtaiksi ja haastaviksi toteuttaa liikuntaa, joten liikunnan vieminen

luokkatilan ulkopuolelle nähtiin luontaiseksi ratkaisuksi. Näiden lisäksi mainittiin myös tietotekniikan hyödyntäminen liikunnallisten pelien ja QR-koodien muodossa.

”Neuvotaan tietä tai kysytään tietä jonnekin kielellä, vieraalla kielellä. Niin sitten, että ihan vaan menee sinne koululle kävelee ja käyttää sitä koulurakennusta niinku hyväksi siinä.”
(Opiskelija 2)

”Ja tulihan minulle mieleen sekin, että Xboxille kun on se Kinect. Se ohjain, joka tunnistaa liikkeitä ja voi vaikka tikkaa heittää. Siinä heitätään tikkaa, eikä kädessä ole mitään, vaan se kuvaa se. Ja sitten siinä oli sellainen et matikka... Että yksinkertaisia yhteenlaskuja ja sitten piti sillä tikalla osua oikeisiin vastauksiin.” (Opiskelija 1)

“Teen mielelläni semmoisia aktiviteetteja, että on vaikka pitkin käytävää QR-koodeja ja oppilaat pääsee liikkumaan siellä ympäriinsä.” (Opiskelija 7)

7.4 Oppituntin aikaisen fyysisen aktiivisuuden edut ja haasteet

Haastatteluista tuli ilmi erilaisia etuja ja haasteita, joita opiskelijat näkivät oppituntien aikaisella fyysisellä aktiivisuudella olevan. Etuina mainittiin esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden yhteydet opiskelijoiden vireyteen, jaksamiseen ja keskittymiseen. Näiden lisäksi fyysisen aktiivisuuden nähtiin vaikuttavan positiivisesti oppilaiden motivaatioon ja tuovan vaihtelua perinteiseen opetukseen.

”Se on tosi puuduttavaa istua vaan pitkään paikallaan silleen, kun ajattelee omalla kohdallakin. Niin tosi vaikea on joku 90 minuuttia vaan istuu ja kuunnella opetusta” (Opiskelija 5)

”Mutta kyllä varmasti on niin, että liikunta parantaa sellaista vireyttä ja jaksamista. Jaksaa paljon paremmin keskittyä kun ei ole silleen väsynyt.” (Opiskelija 1)

”Ensinnäkin vähän semmoinen rentous, ettei tarvitse koko ajan niinku olla 100 % keskittyminen, vaan semmoinen että: ’Hei, voidaan vähän relata välillä ja sitten mennään eteenpäin’” (Opiskelija 7)

”Mutta kyllä mä uskoisin, että kaikki tykkää semmoisesta vaihtelusta. Ettei ole sitä vaan, että kuunnellaan jotain luentoa 75 minuuttia hiljaa ja istutaan. Et kyllä mä niinku veikkaan, että kaikki tykkää että on vähän liikettä ja pääsee vähän vaihtelee siinä opetuksen aikana.” (Opiskelija 2)

Fyysisen aktiivisuuden nähtiin toimivan myös aktivointikeinona passiivisten oppilaiden kohdalla. Sen koettiin mahdollistavan myös oppilaiden osallistamisen. Jos oppituntien liikunnallistaminen toteutettiin yhteistyössä liikunnanopettajan kanssa, ajateltiin, että tämä mahdollistaisi myös moninaiset yhteisopettajuuden aikaansaamat edut.

“Ei se kielten opiskelukaan vaan ole sitä kirjaa esimerkiksi. Vaan se on niin paljon muutakin. Ja tosi kivasti saa just kaikki vuorovaikutusjuttuja silläkin tehty ja aktivoitua oppilaita siihen, että et saa liikkua ja et saa nousta sieltä tuolista.” (Opiskelija 7)

”Että se on parempi, mitä enemmän tehdään yhdessä. Ja jaetaan ideoita ja keinoja ja tehdään projekteja” (Opiskelija 5)

Toisaalta oppituntien aikaisen fyysisen aktiivisuuden haasteina nähtiin esimerkiksi liikunnan tuoma mahdollinen oppilaiden levottomuus. Haasteeksi nähtiin myös se, miten oppituntien aikaisesta fyysisestä aktiivisuudesta saadaan tehtyä oppilaille mielekästä ja soveltuvaa erilaisille lapsille ja nuorille. Haastateltavat näkivätkin haasteeksi keksiä sellaista oppituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta, johon oppilailla olisi matala kynnyks osallistua ja joka olisi heille mieluista.

”Jos on enemmän liikuntaa niin voi tulla hiki. Ja kyllähän se aina sitten kun ruvetaan jotain muuta tekemään niin voi olla sitten vähän levottomia. Sitten taas menee uudestaan vähän aikaa,

että pääsee keskittymään matematiikkaan. Että ensin liikunta, sitten se säilyttäminen ja sitten vasta päästään asiaan.” (Opiskelija 1)

”Miten saa siitä eli liikkumisesta semmoista tai siis aktiivisuudesta semmoista mielekästä, mihin he hekin sitte ensinnäkin haluaa ja kehtaa lähteä mukaan” (Opiskelija 7)

”Toimivan kokonaisuuden tekeminen kaikille. Niin se tuntuu vielä haasteelliselta, kun ei ole tehnyt sitä” (Opiskelija 5)

Toisaalta opettajan näkökulmasta aineenopettajaopiskelijat kokivat esteiksi fyysisen aktiivisuuden integroinnille esimerkiksi opettajan heikon motivaation liikuntaa kohtaan sekä näkemyksen, että liikkuminen kuuluu vain liikuntatunneille. Haasteeksi mainittiin myös suunnittelun vaikeus eli liikunnallistamiseksi puuttuminen ja osaamattomuus tuoda fyysistä aktiivisuutta oppitunneille.

”Jos nyt on semmonen, kellä ei liikunnan puolelle ollenkaan mielihalua. Sitten jotenkin on vaikea nähdä se, että häntä kiinnostaisi sitten oppilaita alkaa liikuttamaan tai yrittää liikuttaa” (Opiskelija 6)

“Ehkä se suunnittelun vaikeus. Tai sitten ei vaan tiedetä niitä monia tapoja, joilla sitä voisi tuoda sinne. Et sitten on jäänyt kiinni siihen taukojumppaan, mistä mäkin nyt jankutan tässä, että se olisi niinku ainut vaihtoehto.” (Opiskelija 7)

”Että tää on nyt matikan tunti ja sitten liikunta on erikseen. Että tavallaan ajatellaan se silleen, että jokaisella oppitunnilla on se yksi aihe, mitä tehdään. Niin sitten tavallaan ei haluta siihen tuoda mitään ylimääräistä. -- Voi olla, että joillakin saattaa olla, että poistutaan sieltä omalta mukavuusalueelta. Ettei sitten haluta ottaa mitään semmoista liikunnallista sinne. Että halutaan pysyä tavallaan siinä omassa – siinä, mitä osaa.” (Opiskelija 6)

Neljässä haastattelussa mainittiin, että fyysinen aktiivisuus saattaa helposti unohtua opetuksessa ja jäädä puuttumaan esimerkiksi ajanpuutteen takia. Opiskelijat mainitsivat, että

oppiaineisiin liittyy myös monia muita tavoitteita. Kaksi haastateltavaa mainitsi, että fyysisen aktiivisuuden edistäminen ei esimerkiksi opetusharjoitteluissa ole ollut mielessä, kun keskittyminen on ollut enemmän opetettavan aineen sisällöllisissä seikoissa.

”Niin ehkä se (fyysinen aktiivisuus) sitten jää tavallaan huomaamatta vähemmälle.”
(Opiskelija 2)

”Ei välttämättä jää sitä aikaa sille, että jotenkin tois esille sitä liikkumista ja tämmöistä”
(Opiskelija 6)

Kaikissa haastatteluissa tuli esille, että fyysinen aktiivisuus oli heidän mielestään oppimista tukeva asia. Kuitenkin viisi haastateltavaa mainitsi, etteivät he ole käytännössä kokeilleet oppituntien liikunnallistamista. Haastatteluissa kuitenkin ilmeni, että he mahdollisesti tulevaisuudessa voisivat kokeilla fyysisen aktiivisuuden integrointia oppitunneilla.

”En ole koskaan oikeastaan missään, ei ole tullut sellaista tilaisuutta, että olisi päässyt niinku testaamaan. Ei liikuntaa, eikä mitään muutakaan ainetta. Joo että se on vähän harmi mutta ehkä tulevaisuudessa” (Opiskelija 2)

“En ole silleen itse sitä oikeastaan vielä soveltanut millään tavalla. Se ei oo vielä tullut sillain esiin, kun ei oo sitä vielä niin hirveesti miettinyt.” (Opiskelija 4)

7.5 Opettajakoulutuksen kehittäminen

Haastattelujen perusteella jokainen haastateltava suhtautui fyysisen aktiivisuuden edistämiseen myönteisesti. Erityisenä teemana haastatteluissa tuli kuitenkin esille heidän osaamisensa ja osaamisen puutteensa esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden edistämiseen liittyen. Jokaisen opiskelijan mielestä heidän yliopisto-opinnoissansa ei oltu juurikaan käsitelty koulupäivän liikunnallistamista.

”Mut ei meillä kyllä ole puhuttu oikeastaan sitä täällä. Kun itse opiskelee yliopistossa opettajaksi, niin tällä puolella ei ole kyllä juteltu niistä. Että tuntuu enemmän, että se on opettajien omalla vastuulla, haluaako ne liikuttaa oppilaita. Ja sitten joku välituntiliikunta, niin ei meille ole siihenkään mitenkään et vaikka kannustetaan oppilaita sellaiseen. Et aika paljon ollaan pitäydytty siellä oman oppiaineen sisällä.” (Opiskelija 5)

”Nyt täytyy kyllä sanoa, että en muista ainakaan, että siitä (koulupäivän liikunnallistamisesta) olisi ollut missään kurssilla oikeastaan.” (Opiskelija 3)

Haastatteluissa mainittiin, että liikunnallinen toimintakulttuuri tai oppitunteihin integroitu fyysisen aktiivisuus ei ole tullut esille juuri mitenkään myöskään yliopisto-opiskelussa. Haastattelujen perusteella yliopistolla on tavanomaista opiskella ”perinteisesti” ja ”klassisesti” juurikaan tauottamatta istumista. Neljä haastateltavista koki myös kummalliseksi sen, että vaikka fyysisen aktiivisuuden edistäminen nähdään hyvinvointia ja oppimista edistäväksi asiaksi, on yliopisto-opiskelu fyysisesti hyvin passiivista.

”Se on kyllä hassua, miten sitä kuitenkin painotetaan tosi paljon. Ja sitten yliopistolla ne on kuitenkin vielä sitä, että ne aika paljon on sitä 90 minuuttia istut jossain luentosalissa.” (Opiskelija 2)

Äidinkielen ja kirjallisuuden opettajaopiskelijat (kaksi) toivat esille, että heidän pedagogisiin aineopintoihinsa on kuulunut KieLi-projekti, jossa he pohtivat liikunnanopettajaopiskelijoiden kanssa tapoja integroida äidinkieltä ja liikuntaa. Vieraiden kielten opettajaopiskelijat (kaksi) mainitsivat, että heidän Normaalikoulun opetusharjoittelussansa oltiin ohjaavien opettajien puolelta ohjattu istumisen tauottamiseen. Haastateltavien historian (kaksi) ja matematiikan (yksi) opiskelijoiden mielestä aihe ei ollut tullut esille lainkaan. Aineenopettajakoulutuksessa voidaan nähdä olevan eroavaisuuksia oppiaineiden kesken.

”No meillähän oli se KieLi-projekti, että siinähan tuli tosi isosti se esille. Ja oli kyllä kiva silleen, jutella just teidän liikunnanopiskelijoiden kanssa. Että tuli sit ajatuksia vaihdettua, että

miten ehkä saisi integroitua ja sit semmoista. Että se oli aika ehkä selkein. Mutta muuten kyllä tosi vähän on ollut mun mielestä (on käsitelty oppituntien liikunnallistamista).” (Opiskelija 6)

“Minusta meillä ei ole kyllä edes oikeastaan ollut mitään (liikunnallistamisesta). Muuta kuin juuri vähän jossain opintopiirissä mainittu, miten jostain tehtävästä saa vähän aktiivisemman. Mut ei mun mielestä ole ollut silleen juurikaan millään kurssilla mitään puhetta.” (Opiskelija 2)

Vaikka vieraiden kielten opinnoissa oli käsitelty istumisen tauottamista ja äidinkielessä liikunnan integrointia, ei koko koulun liikunnallista toimintakulttuuria oltu käsitelty yhdenkään haasteltavan opinnoissa. Opiskelijoista kuusi mainitsi, että koulun liikunnallistamista olisi tärkeää käsitellä opinnoissa enemmän. Yksi haastateltavista ei osannut sanoa, pitäisikö koulupäivän liikunnallistamista käsitellä enemmän aineenopettajakoulutuksessa vai kuuluisiko aihe enemmänkin liikunnanopettajien koulutukseen.

”No kyllä sitä vois mun mielestä tuoda paremmin esille. Että nyt mitä noista multa kyselit, niin oli vähän kyllä semmoinen itselläkin, et en mä oikein tiedä mitä kaikkia keinoja oikein on. Ja sitten se menee se pallo sinne liikunnanopettajien puolelle. Et sen pitäisi lähteä sieltä jotenkin se tekemään niitä aktiviteetteja.” (Opiskelija 7)

”Voisi olla yks tämmönen, että sille (koulupäivän liikunnallistamiselle) olisi oma osio, ja sitten sen saa sillain sitten paremmin päähänsä. Että sitä ylipäätään ajattelee.” (Opiskelija 4)

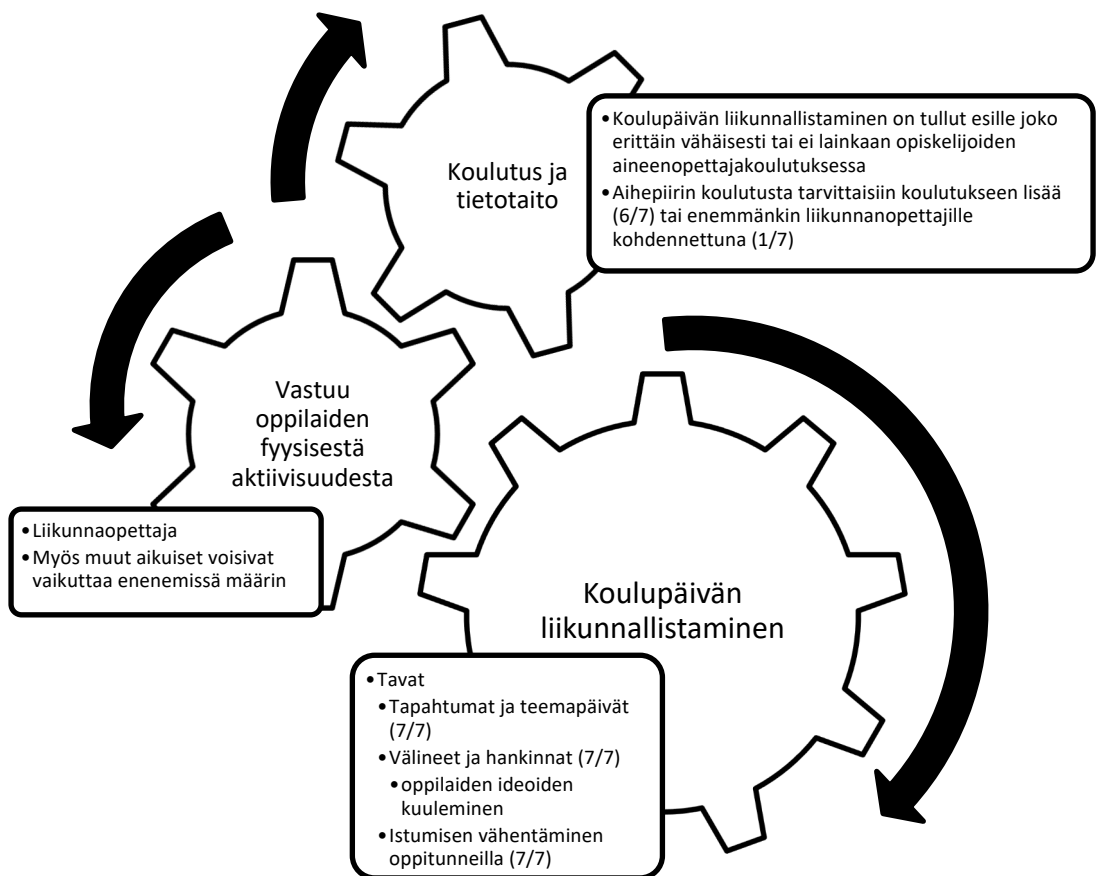
”Vaikka edes luento tai vaikka parikin luentoo. Tai niin sekin olisi jo mun mielestä parempi kuin ei mitään. Mutta kyl mä uskon, että se olisi hyvä, että olisi jotain. Koska sitten ne, jotka ei ole välttämättä ole niin kiinnostuneita tai jotka ei ole itse niin liikunnallisesti aktiivisia opettajia, niin niillekin se olisi silleen kuitenkin ihan hyödyllistä tietoa ja semmoista. Että vaikka muutama joku luento.” (Opiskelija 2)

”Semmonen kokonaiskuva voisi olla ihan hyvä jossain kohti opintoja sitten tuoda esille. Että miten tavallaan kantsii tehdä ja mitä keinoja siihen olisi, vaikka juuri tähän liikunnallistamiseen ja tämmöiseen.” (Opiskelija 6)

7.6 Yhteenveto

Tutkimuksessa käsiteltiin aineenopettajien näkemyksiä sekä koulupäivän liikunnallistamisesta että tarkemmin fyysisen aktiivisuuden integroinnista osaksi opetusta. Kuvio 2 tiivistää tutkimuksen tuloksia koulupäivän liikunnallistamisesta. Tutkimuksen mukaan aineenopettajaopiskelijat näkivät, että koulupäivää voidaan liikunnallistaa erilaisten tapojen avulla. Sellaisia tapoja, joihin he voisivat itse aineenopettajana osallistua, olivat tapahtumat ja teemapäivät, välineet ja hankinnat sekä istumisen vähentäminen omilla oppitunneilla.

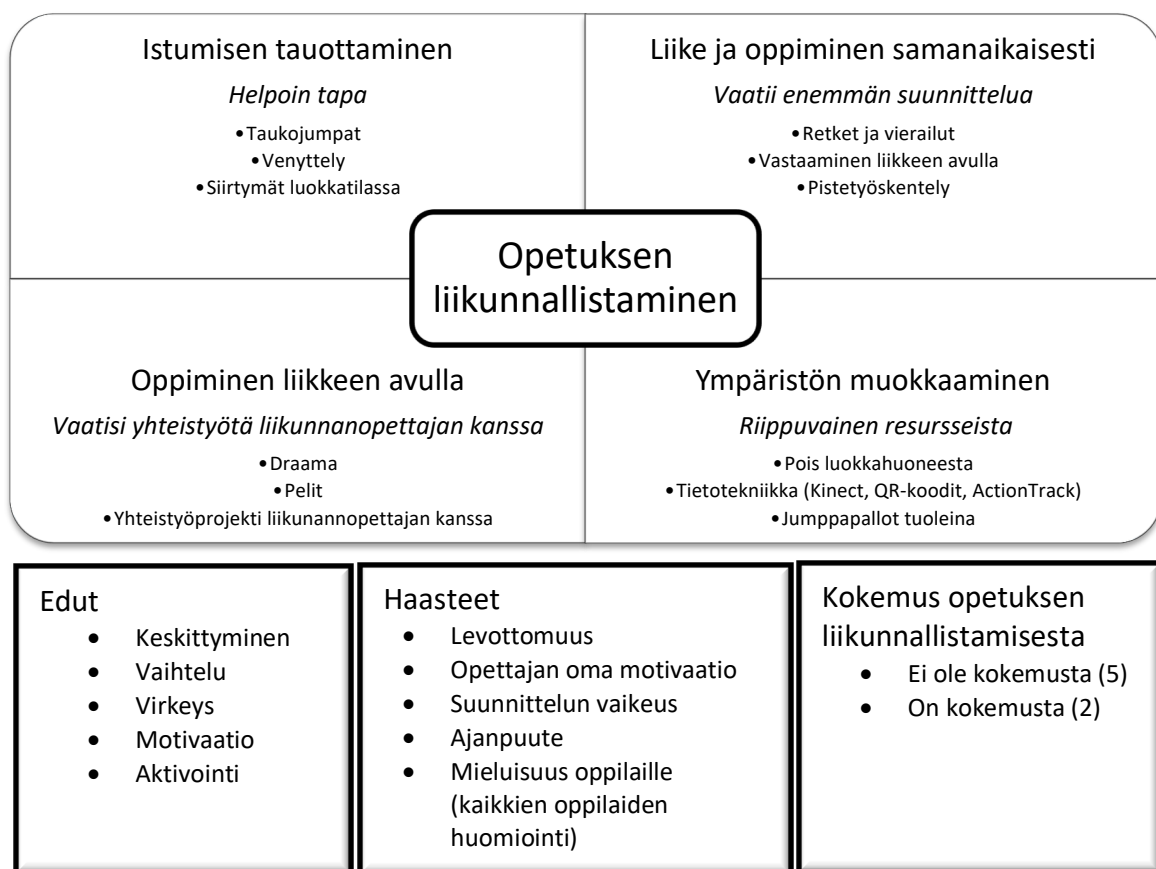
Oppilaan fyysisen aktiivisuuden edistämisen vastuu nähtiin olevan eniten liikunnanopettajalla. Myös muilla aikuisilla, kuten perheellä ja aineenopettajilla nähtiin olevan oma roolinsa terveelliseen ja liikunnalliseen elämäntapaan ohjaamisessa. Koulupäivän liikunnallistaminen oli tullut haastateltavien mukaan heidän aineenopettajakoulutuksessaan esille joko erittäin vähän tai ei lainkaan. Kuuden opiskelijan mielestä koulupäivän liikunnallistamiseen liittyvää aihealuetta tulisikin sisällyttää aineopettajakoulutukseen. Vain yhden haastatellun mielestä tämä sisältö voisi kuulua enemmänkin liikunnanopettajakoulutuksen aihepiiriiksi.



KUVIO 2. Aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulupäivän liikunnallistamisesta.

Kuvio 3 kuvaa haastateltavien näkemyksiä opetuksen liikunnallistamisesta eli fyysisen aktiivisuuden integroinnista oman opettavan aineensa oppitunneille. Helpoimmaksi liikunnallistamistavaksi mainittiin istumisen tauottaminen, mitä oli mahdollista toteuttaa esimerkiksi taukojumppien avulla. Toisaalta haastateltavat mainitsivat myös tapoja, joissa liike ja oppiminen voisivat tapahtua samanaikaisesti esimerkiksi pistetyöskentelyn tai retkien ja vierailujen mahdollistamana. Tällaiset keinot vaativat haastateltavien mukaan enemmän suunnittelua ja vaivaa verrattuna opetuksesta irralliseen istumisen tauottamiseen. Haastatteluissa esiintyi myös tapoja, joissa oppiminen voisi tapahtua liikkeen avulla esimerkiksi draaman muodossa. Tällaisten integroitujen kokonaisuuksien toteuttamisen koettiin vaativan yhteistyötä liikunnanopettajan kanssa, jotta niistä saisi pedagogisesti mielekkäitä molempien oppiaineiden näkökulmasta.

Opetuksen liikunnallistamisen eduiksi opettajaopiskelijat näkivät esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden yhteydet keskittymiseen, vireyteen ja motivaatioon. Sen nähtiin myös tuovan sopivaa vaihtelua oppitunneille ja aktivoivan oppilaita osallistumaan paremmin opetukseen. Haasteiksi koettiin fyysisen aktiivisuuden aikaansaama levottomuus sekä opettajan kokema suunnittelun vaikeus, opettajan heikko motivaatio liikunnallistamista kohtaan sekä haaste tehdä liikunnallistamisesta kaikille oppilaille mieluista. Vaikka haastateltavat kokivat opetuksen liikunnallistamisen tärkeäksi asiaksi, vain kaksi haastateltavaa oli kokeillut opetuksen liikunnallistamista käytännössä esimerkiksi opetusharjoitteluisissa tai sijaisena toimiessaan.



KUVIO 3. Aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä opetuksen liikunnallistamisesta.

8 POHDINTA

Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkin aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Keskeisenä teemana oli, minkälaisia ajatuksia tulevilla aineenopettajilla oli oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämisestä.

8.1 Koulupäivän liikunnallistaminen

Oppilaiden fyysisen aktiivisuuden vastuu nähtiin olevan liikunnanopettajilla, mutta myös muilla aikuisilla, kuten huoltajilla ja aineenopettajilla, nähtiin olevan oma osuutensa lapsen tai nuoren fyysisen aktiivisuuden edistämisessä. Liikunnanopettajien työnkuva on laaja-alaistunut koko koulun liikkumisen edistämiseen (Lyyra, Palomäki & Heikinaro-Johansson 2016; Romar ym. 2020). Tulevana liikunnanopettajana koen, että ainoastaan liikuntatuntien ja esimerkiksi toiminnallisten terveystiedon oppituntien avulla voin vaikuttaa vain rajallisesti oppilaiden fyysisen aktiivisuuteen. Liikunnanopettaja voi mahdollistaa oppilaille myönteisiä kokemuksia liikunnasta ja ohjata heitä ottamaan itse vastuuta hyvinvoinnistaan, mutta koulupäivän fyysisen aktiivisuuden edistämisessä on kyse koko koulun toiminnasta ja siihen liittyvästä toimintakulttuurista. Esimerkiksi Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheen loppuarvioinnin tulokset osoittavat, että oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisääminen tulisi ottaa koko kouluyhteisön asiaksi (Huhtiniemi 2013).

Lehmuskallion ja Toskalan (2018) tutkimuksen mukaan yli puolet liikunnanopettajista koki liikunnallistamisen jääneen yksin heidän harteilleen, mikä puolestaan lisäsi heidän työmääräänsä, kiirettä ja räsitystä. Korolaisen ja Saastamoisen (2016) pro gradu -tutkielman mukaan liikunnanopettajaopiskelijat näkivät suurimpana haasteena fyysisen aktiivisuuden edistämisessä muiden opettajien kielteisen asenteen liikunnallistamista kohtaan. Fyysisen aktiivisuuden edistämisessä koettiin tärkeäksi, että siinä olisi mukana koko kouluyhteisö (Korolainen & Saastamoinen 2016). Tutkimukseeni osallistuneet aineenopettajaopiskelijat suhtautuivat positiivisesti liikunnallistamiseen ja kokivat voivansa osallistua oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämiseen ainakin jollakin tasolla. Lehmuskallio ja Toskala (2018) pohtivat, mikä on yläkoulun aineenopettajien rooli ja kokemus koulupäivän

liikunnallistamisesta, ja mikäli näitä ei ole, niin mitkä ovat syitä tähän. Tutkimukseni mukaan haastateltavien koulutuksessa koulupäivän liikunnallistaminen oli tullut esille joko erittäin vähän tai ei lainkaan. Jäinkin pohtimaan, että voitaisiinko koulun liikunnallista toimintakulttuuria edistää jo sillä, että aihetta käsiteltäisiin myös aineenopettajakoulutuksessa.

Toisaalta esimerkiksi Metzlerin ym. (2013b) mukaan, jos liikunnanopettajat haluavat edistää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta, tulisi heidän nähdä itsensä fyysisen aktiivisuuden markkinoijina. Liikunnanopettajalla voikin olla merkittävä rooli koulun toimintakulttuurin muokkaajana liikunnallisempaan suuntaan. Kuitenkin hänen rajalliset resurssinsa opettajana olisi otettava huomioon koko koulua koskeavissa liikunnallistamistoimenpiteissä. Koska fyysisen aktiivisuuden edistäminen riippuu koulussa henkilökunnan motivaatiosta muutoksen tekijänä (Chen & Gu 2017), olisi mielenkiintoista tutkia, miten esimerkiksi erilaiset motivointikeinot, kuten motivaatiohaastattelut voisivat edistää liikunnallisen toimintakulttuurin toteutumista. Tutkimukseni antoi kuitenkin toiveikkaita viitteitä siitä, että aineenopettajaopiskelijat kokivat fyysisen aktiivisuuden edistämisen tärkeäksi asiaksi ja voisivat myös tulevaisuudessa edistää liikunnallisen toimintakulttuurin toteutumista kouluyhteisössä.

Väisänen (2015) pro gradu -tutkielman mukaan liikunnanopettajakoulutuksessa pitäisi huomioida, että opiskelijat saisivat kokemusta koulun liikunnallisesta toimintakulttuurista ja heidän roolistaan siinä liikunnanopettajina. Liikunnallisen toimintakulttuurin tukemisen kannalta voisi olla tehokasta, että jo opettajankoulutuksen aikana opittaisiin liikunnallisen toimintakulttuurin rakentamisen kuuluvan jokaisen opettajan tehtäviin (Väisänen 2015). Oman kokemukseni pohjalta liikunnallista toimintakulttuuria ja liikunnanopettajan roolia siinä ei ole käsitelty juurikaan liikuntapedagogiikan opinnoissa, ainakaan tutkintoon sisältyvien pakollisten kurssien osalta. Koska liikunnallista toimintakulttuuria ei ole juurikaan käsitelty edes liikunnanopettajaopinnoissani, näen myös todennäköiseksi, ettei sitä ole sisällytetty muidenkaan oppiaineiden aineenopettajakoulutuksiin. Myös tutkimuksessani haastateltavat kokivat, ettei aihetta ole käsitelty juurikaan heidän koulutuksessansa. Aihepiiristä kuitenkin tarvittaisiin lisää tutkimusta.

Tutkimukseni perusteella aineenopettajankoulutukseen tarvittaisiin lisää koulupäivän liikunnallistamiseen liittyvää sisältöä. On kuitenkin huomioitava, että tutkimuksen haastattelut toteutettiin siinä vaiheessa, kun pedagogiset aineopinnot olivat haastateltavilla vielä kesken. On siis mahdollista, että koulupäivän liikunnallistamista olisi käsitelty heidän opinnoissaan vasta haastattelutilanteen jälkeen. Koska opetussuunnitelmat (LOPS 2019; POPS 2014) velvoittavat opettajia edistämään oppilaiden hyvinvointia, voidaan kuitenkin nähdä merkitykselliseksi, että tämä aihepiiri huomioitaisiin myös aineenopettajakoulutuksessa. Lisäksi jos aineenopettajat eivät saa koulutuksestaan tietoa koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta, voi heidän olla vaikea työelämässä opettajana lähteä muuttamaan käytäntöjään liikunnallisempaan suuntaan.

Oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisääminen edistää heidän hyvinvointiaan, toimintakykyään ja mahdollisesti myös oppimistaan. Koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden edistämiseen on olemassa monenlaisia tapoja. Tässä tutkimuksessa haastateltavat näkivät toimiviksi liikunnallistamistavoiksi erilaiset tapahtumat ja teemapäivät, välineet ja hankinnat sekä istumisen tauottamisen oppitunneilla. On kuitenkin kiinnostavaa, miten fyysisen aktiivisuuden saisi osaksi koulun toimintakulttuuria ja myös opettajat sitoutumaan tähän. Näin voitaisiin ehkä päästä lähemmäksi myös liikuntasuosittelusten toteutumista ja tämän mahdollistamia moninaisia etuja. Olisikin mielenkiintoista tutkia, minkälaiseksi aineenopettajat kokevat roolinsa fyysisen aktiivisuuden edistäjinä ja minkälaiset keinot auttaisivat heitä toteuttamaan oppilaiden hyvinvoinnin ja terveyden tukemista käytännössä eli esimerkiksi vähentämään koulupäivän aikaista istumista.

8.2 Opetuksen liikunnallistaminen

Tutkimuksen haastateltavat kokivat, että opetusta oli mahdollista liikunnallistaa vähentämällä istumista esimerkiksi taukojumppien avulla. Haastatteluissa tuli esille kuitenkin myös tapoja, joissa liikkumista ja oppimista oli mahdollista toteuttaa samanaikaisesti ja myös tapoina, joissa oppiminen voisi tapahtua liikkeen avulla. Opetuksen liikunnallistamiskeinoiksi mainittiin myös ympäristön muokkaaminen. Vastaavasti esimerkiksi Lehtinen (2017) pro gradu -tutkielmassaan esitti alkuopetuksen opettajien kokemiksi oppituntien liikunnallistamistavoiksi istumista

tauottavat opetusjärjestelyt, opettajajohtoisen fyysisen aktiivisuuden, toiminnallisen opetuksen ja oppilaiden omaehtoisen liikkumisen mahdollistamisen. Samat toimintamuodot tulivat esille myös omassa tutkimuksessani.

Tutkimuksessani haasteltavat näkivät opetuksen liikunnallistamisen eduiksi sen myönteiset vaikutukset esimerkiksi oppilaiden keskittymiseen, vireyteen ja motivaatioon. Opetuksen liikunnallistamisen nähtiin tuovan vaihtelua ja mahdollistavan oppilaiden aktivoinnin. Haasteiksi mainittiin esimerkiksi levottomuus, ajanpuute, suunnittelun vaikeus ja opettajan heikko motivaatio liikunnallistamista kohtaan. Vastaavia näkemyksiä on todettu myös muissa tutkimuksissa. Moilasan ym. (2019) mukaan opettajat kokivat liikunnallisten työtapojen hyödyksi vaihtelun, terveyshyödyt sekä vireystilan ja keskittymisen parantumisen. Toisaalta haittapuoliksi koettiin ongelmat ryhmänhallinnassa levottoman ryhmän kohdalla. (Moilanen ym. 2019.) Hiltusen (2020) pro gradu -tutkielmassa aineenopettajat kokivat haasteelliseksi liikuntaa hyödyntävien oppituntien suunnittelun. Lehtinen (2017) havaitsi alkuopetuksen oppituntien liikunnallistamiseen vaikuttavan opettajan suhtautumisen, liikunnallistamisen helppouden ja materiaalien saatavuuden, käytännön työn kuormittavuuden ja kiireen, oppituntien sujumuuden liikuntahetkien jälkeen sekä oppilaiden suhtautumisen.

Tutkimuksessani tuli esille, että fyysisen aktiivisuuden integrointi pedagogisesti mielekkääksi kokonaisuudeksi koettiin vaativan aineenopettajan ja liikunnanopettajan välistä yhteistyötä. Opettajien välistä yhteistyötä tarvitaankin, jotta oppitunneilla päästään ylittämään oppiainerajoja. Liikunnallistamisen kannalta olisi tärkeää, että opettajien välistä yhteistyötä tuettaisiin myös koulun toimintakulttuurissa. Lisäksi on tärkeää, että aineenopettajien välistä yhteistyötä ja yhteisopettajuutta päästäisiin harjoittelemaan myös käytännössä jo opettajankoulutuksessa. Romarin ym. (2020) mukaan oppituntien liikunnallistamisessa aineenopettajien olisi hyödyllistä tehdä yhteistyötä erityisesti liikunnanopettajien kanssa. Lyyran ym. (2016) mukaan liikunnanopettajakoulutuksessa olisi tärkeää myös tukea tulevien opettajien koettua osaamista koulun liikunnallistamisesta, jotta tulevaisuudessa oppilailla olisi enemmän mahdollisuuksia liikkua koulupäivien aikana. Vastaavasti aineenopettajien itsevarmuutta integroida liikuntaa osaksi opetusta voitaisiin edistää koulutuksen avulla (Romar ym. 2020).

Oppituntien aikaisen fyysisen aktiivisuuden ei tarvitse olla irrallinen osa opetusta, vaan se voi olla luonteva osa oppituntien toimintatapoja. Uskon, että opetuksen aikainen fyysinen aktiivisuus mahdollistaa toiminnallisuuden ja yhteisöllisyyden, jolla on erityistä merkitystä yhteiskunnassa, johon myös pandemiatilanne on vahvasti vaikuttanut. Etäopetus ja sosiaalisten kontaktien välttäminen ovat vaikuttaneet oppilaiden elämään. Yhteiskunnan poikkeustilanteessa korostuukin aikaisempaa enemmän koulun rooli oppilaiden hyvinvoinnin ja fyysisen aktiivisuuden edistämässä.

Lisäksi Anttilan (2013) mukaan nuoret kaipaavat aktiivista ja yhteistä toimintaa, jossa he pääsevät ilmaisemaan itseään. Toiminnallisuus voi toimia motivaattorina, jonka avulla oppilaat saadaan viihtymään koulussa ja kiinnostumaan oppimisesta (Anttila 2013). Johtopäätöksenäni onkin, että oppituntien liikunnallistamisessa pelkästään fyysisen aktiivisuuden lisääminen ei ole päätavoite, vaan liikunta voi toimia tehokkaana välineenä oppimistavoitteiden saavuttamisessa ja oppimisen tehostajana. Toiminnallisilla työtavoilla voi olla monenlaisia mahdollisuuksia tukea oppilaiden koulussa viihtymistä, opetusryhmän oppimisilmapiiriä ja harjoitella tunne- ja vuorovaikutustaitoja. Erityisen merkityksen näen opetuksen liikunnallistamisella olevan siinä, että oppilaita ei kasvateta istumaan hiljaa paikallaan, vaan olemaan aktiivisia toimijoita ja oppimaan monenlaisten kokemusten kautta.

Aihepiirinä oppituntien liikunnallistaminen on melko tuore ja siitä tarvitaan lisää tutkimusta. Olisi mielenkiintoista tutkia, miten esimerkiksi toisen asteen tai korkea-asteen aineenopettajat hyödyntävät fyysistä aktiivisuutta opetuksessaan, ja mitkä ovat hyötyjä ja esteitä istumisen vähentämiselle. Lisäksi tarvitaan tutkimustietoa siitä, millaisia kokemuksia opettajilla ja oppilailla on fyysisesti aktiivisista oppitunneista, jotta toimintatapoja voitaisiin kehittää edelleen.

8.3 Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita (Tuomi & Sarajärvi 2018, 163), joten tarkastelen tutkimukseni luotettavuutta ja eettisyyttä yleisesti tieteellisen tutkimuksen vaatimusten kautta. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan

(2013, 6) mukaan tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa, jos se on noudattanut hyvän tieteellisen käytännön tapoja. Näihin tapoihin kuuluvat esimerkiksi tutkimustyön huolellisuus, avoimuus, rehellisyys ja tarkkuus (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 6). Kyseiset tekijät toimivat ohjenuoranani koko tutkimusentekoprosessin ajan.

Huomioin eettiset periaatteet esimerkiksi aineiston keruussa siten, etten kerännyt arkaluontoista tai tutkimuksen kannalta epärelevanttia tietoa. Tutkimukseen osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen ja siitä oli mahdollista kieltäytyä missä tahansa vaiheessa tutkimusprosessia. Koodasin litteroidut haastattelut numeroilla haastateltavien henkilöllisyyden suojaamiseksi. Säilytin aineistoja suojatusti omalla tietokoneellani sekä huolehdin niiden hävittämisestä asianmukaisesti.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat monet eri tekijät, kuten esimerkiksi tutkija-tiedonantaja-suhde (Tuomi & Sarajärvi 2018, 164). Tutkimukseni haastateltavat olivat keskenään samasta yliopistosta ja heidän pedagogiset opintonsa olivat haastatteluhetkenä samassa vaiheessa. Haastateltavat olivat itseni tavoin aineenopettajaopiskelijoita, mutta en tuntenut heitä entuudestaan. Asemani opiskelijakollegana ei mielestäni haitannut tutkimuksen tekoa ja pystyin toteuttamaan haastattelut sekä aineiston analysoinnin melko objektiivisesti. Laadulliselle tutkimuksella ominaisesti hyväksyin kuitenkin sen, että subjektiivisuuteni vaikutti lähtökohtiin, joista aineistoa analysoin.

Tutkimuksen luotettavuuteen liittyy myös tutkimuksen raportointi selkeästi ja ymmärrettävästi, niin että raportointi antaa lukijalle tarvittavat tiedot arvioida tutkimuksen tuloksia (Tuomi & Sarajärvi 2018, 164). Dokumentoin järjestelmällisesti tutkimuksen etenemistä ja pyrin raportoimaan tutkimuksen kulun mahdollisimman selkeästi tähän tutkielmaan. Raportoinnissa sekä yleisesti tutkimuksen teossa pyrin huolellisuuteen ja johdonmukaisuuteen.

Pyrin suunnittelemaan, valmistelemään ja toteuttamaan tutkimuksen huolella. Prosessina tutkimuksen laatua paransi tutkimussuunnitelma, joka ohjasi tutkimuksen etenemistä johdonmukaisesti. Haastatteluissa luotettavuutta lisäsi haastattelurunko, jonka kehittämisessä olin hyödyntänyt pilotointia. Haastattelujen onnistumista edisti niin oma kuin haastateltavien

kokemus Zoom-ohjelman käytöstä pedagogisten aineopintojen etäyhteysohjelmana syyslukukaudella 2020. Keskustelemisen etäyhteysohjelman välityksellä haastattelutilanteessa voisinkin kuvailla toteutuneen melko luontevasti, ilman teknisiä vaikeuksia.

Tutkimuksen vahvuutena oli aihepiirin ajankohtaisuus ja esimerkiksi se, että tutkimuksen tietoja voidaan hyödyntää aineenopettajakoulutuksen kehittämisessä. Tulosten luotettavuutta lisäsi myös samojen tulosten toistuminen eli saturaatio: samanlaiset asiat toistuivat sekä haastattelujen sisällä, että eri haastattelujen välillä. Tulosten toistuminen mahdollisti merkityksyksikköjen ryhmittelyn sekä johtopäätösten tekemisen.

Aihetta oli kiinnostava tutkia edelleen suuremmalla kohdejoukolla ja selvittää, esiintyykö vastaavia näkemyksiä myös laajemmalla aineistolla ja toistuvatko samankaltaiset tulokset erilaisella kohdejoukolla. Lisäksi tutkimukselle toisi lisäarvoa ja luotettavuutta, jos se toteutettaisiin uudestaan ja selvitettäisiin, ovatko opiskelijoiden näkemykset ja kokemukset yhtenäisiä vai löytyykö haastattelujen avulla uudenlaisia merkityksiä tai eroavaisuuksia. Tämä tutkimus kohdentui Jyväskylän yliopiston seitsemän aineenopettajaopiskelijan näkemyksiin, joten näin pienellä aineistolla ei voi tehdä yleistyksiä opettajaopiskelijoiden käsityksistä.

Tutkimuksen luotettavuutta olisi lisännyt myös erilaisten tutkimusmenetelmien käyttäminen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 166). Esimerkiksi aineenopettajakoulutuksen sisällöistä luotettavan tiedon saamiseksi olisi pitänyt tehdä lisätutkimusta aineenopettajakoulutuksen taholta ja tämä olisi vaatinut esimerkiksi kvantitatiivista tutkimusotetta tutkimustulosten yleistettävyyden kannalta. Nyt tulokset pohjautuivat seitsemän opiskelijan muistikuviin ja kokemuksiin, ja niistä tutkijana tekemiini tulkintoihin. Tutkimuksen tavoitteena ei ollut tulosten yleistäminen, vaan merkitysten käsitteellistäminen. Lisäarvoa tutkimukselle kuitenkin voisi tuoda, jos vastaavanlaisia tuloksia löydettäisiin laajemmassa kontekstissa.

Aloittelevana tutkijana koin sisällönanalyysin toimivaksi tutkimusmenetelmäksi haastatteluaineiston analysointiin. Myös haastattelu tutkimusmenetelmänä tuntui luontevalta, koska sen avulla on mahdollista saada joustavasti tietoa tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85). Metodina haastatteluun liittyy kuitenkin myös haasteita. Oma toimintani

haastattelijana on voinut vaikuttaa myös aineiston keruuseen ja haastatteluiden etenemiseen. Esimerkiksi haastattelurunkoni, reaktioni tai nopeat jatkokysymykseni ovat voineet ohjata haastateltavien myöhempiä vastauksia ja perusteluita. Toisaalta asemani haastateltavien kaltaisena aineenopettajaopiskelijana saattoi vaikuttaa siihen, mitä haastateltavat vastasivat. Tutkimuksessani kuitenkin oletan, että haastateltavat vastasivat rehellisesti ja aineistosta nostamani merkitykset ovat tosia.

Erityisenä tutkimukseni luotettavuuden haasteena on, että tein haastattelut, analyysit ja tulkinnat subjektiivisesti. Toinen tutkija olisi voinut nostaa samasta aineistosta erilaisia asioita kuin minä. Yhteistyö toisen tutkijan kanssa olisi voinut mahdollistaa vertaisarvioinnin ja erilaisten tutkimusta koskettavien ratkaisujen objektiivisemmän pohdinnan tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkijakollegan arviointi prosessin aikana olisi edistänyt tutkimukseni luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 165). Nyt tutkimukseen liittyvät ratkaisujen reflektoinnissa tukenani oli ainoastaan pro gradu -tutkielmaani ohjaava opettaja. Tutkijaryhmä olisi kuitenkin mahdollistanut perusteellisemmän ja objektiivisemmän näkökulman tutkimuksen tekemiseen sen eri vaiheissa.

Tutkimuksen luotettavuutta olisi lisännyt myös erilaisten analyysimenetelmien ja teoreettisten näkökulmien hyödyntäminen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 168–169). En kuitenkaan pystynyt hyödyntämään edellä mainittuja tekijöitä työssäni, koska osaamiseni aloittelevana tutkijana oli rajallinen ja tutkielman laajuus sekä työmäärä olisivat kasvaneet helposti liian suuriksi. Lisäksi aineistoa olisi voitu kerätä erilaisilta tiedonantajaryhmiltä, kuten aineenopettajilta, luokanopettajilta tai opiskelijoilta. Näiltä saadut näkemykset olisivatkin voineet tuoda uudenlaisia merkityksiä ja näkemyksiä koulupäivän ja oppituntien liikunnallistamisesta. Jatkotutkimusta voisikin kohdentaa monipuolisesti erilaisten kohdejoukkojen kokemuksiin, jotta fyysistä aktiivisuutta päästäisiin edistämään koulujen tasolla mahdollisimman perustellusti ja tieteelliseen tietoon nojautuen.

8.4 Lopuksi

Koska lapset ja nuoret viettävät suuren osan päivästänsä kouluympäristössä, on tärkeää, että istumista pyrittäisiin vähentämään koulussa. Jäin tutkimuksen pohjalta pohtimaan, mitkä keinot voisivat olla toimivia fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi kouluympäristössä. Yksi vaihtoehto voisi olla liikunnanopetuksen, muiden organisoitujen liikuntatuokioiden sekä omaehtoisten liikkumismahdollisuuksien lisääminen. Näiden toteutuminen voisi kuitenkin vaatia toimenpiteitä jo esimerkiksi opetussuunnitelmien tai hallinnollisilta tasoilta lähtien. Jos oppilaiden liikuttaminen on ”vapaaehtoista” ja nähdään enemmänkin lisänä, on mielestäni kyseenalaista, miten opettajat sitoutuvat tähän tehtävään. Tulevana liikunnanopettajana koenkin haastavaksi sen, jos esimerkiksi muiden opettajien saaminen mukaan fyysisen aktiivisuuden edistämiseen jää liikunnanopettajan aktiivisuuden varaan. Liikunnanopettajan toimenkuva fyysisen aktiivisuuden edistäjänä tulisikin huomioida sekä osaamisalueena että työtehtävänä niin liikunnanopettajakoulutuksessa kuin työelämässä. Toisaalta tutkimukseni perusteella myös aineenopettajakoulutukseen olisi järkevää sisällyttää tietoa ja käytännön harjoittelua oppilaiden kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemisesta.

Liikunnallistamisen toteutumisessa on tärkeää, minkälaisen roolin opettajat kokevat itsellään olevan fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Liikkuva koulu -hankkeen pilottivaiheeseen liittyvässä tutkimuksessa (Kämppi ym. 2013) lähes 90 % vastaajista arvioi, että jokaisen opettajan esimerkki vaikuttaa oppilaiden asennoitumiseen liikuntaa kohtaan. Kuitenkin alle puolet yläkoulun opettajista oli sitä mieltä, että liikunnan edistäminen heidän koulussaan on jokaisen opettajan tehtävä. Lisäksi yläkouluissa (n. 60 %) ajateltiin ala- ja yhtenäiskouluja (n. 80 %) harvemmin, että koulun tehtävä on huolehtia oppilaiden mahdollisuudesta liikkua jokaisena koulupäivänä. (Kämppi ym. 2013.) Aineenopettajien asennoitumisella onkin merkitystä fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Minut yllätti positiivisesti, että tutkimuksessani jokainen haastateltavani suhtautui myönteisesti fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen.

Räsänen (2016) pro gradu -tutkielman mukaan tutkimuksen luokanopettajat voitiin jaotella (1) niihin, joilla liikunnallistaminen on luonnollinen osa kouluarkea, (2) niihin, jotka suhtautuvat

liikkumiseen myönteisesti, mutta keinot ovat puutteellisia ja (3) niihin, jotka suhtautuvat liikunnan lisäämiseen kielteisesti. Tutkimukseni haastateltavista kahdella oli kokemusta liikunnallistamisesta ja viidellä ei ollut kokemusta, mutta kaikki näkivät liikkumisen myönteiseksi asiaksi. Siitä huolimatta, että koulupäivän liikunnallistaminen nähtiin tärkeänä asiana ja opetuksen aikainen fyysinen aktiivisuus hyödyllisenä, suurin osa haastateltavista ei ollut liikunnallistanut oppituntejaan opetusharjoitteluisa tai sijaisena toimiessaan. Liikunnallistamisessa onkin kyse suhtautumisen lisäksi myös toimenpiteiden toteuttamisesta käytännössä.

Opettajien ja kasvatusalan toimijoiden tulisi olla tietoisia siitä, mitkä tekijät vaikuttavat oppilaiden oppimiseen ja hyvinvointiin. Koska fyysinen aktiivisuus vähenee iän myötä (Kokko ym. 2019), erityistä huomiota voisi olla järkevä kohdentaa yläkoulujen ja toisen asteen liikunnallistamiseen. Koska aineenopettajat työskentelevät kyseisillä kouluasteilla, olisi tärkeää huomioida liikunnallistaminen myös heidän koulutuksessaan. Tutkielmani tulokset tukevat myös aiempien pro gradu -tutkielmien (Korolainen & Saastamoinen 2016; Räsänen 2016; Väisänen 2015) johtopäätöksiä siitä, että koulupäivän aikaisen liikkumisen lisäämistä olisi tärkeä käsitellä opettajankoulutuksessa. Jos opettajaopiskelijat saavat esimerkkejä ja kokemuksia liikunnallistamisesta jo opettajankoulutuksensa aikana, heidän voi olla helpompi toteuttaa sitä myös tulevaisuudessa työelämässä aineenopettajina.

Koulun liikunnallistamisessa on kyse siitä, miten liikkuminen voitaisiin yhdistää luonnolliseksi osaksi koulupäivää (Heikinaro-Johansson ym. 2012). Jotta liikuntasuosituksen (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille 2021) mukainen pitkäaikaisen istumisen tauottaminen voitaisiin toteuttaa fyysisen aktiivisuuden lisäämisen ohella, yksi mahdollinen toimintatapa voisi olla liikkeen lisääminen oppitunneille. Oppituntien aikainen fyysinen aktiivisuus ei korvaa liikunnanopetusta, mutta sen avulla voidaan huomioida sekä kasvatukselliset että kansanterveydelliset tavoitteet (Webster ym. 2015).

Fyysisen aktiivisuuden edistäminen vaatii konkreettisia toimia liikkumattomuutta vastaan. Koulun tasolla tämä tarkoittaa, että liikkumiselle annetaan erilaisten keinojen avulla mahdollisuus ja sitä tuetaan monipuolisesti. Oppilaille kohdennettuna fyysisen aktiivisuuden

edistäminen on sekä liikkumisen lisäämistä että passiivisuuden purkamista (Aira ym. 2013a). Tämä vaatii opettajien osaamisen kehittämistä sekä koulun toimintakulttuurin liikuntamyönteisyyttä.

Erityispedagogiikan maisteriohjelmassa tulen työstämään toisen pro gradu -tutkielman. Tarkoitukseni on päästä jatkamaan liikunnallistamiseen liittyvän tutkimuksen harjoittelua. Tavoitteenani on syventyä itseäni kiehtovaan teemaan eli fyysisen aktiivisuuden edistämiseen sekä liikunnan mahdollisuuksiin oppimisen tehostajana. Haluankin jatkossa selvittää, minkälaisia merkityksiä erityisopettajat kokevat fyysisellä aktiivisuudella olevan erilaisten oppijoiden tukemisessa.

LÄHTEET

- Aira, A., Haapala, H., Hakonen, H., Kallio, J., Kulmala, J., Kämppi, K., Laine, K., Oksanen, H., Rajala, K., Siekkinen, K., Tammelin, T. & Turpeinen, S. 2013a. Oppilaiden fyysinen aktiivisuus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES.
- Aira, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Kämppi, K., Laine, K., Rajala, K., Tammelin, T., Turpeinen, S. & Walker, M. 2013b. Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 261. Jyväskylä: LIKES.
- Anttila, E. 2009. Mitä tanssija tietää?: kehollinen tieto ajattelun ja oppimisen perustana. *Aikuiskasvatus* 29: 2.
- Anttila, E. 2013. Koko koulu tanssii! Kehollisen oppimisen mahdollisuuksia kouluyhteisössä. Theatre Academy Helsinki: Acta Scenica 37.
- Anttila, E. 2018. The potential of dance as embodied learning. Proceedings of international conference: Body Knowledge: Embodied Cognition and the Arts. University of Carolina, Irvine, December 8–10, 2016.
- Babey, S. H., Wu, S., Cohen, D. 2014. How can schools help youth increase physical activity? An economic analysis comparing school-based programs. *Preventive Medicine* 69, 55–60.
- Biddle, S. J. & Asare, M. 2011. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med* 45(11): 886–895.
- Breslin, G., Gossrau-Breen, D., McCay, N., Gilmore, G., McDonald, L. & Hanna, D. 2012. Physical activity, gender, weight status, and wellbeing in 9- to 11-year-old children: a cross sectional survey. *J Phys Act Health* 9(3): 394–401.
- Carlson, J. A., Enfelberg, J. K., Cain, K. L., Conway, T. L., Mignano, A. M., Bonilla, E. A., Geremia, C. & Sallis, J. F. 2015. Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Preventive Medicine*, 81, 67–72.
- Carson, R. L., Castelli, D. M., Beighle, A. & Erwin, H. 2014. School-based physical activity promotion: A conceptual framework for research and practice. *Childhood Obesity*, 10, 100–106.

- Carson, R. L. & Webster, C. A. 2020. Comprehensive school physical activity programs. Putting research into evidence-based practice. Champaign, IL: Human Kinetics.
- CDC 2013. Center for Disease Control and Prevention. Comprehensive School Physical Activity Program: A Guide for Schools. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services.
- Chaddock-Heyman, L., Erickson, K. I., Voss, M. W., Knecht, A. M., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Hillman, C. G. & Kramer, A. F. 2013. The effects of physical activity on functional MRI activation associated with cognitive control in children: a randomized controlled intervention. *Frontiers in human neuroscience*, 7(72), 1–13.
- Chau, J.Y., Grunseit, A.N., Chey, T., Stamatakis, E., Brown, W.J., Matthews, C.W., Bauman, A.E. & van der Ploeg, H.P. 2013. Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. *Plos one* 8 (11): e80000.
- Chen, W., Cone, T. P. & Stephen, L. 2011. Student's voices and learning experiences in an integrated unit. *Physical Education & Sport Pedagogy* 16 (1), 49–65.
- Chen, S. & Gu, X. 2017. *Toward Active Living: Comprehensive School Physical Activity Program Research and Implications*. Quest.
- Chen, W., Hypnar, A. J., Mason, S. A., & Zalmout, S. & Hammond-Bennet, A. 2014. Students' daily physical activity behaviors: The role of quality physical education in a Comprehensive School Physical Activity Program. *Journal of Teaching in Physical Education* 33 (4), 592–610.
- Davis, C. L., Tomporowski, P. D., McDowell, J. E., Austin, B. P., Miller, P. H., Yanasak, N. E., Allison, J. D. & Naglieri, J. A. 2011. Exercise improves executive function and achievement and alters brain activation in overweight children: a randomized, controlled trial. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 30(1), 91–98.
- Davis, M. G., Fox, K. R. & Stathi, A. 2014. Objectively measured sedentary time and its association with physical function in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 22, 427–481.
- Davison, K. K., Werder, J. L. & Lawson, C. T. 2008. Children's active commuting to school: Current knowledge and future directions. *Preventing Chronic Disease*, 5(3), A100.
- Donnelly, J. E., Greene, J. L., Gibson, C. A., Smith, B. K., Washburn, R. A., Sullivan, D. K., DuBose, K., Mayo, M. S., Schmelzle, K. H., Ryan J. J., Jacobsen, D. J. & Williams, S.

- L. 2009. Physical Activity Across the Curriculum (PAAC): a randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Preventive medicine*, 49(4), 336–341.
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K. & Szabo-Reed, A. N. 2016. Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc.* 48(6): 1197–222.
- Drollette, E. S., Scudder, M. R., Raine, L. R., Moore, R. D., Saliba, B. J., Pontifex M. B. & Hillman, C. H. 2014. Acute exercise facilitates brain function and cognition in children who need it most: An ERP study of individual differences in inhibitory control capacity. *Developmental Cognitive Neuroscience* 7 (2014), 53–64.
- Edwardson, C. & Gorely, T. 2010. Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise* 11 (6), 522–535.
- 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.
- Grieco, L. A., Jowers, E. M., Errisuriz, V. L. & Bartholomew, J. B. 2016. Physically active vs. sedentary academic lessons: A dose response study for elementary student time on task. *Preventive Medicine*, 89, 98–103.
- Haapala, E. A., Poikkeus, A-M., Tompuri, T, Kukkonen-Harjula, K., Leppänen, P. H. T., Lindi, V. & Lakka, T. A. 2014a. Associations of Motor and Cardiovascular Performance with Academic Skills in Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 46:5, 1016–1024.
- Haapala, H., Hirvensalo M., Laine, K., Laakso, L., Hakonen, H., Lintunen, T. & Tammelin, T. 2014b. Adolescents' physical activity at recess and actions to promote a physically active school day in four Finnish schools. *Health education research*, 29 (5), 840–852.
- Haapala, H., Hirvensalo M., Kulmala, J., Hakonen, H., Kankanpää, A., Laine, K., Laakso, L., & Tammelin, T. 2017. Changes in physical activity and sedentary time in the Finnish Schools on the Move program: a quasi-experimental study. *Scandinavian Journal of Medicine in Sports*, 27 (11), 1442–1453.

- Hayes, J. C. & Kraemer, D. J. M. 2017. Grounded understanding of abstract concepts: The case of STEM learning. *Cognitive Research: Principles and Implications* 2:7, 1–15.
- Heikinaro-Johansson, P., Hasanen, E., McEvoy, E. & Lyyra, N. 2018. Preparing physical and health education pre-service teachers to support students' physical activity and wellbeing during the school day. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 9(1), 43-57.
- Heikinaro-Johansson, P., Lyyra, N. & McEvoy, E. 2012. Promoting health through physical education and physical activity in Finnish schools. *The Global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 1(4), 283–294.
- Heikinaro-Johansson, P., Varstala, V. & Lyyra, M. 2008. Yläkoululaisten kiinnostus koululiikuntaan ja kiinnostuksen yhteydet vapaa-ajan liikunnan harrastamiseen. *Liikunta & Tiede* 45(6): 31–37.
- Hill, L. J. B., Williams, J. H. G., Aucott, L., Thomson, J. & Mon-Williams, M. 2011. How does exercise benefit performance on cognitive tests in primary-school pupils? *Developmental Medicine and Child Neurology*, 53(7), 630–635.
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L., Castelli, D. M., Hall, E. E. & Kramer, A. F. 2009. The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience* 159, 1044–1054.
- Hiltunen, S. 2020. Liikunnan integrointi osana akateemisten oppiaineiden opetusta luokanopettajien ja aineenopettajien kokemana. *Kasvatustieteiden tiedekunta, Oulun yliopisto, Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma.*
- Huhtiniemi, M. 2013. Muut Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheeseen liittyvät toiminnot. Liikkuva koulu -hankkeeseen liittyvä täydennyskoulutus. Teoksessa Aira, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Kämppe, K., Laine, K., Rajala, K., Tammelin T., Turpeinen, S. & Walker, M. 2013. Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 261. Jyväskylä: LIKES, 60–61.
- Husu, P., Jussila, A-M., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T. 2019. Objektiiivisesti mitatun liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrä. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia* 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 29–40.
- Husu, P., Jussila, A-M., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T. 2021. Liikemittarilla mitatun liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrä. Teoksessa Kokko, S., Hämylä, R.

- & Martin, L. (toim.) Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1, 23–34.
- Husu, P., Tokola, K., Suni, J., Sievänen, H., Borodulin, K., Mäki-Opas, T., Kaikkonen, R., & Vasankari, T. 2014. Istumisen yhteydet terveyteen ja hyvinvointiin poikkileikkaustutkimuksessa – tuloksia Alueellisesta terveys- ja hyvinvointitutkimuksesta. Teoksessa Jalava, J., Borodulin, K., Husu, P., Härkönen, J., Karvonen, S., Koiso-Kanttila, S., Koskela, T., Koskinen, S., Manderbacka, K., Murto, J., Mäki-Opas, T., Nurmi-Koikkalainen, P., Pentala, O., Pitkänen, T., Rinne, H., Saares, A., Shemeikka, R., Sievänen, H., Suni, J., Suvisaari, J., Teittinen, A., Toikka, S., Tokola, K., Tourunen, J., Wahlbeck, K., Valkonen, J., Vartiainen, E., Vasankari, T., Vesala, H. & Kaikkonen, R. ATH-tutkimuksen tuloksia – järjestökentän tutkimusohjelma. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Työpapereita 37/2014, 49–58.
- Kallio, J., Turpeinen, S., Hakonen, H. & Tammelin, T. 2016. Active commuting to school in Finland, the potential for physical activity increase in different seasons. *International Journal of Circumpolar Health*, 75 (1), 33319.
- Kamijo, K., Pontifex, M. B., O’Leary, K. C., Scudder, M. R., Wu, C-T., Castelli, D. M. & Hillman, C. H. 2011. The effects of an afterschool physical activity program on working memory in preadolescent children. *Developmental Science* 14(5), 1046–1058.
- Kantomaa, M. T., Tammelin, T. H., Demakakos, P., Ebeling, H. E. & Taanila, A. M. 2010. Physical activity, emotional and behavioural problems, maternal education and self-reported educational performance of adolescents. *Health Education Research*, 25(2), 368–379.
- Kantomaa, M. T., Stamatakis, E., Kankaanpää, A., Kaakinen, M., Rodriguez, A., Taanila, A., Ahonen, T., Järvelin, M-R. & Tammelin, T. 2013. Physical activity and obesity mediate the association between childhood motor function and adolescents’ academic achievement. *PNAS* 110 (5), 1917–1922.
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneek, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2018. Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen: Tilannekatsaus tammikuu 2018. Raportit ja selvitykset, Nro 2018:1. Helsinki: Opetushallitus.
- Kibbe, D. L., Hackett, J., Hurley, M., McFarland, A. Godburn Schubert, K., Schultz, A. & Harris, S. 2011. Ten years TAKE1 10!: integrating physical activity with academic concepts in elementary school classrooms. *Preventive Medicine* 52, 43–50.

- Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Ng, K. & Mehtälä, A. 2019. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutu-aika ja sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 17–25.
- Kokko, S., Martin, L., Hämylä, R., Ng, K., Villberg, J. & Suomi, K. 2021. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, liikuntamuodot, -tilaisuudet ja -paikat, sekä liikkumisen seurantalaitteet ja sovellukset. Teoksessa Kokko, S., Hämylä, R. & Martin, L. (toim.) Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1, 16–21.
- Kontra, C., Lyons, D. J., Fischer, S.M. & Beilock S. L. 2015. Physical experience enhances science learning. *Psychological Science*, 26(6), 737–749.
- Korolainen, T. & Saastamoinen, T. 2016. ”Liikunnanopettajan tärkein tehtävä on sytyttää oppilaissa liikunnan riemu” – Näkemyksiä koulun mahdollisuuksista ja esteistä edistää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta. Liikuntakasvatuksen laitos, Jyväskylän yliopisto, Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma.
- Kämppe, K., Asanti, R., Hirvensalo, M., Laine, K., Pönkkö, A., Romar, J-E. & Tammelin, T. 2013. Viihtyvyyttä ja työrauhaa – Koulun henkilökunnan kokemukset ja näkemykset liikunnallisen toimintakulttuurin edistämisestä koulussa. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 269. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissektori LIKES.
- Kämppe, K., Inkinen, V., Aira, A., Hakonen, H. & Laine K. 2018. Liikunnallisen toimintakulttuurin nykytila peruskouluissa koulujen itsearvioinnin näkökulmasta. *Liikunta & Tiede* 55(6): 88–95.
- Kämppe, K., Tammelin, T., Inkinen, V. & Laine, K. 2017. Kysely koulujen henkilökunnalle, kevät 2017. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.
- Lee, I. M., Shiroma E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N. & Katzmarzyk, P. T. 2012. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380 (9838), 219–229.
- Lehmuskallio, M. & Toskala, J. 2018. Yläkoulun liikunnan opettajien kokemuksia ja näkemyksiä koulupäivien liikunnallistamisesta. *Liikunta & Tiede* 55 (6): 79–87.

- Lehtinen, P. 2017. Lupa liikkua – Alkuopetuksen opettajien kokemuksia oppituntien liikunnallistamisesta. Kasvatustieteiden laitos, Tampereen yliopisto, Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma.
- Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille 2021. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarja 2021:19.
- Liikkuva koulu 2021. Liikkuva koulu. Aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus, LIKES. Viitattu 12.6.2021. [https://liikkuvakoulu.fi](https://liikkuvakoulu.fi;); <https://www.liikkuvakoulu.fi/liikkuvakoulu>; <https://www.liikkuvakoulu.fi/liikkuvaopiskelu>.
- LOPS 2019. Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019. Määräykset ja ohjeet 2019:2a. Helsinki: Opetushallitus.
- Lyyra, N., Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2016. Liikunnanopettajaopiskelijoiden valmiudet koulun liikunnallistamisessa. *Liikunta & Tiede* 53 (1), 47–53.
- McMichan, L., Gibson, A-M. & Rowe, D. A. 2018. Classroom-based physical activity and sedentary behavior interventions in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Physical Activity & Health* 15(5), 383–393.
- McMullen, H., Kulinna, P. & Cothran, D. 2014. Physical activity opportunities during the school day: classroom teachers' perceptions of using activity breaks in the classroom. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33, 511–527.
- McMullen, J. M., Martin, R., Jones, J. & Murtagh, E. M. 2016. Moving to learn Ireland – Classroom teachers' experiences of movement integration. *Teaching and Teacher Education* 60, 321–330.
- Metzler, M., McKenzie, T., van der Mars, H., Barret-Williams, S. & Ellis, R. 2013a. Health optimizing physical education (HOPE): A New curriculum for school programs. Part 1: Establishing the need and describing the model. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 84 (4), 41–47.
- Metzler, M.V., McKensie, T.L., Van Der Mars, H., Barrett-Williams, S.L. & Ellis, R. 2013b. Health optimizing physical education (HOPE): A new curriculum for school programs, part 2 – teacher knowledge and collaboration. *Journal of Physical Education Recreation & Dance* 84 (5), 25–34.
- Moilanen, H. & Salakka, H. 2016. Aivot liikkeelle! Jyväskylä: PS-kustannus.

- Moilanen, H., Äyrämö, S., & Kankaanranta, M. 2018. Learning physics outside the classroom by combining use of tablets and bodily activity. Pro-ceedings of EdMedia + Innovate Learning Conference, Association for the Advancement of Computing in Education.
- Moilanen, H., Äyrämö S. & Kankaanranta, M. 2019. Fysiikkaa liikkuen: 7-luokkalaisten oppilaiden ja opettajien kokemuksia kehollisesta opetuksesta fysiikassa. Teoksessa M. Rautiainen & M. Tarnanen (toim.) Tutkimuksista luokkahuoneisiin. Ainedidaktisia tutkimuksia, 15. Suomen ainedidaktinen tutkimusseura ry; Jyväskylän yliopisto, 299–324.
- Moilanen, H. 2020. Kehon hyödyntämisen mahdollisuudet luonnontieteiden oppimisessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Väitöskirja.
- Mullender-Wijnsma, M. J., Harman, E., de Greef, J. W., Doolaard, S., Bosker, R. J. & Visscher, C. 2016. Physically Active Math and Language Lessons Improve Academic Achievement: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Pediatrics* 137 (3), 1–9.
- Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2011. Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Koulutuksen seurantaraportit 2011:4. Tampere: Opetushallitus.
- POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014: 96. Helsinki: Opetushallitus.
- Propper, R. E., McGraw, S., Brunyé, T. T. & Weiss, M. 2013. Getting a grip on memory: Unilateral hand clenching alters episodic recall. *PloS one*, 8(4): e62474.
- Rajala, K., Inkinen, V. & Haapala, H. 2012. Puolapuut, kiipeilytelineet, sähkömailat, skeittirampit, tanssipelit... Koulujen liikuntavarustus ja -puitteet Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen kouluissa. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 268. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämisyhtiö LIKES.
- Raspberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K. & Nihiser, A. J. 2011. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: A systematic review of the literature. *Preventive Medicine* 52, 10–20.
- Reed, J. A., Einstein, G., Hahn, E., Hooker, S. P., Gross, V. 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. *Journal of physical activity & health*, 7(3), 343–351.

- Reed, J. A., Maslow, A. L., Long, S. & Hughey, M. 2013. Examining the Impact of 45 Minutes of Daily Physical Education on Cognitive Ability, Fitness Performance and Body Composition of African American Youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 10 (2), 185–197.
- Romar, J.-E., Björkgren, M., Snellman, J.E., Ruostekoski, A., Harjunpää, P. & Juslenius, V. 2020. Preservice secondary subject teachers incorporating movement integration into classroom practice. *Teaching and Teacher Education* 94, 103119.
- Räsänen, M. 2016. Mistä on liikuttava opettaja tehty? – Luokanopettajien suhtautuminen koulupäivän aikaisen liikkumisen lisäämiseen. Opettajankoulutuslaitos, Helsingin yliopisto, Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma.
- Salo, S. 2017. Peppu irti penkistä. Yli 150 toiminnallista ideaa innostavaan oppimiseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salo, S. 2019. Digihiki ja 165 muuta Peppu irti penkistä -idea. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Shams, L. & Seiz, A. 2008. Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Science* 12 (11), 411–417.
- SHAPE America 2021. What is CSPAP? Viitattu 21.6.2021. <https://www.shapeamerica.org/cspap/what.aspx>.
- Siekkinen, K., Kujala, J., Kallio, J., Hakonen, H. & Tammelin T. 2021. Toisen asteen opiskelijoiden mielipiteet liikunnasta ja sen lisäämisestä opiskelupäivään. *Liikunta & Tiede* 58 (1), 86–94.
- Siljamäki, M., Anttila, E. & Ponkilainen, M. 2017. Kulttuurienvälinen osaaminen liikuntakasvatuksessa: Opiskelijoiden kokemuksia turvapaikanhakijoille pidetyistä liikunnallisista kielityöpajoista. *Liikunta & Tiede* 54 (6), 88–94.
- Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, J. W. E., van Mechelen, W. & Chinapaw, M. J. M. 2012. Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Arch Pediatr Acoledx Med*. 166(1): 49–55.
- Smart Moves 2021. Smart Moves. Lisää liikettä toiselle asteelle. UKK-instituutti. Viitattu 21.6.2021. <https://www.smartmoves.fi>.
- 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.
- Syvöja, H., Kantomaa, M., Ahonen, T., Hakonen, H., Kankaanpää, A. & Tammelin T. 2013. Physical Activity, sedentary behavior, and academic performance in Finnish children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45 (11), 2098–2104.
- Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhälä, K. & Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus – lokakuu 2012. Muistiot 2012:5. Helsinki: Opetushallitus.
- Tammelin, T., Kulmala, J., Hakonen, H. & Kallio, J. 2015. Koulu liikuttaa ja istuttaa. Liikkuva koulu -tutkimuksen tuloksia 2010–2015. LIKES-tutkimuskeskus.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 25.7.2021. Helsinki. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.
- Tiainen, T., Välimäki, V. & Kokko, E. 2015. Lukuja liikkuen, tavuja touhuten. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Turpeinen, S., Kallio, J., Haapala, H., Rajala, K., Lehtomäki, M. & Tammelin, T. 2015. Välitunti- ja koulumatkaliikunta. Teoksessa Kokko, S. & Hämylä, R. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2014. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2015:2, 57–64.
- Vasankari, V., Husu, P., Vähä-Ypyä, H., Suni, J., Tokola, K., Halonen, J., Hartikainen, J., Sievänen, H., Vasankari, T. 2017. Associations of objectively measured sedentary behavior and physical activity with cardiovascular disease risk. *European journal of preventive cardiology* 24: 1311–1318.
- Väisänen, M. 2015. Liikunnanopettajaopiskelijoiden tietämys liikunnanopettajan roolista koulun liikunnallistajana. Liikuntakasvatuksen laitos, Jyväskylän yliopisto, Liikuntapedagogiikan pro gradu –tutkielma.
- Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K. & Hesketh, K. D. 2017. Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2017 14(1):114.

- Webster, C. A., Russ, L., Vazou, S., Goh, T. L. & Erwin, H. 2015. Integrating movement in academic classrooms: understanding, applying and advancing the knowledge base. *Obesity Reviews*, 16, 691–701.
- World Health Organization (WHO) 2020. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Web Annex. Evidence profiles. Geneva: World Health Organization.
- Wilson, A. N., Olds, T., Lushington, K., Petkov, J. & Dollman, J. 2016. The impact of 10-minute activity breaks outside the classroom on male students' on-task behavior and sustained attention: a randomized crossover design. *Acta Pædiatrica*, 105 (4), 181–188.
- Zodiak 2021. TALK by Zodiak. Viitattu 12.6.2021. <https://www.zodiak.fi/fi/hankkeet-ja-verkostot/talk-zodiak>.

LIITTEET

Liite 1. Haastattelurunko.

HAASTATTELURUNKO

Tämä pro gradu – tutkimus on osa Liikuntatieteellisessä tiedekunnassa käynnissä olevaa liikkuva opiskelu -projektia, jossa tutkitaan ja kehitetään toimintatapoja, joiden avulla voidaan edistää oppilaiden ja opiskelijoiden hyvinvointia sekä fyysistä aktiivisuutta. Tutkimuksen johtajana toimii professori Pilvikki Heikinaro-Johansson.

Haastattelu suostumus

- Olet suostunut haastateltavaksi pro gradu -tutkimukseeni. Hyväksytkö, että haastattelu äänitetään tutkimusta varten? Tutkimuksessa kerättävä aineisto on ainoastaan minun käytössäni pro gradu –tutkimustani varten. Onko sinulla jotakin kysyttävää haastattelusta tai tutkimuksesta?

Haastattelun tarkoitus

- Tämän haastattelun avulla haluaisin kuulla ajatuksiasi ja näkemyksiäsi liikunnan integroimisesta omaan oppiaineeseen. Haastattelussa haluaisin myös selvittää, miten koet oman roolisi tulevaisuuden koulun liikunnallistajana ja minkälaisia valmiuksia olet saanut tähän aineenopettajakoulutuksestasi.

Jäänrikkajat

- Mitä opiskelet? Milloin aloitit opintosi?
- Milloin suoritit pedagogiset perusopinnot?
- Missä vaiheessa pedagogiset aineopintosi ovat?
- Onko sinulla aikaisempaa opettajakokemusta?
- Minkälaisia kokemuksia sinulla on liikunnasta / onko sinulla jokin liikuntaharrastus?

Teemakysymykset

- POPS:issa ja LOPS:issa mainitaan fyysisen aktiivisuuden/liikkumisen yhteys oppimiseen:
 - *LOPS (2019, 62): ”Riittävä fyysinen aktiivisuus, uni, opiskelupäivän aikaiset tauot ja terveellinen ravinto tukevat oppimista sekä opiskelijan jaksamista ja palautumista”*
 - *LOPS (2019, 59): ”Fyysinen aktiivisuus ja terveelliset elämäntavat ymmärretään terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksiksi”*
 - *POPS (2014, 30): ”Kokemukselliset ja toiminnalliset työtavat sekä eri aistien käyttö ja liikkuminen lisäävät oppimisen elämyksellisyyttä ja vahvistavat motivaatiota”*
 - Kenen vastuulla on oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisääminen?
 - Miten koulutuksessasi on tullut esille liikunnan merkitys oppimisessa? Entä koulupäivän liikunnallistaminen?
- POPS (2014) ja LOPS (2019) velvoittavat opettajia huomioimaan opetuksessaan laaja-alainen osaaminen ja oppiainerajojen ylittäminen.
 - *LOPS (2019, 58): ”Lukioaikana opiskelija saa monipuolisia kokemuksia uuden tiedon ja osaamisen rakentamisesta laaja-alaisesti ja oppiainerajat ylittäen”*
 - *POPS (2014, 31): ”Opetuksen eheyttäminen edellyttää sekä opetuksen sisältöä että työtapoja koskevaa pedagogista lähestymistapaa, jossa kunkin oppiaineen opetuksessa ja erityisesti oppiainerajat ylittäen tarkastellaan todellisen maailman ilmiöitä tai teemoja kokonaisuuksina. -- Eheyttämistä voidaan toteuttaa mm: -- muodostamalla oppiaineista integroituja kokonaisuuksia. Monialaisten oppimiskokonaisuuksien suunnittelu ja toteuttaminen edellyttävät yhteistyötä eri lähestymistapoja edustavien oppiaineiden kesken sekä koulun muun toiminnan hyödyntämistä.”*
 - Mitä ajattelet laaja-alaisesta osaamisesta ja oppiainerajojen ylittämisestä? Entä oppiaineiden yhteistyöstä? Kenen kanssa sinun olisi helppo tehdä yhteistyötä aineenopettajana? Mihin oppiaineeseen omaa ainettasi olisi helppo integroida?
 - Miten koulutuksessasi on tullut esille oppiaineiden integrointi?

Ideointi/käytäntö: Liikkuva koulu, Liikkuva opiskelu → koulupäivän liikunnallistaminen

- Voisitko tulevana aineenopettajan sitoutua fyysisesti aktiivisen toimintakulttuurin edistämiseen?
- Liikkuva koulu -ohjelman 2010–2012 pilottivaiheen loppuraporttiin (Aira ym. 2013) on taulukoitu erilaisia toimintamuotoja koulupäivän liikunnallistamiseksi:

Toimintamuoto	Esimerkkejä toiminnan sisällöistä
Välituntiliikunta	Pitkät liikuntavälitunnit, oppilaat vertaisohjaajina, välituntiturnaukset, välituntimaraton, kävelyvälitunnit, liikuntavälineet, koulun liikuntatilat välituntikäyttöön
Teemapäivät, tapahtumat	Paikkakunnan urheiluseurat esittelevät toimintaansa, oppilaat esittelevät omia liikuntaharrastuksiaan, yhden lajin teemapäivä, koulun oma liikuntapäivä, eri koulujen yhteinen liikuntapäivä, valtakunnalliset tapahtumat ja teemapäivät
Koulutus	Oppilaiden koulutus välituntiliikunnan ohjaajiksi, opettajien koulutus
Hankinnat, rakentaminen	Erilaiset liikuntavälineet, koulupihan uudistaminen
Retket	Tutustuminen kunnan liikuntapaikkoihin, marjastus, luontoretket
Kerhot	Koulun oma liikuntakerho koulupäivän jälkeen tai koulupäivän aikana pitkällä liikuntavälitunnilla
Koulumatkaliikunta	Koulumatkaliikuntaan kannustavat kampanjat
Liikuntakortit	Liikunnan seuraaminen liikuntakorttien tai -päiväkirjojen avulla (liikunta koulussa, välitunneilla, vapaa-ajalla)
Istumisen vähentäminen oppitunneilla	Taukojumppa, koulun yhteinen säännöllinen kävelylenkki, liikunnalliset aamunavaukset, liikunnallinen joulukalenteri, jumppapallot tuoleina, vastatessa ylös
Vähän liikkuvien oppilaiden tavoittaminen	Yhteistyö kouluterveydenhoitajan kanssa, oppilaiden liikunta-aktiivisuuden selvittäminen kyselyllä (ja toiminnan suuntaaminen vähän liikkuville), kutsukerho/personal trainer -toiminta vähän liikkuville
Liikunnan opetussuunnitelman kehittäminen	Liikuntatuntien lisääminen, liikuntatuntien sisällön kehittäminen
Koulun henkilökunnan liikunta	Henkilökunnan liikuntakerho, liikuntakampanjat, liikuntakortit/päiväkirjat
Oppilaiden huoltajien aktivointi	Liikunnalliset vanhempainillat, reksin lenkit
Yhteistyöverkostot	Kunnan sisäinen yhteistyö, urheiluseurat ja muut yhdistykset, liikunnan aluejärjestö
Oppilaiden osallistaminen	Välkkäritoiminta, koulupihan suunnittelu, välinehankintojen ideointi, tapahtumien suunnittelu ja toteutus

- Mitä mieltä olet kyseisestä toimintamuodosta (istumisen tauottaminen, välituntiliikunta, liikuntavälinehankinnat, teemapäivät)?
- Mitä näistä toimintamuodoista olisit opettajana valmis toteuttamaan aktiivisesti ja sitoutuneesti?

Ideointi/käytäntö: Oppituntien liikunnallistaminen

- LOPS:issa (2019, 21) mainitaan, että lukiokoulutus vahvistaa opiskelijan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia ja nämä näkökulmat ohjaavat kaikkea lukion toimintaa niin arkisissa kohtaamisissa kuin opetuksessakin. Fyysinen aktiivisuus voidaan nähdä asiaksi, joka tukee opiskelijan hyvinvointia.
 - Jos olisit lukion opettaja, miten voisit lisätä fyysistä aktiivisuutta omille oppitunneillesi? Entä näetkö sen tärkeäksi?
 - Olisiko oppitunnin aikaisella liikunnalla jotakin etuja? Entä haittoja tai haasteita?
 - Miten liikunta voisi tuoda lisäarvoa oman oppiaineesi oppitunneille?
- Onko sinulla kokemusta liikunnan integroinnista oppiaineeseesi? Entä yleisesti oppiaineiden integroimisesta?
- Mitä sellaista koulutuksessasi tulisi olla, mikä edesauttaisi valmiuksiasi integroida oppiaineita keskenään? Entä liikuntaa?

Avainsanat

- Liikkuva koulu, oppiaineiden integroiminen, opetuksen liikunnallistaminen, fyysinen aktiivisuus, aineenopettajakoulutus

Haastattelun päättäminen

- Onko sinulla jotakin, mitä haluat vielä kertoa?
- Kiitos haastattelusta.