



Hiltunen Samuli

Liikunnan integrointi osana akateemisten oppiaineiden opetusta luokanopettajien ja
aineenopettajien kokemana

Pro gradu -tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Opetus- ja kasvatusalan tutkinto-ohjelma
Luokanopettaja
2020

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Liikunnan integrointi osana akateemisten oppiaineiden opetusta luokanopettajien ja aineenopettajien kokemana (Samuli Hiltunen)

Pro gradu -tutkielma, 67 sivua, 3 liitesivua

Tammikuu 2020

Fyysisen aktiivisuuden suositukset täyttyvät heikosti peruskouluikäisten lasten ja nuorten keskuudessa. Päivittäisen liikunnan määrä jää alle suositusten mukaisen määrän. Istumista ja muuta paikallaanoloa kertyy runsaasti. Lisäksi ruutu-aikaa on selvästi yli suositusten lasten ja nuorten arjessa.

Koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden määrään on pyritty vaikuttamaan muun muassa Liikkuva koulu -ohjelman avulla. Alakouluista vuonna 2010 liikkeelle lähtenyt ohjelma on saanut aikaan lupaavia tuloksia alakouluissa. Yläkoulun puolella liikunnallisen toimintakulttuurin luominen on ollut hitaampaa. Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena oli tarkastella luokan- ja aineenopettajien kokemusten ja käsitysten avulla syitä miksi näin on.

Tutkimusjoukko koostui luokanopettajista (n=9) ja aineenopettajista (n=9). Tutkimusaineisto koostui kuudesta kestoltaan noin 20 minuuttisesta pienryhmäkeskustelusta. Näiden pienryhmäkeskusteluiden aiheena oli liikunnan integrointi osaksi akateemisten oppiaineiden opetusta. Tämän laadullisen tapaustutkimuksen menetelmin toteutetun tutkielman aineisto analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla.

Tutkielman tulosten mukaan merkittävimmät eroavaisuudet opettajaryhmien välillä liittyivät opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyvien tekijöiden osalta välituntiliikunnan vaikutusten ulottumiseen myös oppitunneille. Välituntiliikunnalla oli vaikutusta liikunnan hyödyntämiseen oppimisprosessin eri vaiheissa ja toiminnallisuuden ajoittamiseen oppitunneilla. Lisäksi eroja oli vastuukysymyksissä. Oppimisen suhteen aineenopettajat kokivat liikuntaa hyödyntävien oppituntien suunnittelutyön työlääksi. Heidän mielestään opettajien yhteistä suunnittelu-aikaa oli liian vähän. Oppimisympäristöillä oli tulosten mukaan suuri vaikutus liikunnan integroinnille osaksi opetusta. Koulun fyysisillä oppimisympäristöillä oli vaikutusta siihen, miten liikuntaa ja liikettä voidaan hyödyntää osana koulun arkea. Sosiaalisten oppimisympäristöjen kohdalla korostuivat oppilaiden väliset sosiaaliset suhteet, opettajan oppilaan- ja ryhmäntuntemus sekä oppilaiden vertaisoppiminen.

Johtopäätöksenä voidaan todeta liikunnan integroimisen akateemisten oppiaineiden opetuksessa olevan vahvempaa alakoulussa. Suunnitteluajan lisääminen, koulutuksen järjestäminen ja toimintaa koordinoivan opettajan nimeäminen kouluille voivat edistää liikunnan hyödyntämistä oppimisen tukena ja kuroa toimintakulttuurieroa pienemmäksi ala- ja yläkoulujen välillä. Opetukseen integroidun liikunnan avulla pystyttiin myös huomioimaan tehokkaasti erilaiset oppijat.

Avainsanat: fyysinen aktiivisuus, Liikkuva koulu -ohjelma, liikunnan oppimiseen vaikuttavat tekijät, liikunta ja oppiminen, opetukseen integroitu liikunta, oppimisympäristöt, toiminnallisuus

Sisältö

1	Johdanto.....	4
2	Fyysinen aktiivisuus.....	6
2.1	Alakouluikäisten lasten fyysisen aktiivisuuden suositukset.....	6
2.2	Yläkouluikäisten nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset.....	7
2.3	Fyysisen aktiivisuuden suositusten toteutuminen lapsilla ja nuorilla	8
2.4	Fyysinen aktiivisuus peruskoulussa	9
3	Liikunta tukee oppimista peruskoulussa	12
3.1	Koulupäivän aikaisen liikunnan vaikutuksia oppimiseen	13
3.2	Liikunnan hyödyntäminen opetuksessa.....	14
3.3	Liikettä tukevat oppimisympäristöt.....	16
4	Tutkimuksen toteutus ja tutkimuskysymykset	18
4.1	Tutkimusjoukko ja aineiston keruu	18
4.2	Tutkimusmenetelmä.....	20
4.3	Aineiston analysointi.....	22
4.4	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	28
5	Tulokset.....	30
5.1	Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä luokanopettajien kokemana	30
5.2	Luokanopettajien kokemuksia liikunnan integroinnin vaikutuksista oppimiseen	33
5.3	Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä aineenopettajien kokemana	39
5.4	Aineenopettajien kokemuksia liikunnan integroinnin vaikutuksista oppimiseen	44
5.5	Yhteenveto tuloksista	50
6	Johtopäätökset.....	53
6.1	Fyysisen aktiivisuuden määrä koulupäivän aikana	53
6.2	Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä.....	55
6.3	Oppiminen liikuntaa integroivassa akateemisessa opetuksessa opettajien kokemana	57
6.4	Oppimisympäristöt vaikuttavat liikunnan integrointiin osaksi opetusta ja oppimiseen.....	59
6.5	Jatkotutkimus ja toimenpide-ehdotukset.....	61
	Lähteet.....	63

1 Johdanto

Peruskouluikäisten lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset täyttyvät heikosti (Kokko & Martin 2019). Päivittäisen suositellun liikuntamäärän, joka on peruskouluikäisille tunnista kahteen tuntiin liikettä, saavuttaa vain noin kolmasosa lapsista ja nuorista. Istumista ja muuta paikallaan oloa kertyy yli suositellun määrän. Lisäksi suositeltu määrä ruutuaikaa ylittyy suurimmalla osalla lapsia ja nuoria. (Kokko & Martin 2019; Kokko & Mehtälä 2016; Tulokortti 2018.)

Koulupäivän aikaisen liikunnan lisääminen on ollut hallituksen kärkihankkeen Liikkuva koulu -ohjelman myötä tavoitteena 2010-luvulta saakka. Valtaosa peruskouluista osallistuu omalla tavallaan Liikkuva koulu -ohjelmaan ja tulokset ovat olleet lupaavia. Fyysisen aktiivisuuden lisäämisen lisäksi Liikkuvan koulun myötä on vaikutettu oppilaiden osallisuuteen sekä muihin koulupäivän aikaisiin, oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin. (Aira, Turpeinen & Laine 2019; Aira & Kämppi 2017.)

Liikunnan oppimiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa Kantomaan ja kumppaneiden (2018) mukaan esimerkiksi työrauhan parantuminen, opetukseen osallistuminen ja oppimismotivaation parantuminen. Lisäksi liikunnalla on vaikutusta oppilaiden kognitiiviseen eli tiedolliseen toimintaan. Tarkkaavaisuuden suuntaaminen ja muistiin painamisen tehostuminen ovat esimerkkejä tästä. (Kantomaa ym. 2018.) Nämä tekijät saavat aikaan parempia oppimistuloksia, jonka johdosta koulumenestys paranee (Syväoja 2015).

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena on saada esille perusasteen opettajien kokemuksia ja käsityksiä liikunnan integroinnista osaksi opetusta. Tutkielman kohdejoukkona ovat oululaiset luokanopettajat sekä aineenopettajat. Tavoitteena on löytää kokemusten ja käsitysten kautta syvempää ymmärrystä liikunnan opetukseen integroinnin käyttämisestä sekä toimivuudesta. Kiinnostavia on erityisesti mahdolliset eroavaisuudet. Alakoulujen toimintakulttuurissa liikunnallinen ja toiminnallinen opetus ovat edenneet pidemmälle kuin yläkoulujen toimintakulttuurissa (Kämppi ym. 2013). Tavoitteena on löytää syitä tälle tekijälle nimenomaan opettajien omien kokemusten ja käsitysten avulla.

Tutkielman teoriaosassa käydään aluksi läpi lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset. Koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus on tarkastelun keskiössä luvussa kaksi. Koulupäivän aikaisen liikunnan vaikutuksia oppimiselle tarkastellaan luvussa kolme. Tästä

teoriaosa etenee liikunnan hyödyntämiseen opetuksessa. Lopuksi käsitellään liikunnallisten opetusmenetelmien kannalta tärkeitä koulun oppimisympäristöjä. Oppimisympäristöjä tarkastellaan fyysisiin ja sosiaalisiin oppimisympäristöihin huomiota kiinnittäen.

Tutkielma on toteutettu laadullisen tutkimuksen menetelmin tapaustutkimuksena. Tapaustutkimukselle on ominaista pienienkin aineistojen hyödyntäminen tutkimuksen kohteena olevan ilmiön ymmärtämiseksi. Kokemusten ja käsitysten tutkimisessa tuleekin huomioida kohdejoukon subjektiiviset, yksilölliset kokemusmaailmat. Ehdottoman totuuden löytäminen on mahdotonta eivätkä tulokset ole täten välttämättä yleistettävissä koskemaan suurta joukkoa. Mutta ymmärryksen lisääntymisen myötä tämäkin tulee mahdolliseksi. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 11.)

Aineisto on analysoitu teoriaohjaavan sisällönanalyysin keinoin. Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, joka soveltuu lähes kaikkeen tutkimukseen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103). Teoriaohjaavuus tarkoittaa tässä yhteydessä tutkielman teoriaosan ja aineiston yhdistämistä analysoinnin loppuvaiheessa. Aineiston analysointi on tehty aineiston ohjaamana, kuitenkin samalla tiedostaen tutkijan oma tietämys aiheen tieteellisestä tutkimuksesta. Aineiston analysoinnin eteneminen on esitetty tarkasti. Pyrkimyksenä on ollut tutkielman läpinäkyvyyden lisääminen.

Analysoinnin tulokset esitetään tulosluvussa. Tulokset on jaettu analysoinnin perusteella oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin, oppimiseen ja oppimisympäristöihin. Tämä jako on perusteltu tutkielman aineiston pohjalta. Muunkinlaiset ratkaisut olisivat olleet mahdollisia, mutta eivät välttämättä tarkoituksenmukaisia tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi.

Teoriaohjaavalle sisällönanalyysille esitetyn kritiikin mukaan sitä hyödyntävät tutkimukset jäävät usein pelkäksi aineiston pelkistämisen ja luokittelun tasolle (Salo 2015). Tämä on pyritty välttämään tutkielman tulosten jälkeen olevan johtopäätösluvun avulla. Tuloksissa tutkielma etenee ensin luokanopettajien käsityksiä ja kokemuksia liikunnan integroinnista osaksi opetusta esitellen. Tämän jälkeen esitetään aineenopettajien kokemuksia ja käsityksiä samasta ilmiöstä. Lopulta tuloksia ja tutkielman teoriaosa yhdistetään Johtopäätöksiä-luvussa.

2 Fyysinen aktiivisuus

Luvussa kaksi käydään läpi fyysisen aktiivisuuden suosituksia lasten ja nuorten kannalta. Fyysisen aktiivisuuden suositukset muodostuvat kokonaisuudesta, johon kuuluvat ajallisesti riittävä määrä liikettä päivittäin, yhtämittaisen istumisen rajoittaminen ja ruudun ääressä vietetty päivittäinen aika (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008). Nämä suositukset kattavat koulupäivän lisäksi muun päivittäisen elämän, tässä tutkielmassa keskiössä ovat kouluun ja koulupäivään liittyvän liikkeen ja istumisen tauottamisen tarkastelu.

Fyysinen aktiivisuus -käsitteen alle kuuluvat kaikki energian kulutusta lisäävä liike ja liikunta. Liikunta on energiaa kuluttavaa tavoitteellista toimintaa, jonka avulla pyritään saavuttamaan asetettu tavoite. Koulupäivän aikainen liikunta lasketaan täten fyysiseksi aktiivisuudeksi. Lasten ja nuorten koulupäivän aikainen liikunta koostuu useista tekijöistä, kuten esimerkiksi liikuntatunneista, välitunneista, koulumatkoista ja oppituntien aikaisesta istumisen katkaisusta sekä opetukseen integroidusta liikunnasta. (Faktaa Express 2018.)

Suomalaisten lasten ja nuorten suositusten mukainen fyysinen aktiivisuus on ollut pidemmän aikaa julkisen keskustelun kohteena. Syy edelleen jatkuvaan keskusteluun on se, että suomalaiset lapset ja nuoret eivät tavoita fyysisen aktiivisuuden suositusten tavoitteita. Suositukset ovat laadittu terveyden ylläpitämisen näkökulmasta. Ne ovat siis minimimäärä suositellusta fyysisestä aktiivisuudesta, jonka avulla vähäisen liikkumisen aiheuttamia terveyshaittoja voidaan ehkäistä. (Tammelin 2017.) Terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen lisäksi fyysisellä aktiivisuudella on muitakin vaikutuksia.

2.1 Alakouluikäisten lasten fyysisen aktiivisuuden suositukset

Tällä hetkellä Suomessa ovat voimassa kouluikäisille vuonna 2008 laaditut fyysisen aktiivisuuden suositukset. Suositukset ovat uudistumassa talven 2019–2020 aikana. Alakouluikäiset lapset eli 7–12-vuotiaat tarvitsevat kansallisten fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan monipuolista liikuntaa vähintään puolestatoista kahteen tuntiin viikon jokaisena päivänä (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008). Liikkeen tulee sisältää runsaasti reipasta, jonkin verran hengästymistä aiheuttavaa liikuntaa. Lisäksi päivittäiseen liikunta-annokseen tulee kuulua tehokasta ja rasittavaa liikettä, jolloin hengästytään selvästi. Viikon liikuntamäärään tulisi kuulua vähintään kolmena päivänä liikkuvuutta, lihaksistoa ja luustoa kehittäviä liikuntamuotoja. Myös motoristen perustaitojen kehittyminen edellyttää

monipuolisuutta ja runsasta toistojen määrä liikunnalta. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008; Tammelin 2017.)

Fyysisen aktiivisuuden suositukset vuodelta 2008 sisältävät suositukset myös yhtäjaksoisen istumisen välttämiseksi. Liiallinen päivittäinen istuminen on yhteydessä kehon aineenvaihdunnan heikkenemiseen. Tällöin istumisella on vaikutusta terveyteen heikentävällä tavalla laaja-alaisesti. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008; Tammelin 2017.) Suositusten mukaan lasten ja nuorten tulee välttää kahden tunnin ylittäviä yhtäjaksoisia istumisjaksoja (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008).

Istumiseen liittyy usein kolmas fyysisen aktiivisuuden suositus enintään kahden tunnin ruutuajasta viihdemedian äärellä. Viihdemediaa kulutetaan pääsääntöisesti staattisissa asennoissa. Paitsi että ruutu-aika on pois ajasta, jonka voi käyttää liikkumiseen, staattisessa asennossa oleilu aiheuttaa lihasjännityksiä ja siten ongelmia tuki- ja liikuntaelinten luontaiselle kehitykselle. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008; Tammelin 2017.) Toisekseen kasvavat lapset ja nuoret tarvitsevat runsaasti erilaisia ärsykeitä moniaistisesti. Istuminen ja viihdemedian kulutus tuottavat näitä ärsykeitä vain lähinnä näkö- ja kuuloaisteja hyödyntäen. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008.)

2.2 Yläkouluikäisten nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset

Yläkouluikäisten 13–16 -vuotiaiden nuorten osalta voimassa olevat fyysisen aktiivisuuden suositukset pätevät lähestulkoon samoin kuin alakouluikäisten lasten osalta. Erona nuorempiin koululaisiin verratessa on ainoastaan aavistuksen pienempi fyysisen aktiivisuuden vähimmäismäärä päivää kohden. Fyysistä aktiivisuutta tulisi olla päivittäin tunnista puoleentoista tuntia. Yhtäjaksoisen istumisen ja päivittäisen ruutuajan osalta suositukset ovat samat kuin alakouluikäisillä lapsilla. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008; Tammelin 2017.)

Myös yläkouluikäisten nuorten osalta fyysisen aktiivisuuden suositukset ovat uusiutumassa talven 2019–2020 aikana. Nuorten osalta, samoin kuin lasten, on huomioitava, että fyysisen aktiivisuuden suositukset kertovat liikkumiseen, istumiseen ja ruutu-aikaan liittyen pelkästään terveyden ylläpitämisen kannalta tärkeät vähimmäismäärät. Liikunnallisten elämäntapojen omaksuminen ja motoristen perustaitojen hyvä kehittyminen edellyttävät liikuntaa kuitenkin enemmän kuin suositusten mukaisen määrän (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008). Yläkouluikäiset nuoret kasvavat ja kehittyvät voimakkaasti ja nopeasti eikä heidän päivittäisen

fyysisen aktiivisuuden tarpeensa eroa oleellisesti lapsuuden aikaisesta tarpeesta (Tammelin 2017).

2.3 Fyysisen aktiivisuuden suositusten toteutuminen lapsilla ja nuorilla

Fyysisen aktiivisuuden suositusten täytyminen on kehittynyt myönteisesti 2000-luvun kuluessa. Kun tarkastelussa on fyysinen kokonaisaktiivisuus eli koululiikunta, omatoiminen liikkuminen, hyötyliikunta sekä harrastukset, on etenkin yläkouluikäisten nuorten suositusten mukaan liikkuvien määrä lisääntynyt. Lisäksi vähän liikkuvien määrä on pienentynyt. (Tuloskortti 2018.) Tästä huolimatta lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimukset sekä vuodelta 2016 että 2018 kertovat huolestuttavaa viestiä suomalaisten lasten ja nuorten fyysisten aktiivisuuden suositusten toteutumisesta: noin kolmasosa liikkuu riittävästi, neljä viidesosa istuu ja viettää aikaa paikallaan enemmän kuin päivittäin on suositeltua ja ruutu-aika ylittyy suurimmalla osalla lapsia ja nuoria. (Kokko & Martin 2019; Kokko & Mehtälä 2016.)

Huolimatta positiivisesta kehityksestä liikuntasuosituksien täyttymisen osalta 2000-luvun aikana ainoastaan noin kolmasosa suomalaisista lapsista ja nuorista liikkuu riittävästi edes terveyden ylläpitämisen kannalta (Kokko & Martin 2019). Tarkasteltaessa lasten ja nuorten liikkumista ikätason mukaisesti esiopetuksesta peruskoulun päättäviin 15-vuotiaisiin, on havaittavissa selkeä liikkumisen vähentyminen iän mukana. Esikouluikäiset eli 6-vuotiaat lapset saavuttavat päivittäisen miniliikuntamäärän 54–59 %, alakouluikäiset 40–46 % ja yläkouluikäiset enää 20–26 %. Liikuntamäärä edelleen pienenee tarkasteltaessa toisen asteen opiskelijoita. (Tuloskortti 2018.)

Vähäisen fyysisen aktiivisuuden lisäksi istuminen ja paikallaanolo sekä ruutu-aikasuositukset ylittävät suurella osalla lapsia ja nuoria. Kokon ja Martinin (2019) mukaan peruskouluikäiset lapset ja nuoret viettävät valveaikaajastaan yli puolet istuen tai maaten. Istumiseen ja paikallaanoloon liittyy myös ikätason negatiivinen vaikutus. Ensimmäisen luokan eli 7-vuotiaille lapsille istumista ja paikallaanoloa kertyy päivittäin keskimäärin kuusi tuntia, 9-vuotiaille hieman alle seitsemän tuntia, 11-vuotiaille jo yli seitsemän ja puoli tuntia. Yläkouluikäisten kohdalla paikallaanolo edelleen lisääntyy. Seitsemännen luokan oppilaille eli 13-vuotiaille paikallaanoloa kertyy päivittäin hieman vajaat kahdeksan ja puoli tuntia ja 15-vuotiaille hieman vajaat yhdeksän tuntia. Positiivisena asiana voidaan katsoa olevan sen seikan, että istumista ja paikallaanoloa tauotetaan kaikissa ikäryhmissä yli kolmekymmentä kertaa päivässä. (Kokko &

Martin 2019.) Tällöin paikallaanolo ei todennäköisesti kestä kerrallaan ainakaan useasti päivässä yli fyysisen aktiivisuuden suositusten kahden tunnin rajaa.

Ruutuajan osalta 95 % suomalaisista lapsista ja nuorista ylittää suositusten mukaisen enintään kahden tunnin ajan päivässä. Ikätason vaikutus on myös ruutuajan suhteen selvä. Esikouluikäisistä lapsista 60–66 % viettää ruudun ääressä vähemmän kuin kaksi tuntia päivässä, alakouluikäisistä enää 21–40 % ja yläkouluikäisistä vain 0–20 %. (Kokko & Martin 2019.) Kun huomioidaan edellä mainitut tulokset vuosien 2016 ja 2018 LIITU-tutkimuksissa, huomataan, että nykyiset fyysisen aktiivisuuden suositukset eivät täyty valtaosalla suomalaisista lapsista ja nuorista.

2.4 Fyysinen aktiivisuus peruskoulussa

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 korostavat perusopetuksen tehtävän ja yleisten tavoitteiden osiossa lasten ja nuorten laaja-alaista osaamista. Laaja-alaisen osaamisen tavoitteista yksi on itsestä huolehtiminen ja arjen taidot. Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot pitävät sisällään muun muassa hyvinvointia ja terveyttä edistävien ja haittaavien tietojen ja taitojen merkityksiä. Nämä tiedot ja taidot ovat tärkeä osa ihmisenä kasvamisen ja tulevaisuuden kansalaisena toimimisen taitoja, joita laaja-alaisella osaamisella tavoitellaan. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.)

Nykyisen opetussuunnitelman ohjauksen lisäksi Suomessa on toteutettu kansainvälisesti tarkastellen harvinaisella tavalla vuodesta 2010 saakka Liikkuva koulu -ohjelmaa. Liikkuva koulu -ohjelma oli laajentunut vuoden 2016 loppuun mennessä kattamaan yli 1800 ja vuoden 2018 lopussa jo lähes 2200 suomalaista peruskoulua. Liikkuva koulu -ohjelma on ollut osa Suomen hallitusohjelmaa sekä osaamisen ja koulutuksen kärkihankkeita. Tavoitteena ovat koulupäivän aikaisen aktiivisuuden lisääminen ja istumisen vähentäminen. Lisäksi oppilaiden osallisuuteen ja ennen kaikkea oppimiseen liittyvät hyödyt ovat tavoitteena. (Aira ym. 2019; Aira & Kämppi 2017.) Tiivistettynä Liikkuva koulu -ohjelman tavoitteena on tunti liikettä jokaiseen koulupäivään.

Jätettäessä fyysisen aktiivisuuden tarkastelussa lasten ja nuorten vapaa-ajalla tapahtuva liikunta ja liikkuminen, kuten esimerkiksi omaehtoinen liikkuminen kavereiden kanssa tai seuratoiminnassa tapahtuva liikunta, sivuun, jäljelle jää koulupäivän aikainen liikunta ja liikkuminen. Koulupäivän aikana liikettä ja liikuntaa voidaan saada aikaan usein eri tavoin:

koulumatkoilla, välitunneilla, liikuntatunneilla, liikuntakerhoissa, teemapäivinä tai projektimuotoisen työskentelyn avulla. Kaksi erityisen merkittävää tekijää ovat istumisen tauottaminen ja liikunta oppituntien aikana sekä opetukseen integroitu liikunta. (Faktaa Express 2018; Kantomaa ym. 2018; Syväoja 2015; Syväoja & Jaakkola 2017)

Koulumatkojen osalta suomalaiset lapset ja nuoret ovat pääsääntöisesti aktiivisia. Toisin sanoen alle viiden kilometrin koulumatkat kuljetaan omin voimin, kävellen, pyöräillen tai muuten energiaa kuluttaen. Yli viiden kilometrin koulumatkat kuljetaan lähes täysin ajoneuvoin. (Moilanen ym. 2017.) Kaikista peruskouluikäisistä lapsista lähes 80 % saa täten kerrytettyä fyysisen aktiivisuuden määrää koulumatkoillaan (Tuloskortti 2018).

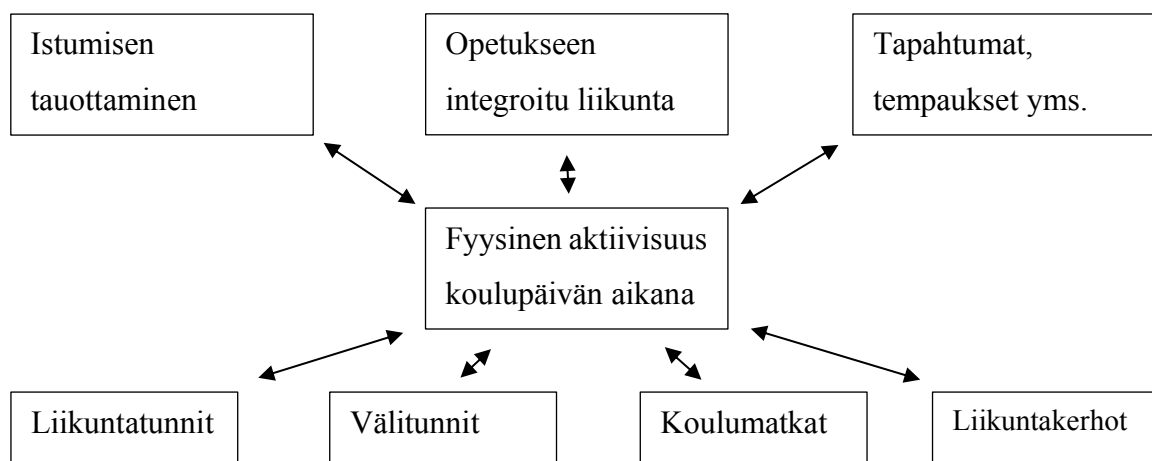
Välituntiliikunta on ollut monelle koululle ensimmäinen askel kohti aktiivisempia koulupäiviä Liikkuva koulu -ohjelman myötä. Koulupäivien rakennetta on muokattu siten, että päiviin on sisällytetty yksi tai useampi pitkä välitunti, jolloin liikunta-aktiivisuudelle on paremmin tilaa ja aikaa. Erilaisia liikuntavälineitä on hankittu ja kouluilla on kehitetty erilaisia käytänteitä välineiden käytön mahdollistamiseksi. Koulut ovat pyrkineet osallistamaan oppilaita välituntiliikunnan ohjaajiksi koulutusten avulla. Myös tilojen, sekä ulkona että sisällä, kehittäminen liikkumiseen kannustaviksi on ollut monissa kouluissa kehittämisen kohteena. (Moilanen ym. 2017.) Usein kyse on hyvinkin pienistä asioista, kuten esimerkiksi lattiateippauksista, pihamaalauksista tai leuanvetotankojen kiinnittämisestä oviaukkoihin.

Kerhotoimintaa järjestetään koulun tai jonkun muun toimijan toimesta ennen ja jälkeen koulupäivän sekä myös koulupäivän aikana. Erilaisten liikuntakerhojen järjestämiselle on Moilasan ja kumppaneiden (2017) mukaan kysyntää kouluilla. Niiden avulla pystytään myös lisäämään oppilaiden osallisuutta, sekä ennen kaikkea päivittäistä fyysistä aktiivisuuden määrää. Teemapäivät ja projektiluontoinen työskentely toteutuvat peruskoulussa vähintään monialaisten oppimiskokonaisuuksien avulla. Oppiainerajat ylittävä, tiettyyn teemaan sidottu eheyttävä opetus mahdollistaa luontevalla tavalla liikkeen hyödyntämisen ja paikallaanolon katkaisemisen osana opetusta. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.)

Liikuntatunnit ovat luonnollisesti yksi tärkeä osa koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta. Peruskoulun tuntijako kuitenkin osoittaa liikuntatuntien minimimääräksi kaksi 45 minuuttia kestävästä oppituntia viikossa. (Kantomaa ym. 2018.) Liikuntatunnit tavoittavat lähes kaikki peruskouluikäiset lapset ja nuoret. Liikuntatuntien opetussuunnitelmalliset tavoitteet tukevat osaltaan yhteiskunnan jäseneksi kasvamisen tavoitteita. Ovathan yhdessä toimimisen taidot sekä oman toiminnan säätely ja muiden huomioiminen tärkeitä seikkoja paitsi yhteisissä

liikuntaharrastuksissa myös kaikessa sosiaalisessa toiminnassa. Tätä korostavat myös Kokko ja Martin (2019) esittäessään, että liikuntatuntien määrää tulisi lisätä perusopetuksessa.

Yllä jo mainitut kaksi erityisen tärkeää tekijää, istumisen tauottaminen ja opetukseen integroitu liike, koulupäivän aikaisessa fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä menevät tärkeydessä yllä luetellun edelle. Noin puolet peruskouluikäisten paikallaanoloista tapahtuu koulupäivän aikana (Tammelin ym. 2015). Päivittäisestä liikunta-annoksesta peruskouluikäiset lapset ja nuoret saavat koulussa noin kolmasosan ja vähän liikkuvat vielä suuremman osan (Faktaa Express 2018). Istumisen tauottamisella ja oppitunteihin integroidulla liikkeellä on positiivista vaikutusta oppimiselle, etenkin välillisesti. Oppimistulokset ovat parantuneet, työrauhaongelmat vähentyneet, tehtäviin keskittyminen on parantunut ja oppitunneille osallistuminen samoin niiden myötä. Liikunnan lisääminen ja oppimisen tehostuminen ovat tutkitusti myönteisessä yhteydessä toisiinsa. (Faktaa Express 2018.) Asioiden muistamiseen ja tiedon vastaanottamiseen, käsittelyyn ja käyttöön liittyen liikunnan hyödyntäminen opetuksessa vaikuttaa niin ikään positiivisesti. Oppimisen kannalta merkityksellistä on myös se, että fyysisen aktiivisuuden kannalta tärkeiden motoristen perustaitojen harjoittelu kehittää aivoissa ja keskushermostossa samoja mekanismeja hyödyntäen tiedollisten taitojen alueita. (Faktaa Express 2018.) Oppimisen kannalta liikkumisella ja liikunnalla on täten merkitystä (Kantomaa ym. 2018; Syväoja 2015).



KUVIO 1. Fyysisen aktiivisuus koulupäivän aikana (Faktaa Express 2018; Kantomaa ym. 2018).

3 Liikunta tukee oppimista peruskoulussa

Liikunnan vaikutuksista oppimiselle on olemassa verrattain paljon tutkittua tietoa. Vapaa-ajan liikunnan ja etenkin kestävyyskunnan yhteys hyvään koulumenestykseen ovat seikkoja, jotka ovat nousseet esille 2000-luvun molemmin puolin (Syväoja 2015). Koulupäivän aikaisen liikunnan ja sen oppimiseen vaikuttavien vaikutusten tutkiminen on lisääntynyt sekä Suomessa että kansainvälisesti suuresti 2010-luvulta eteenpäin. Tulokset osoittavat etenkin oppituntien aikaisen liikunnan ja lyhytkestoisten taukoliikuntatuokioiden olevan merkityksellisiä sekä oppimiselle että oppimisen mahdollistaville tekijöille. (Kantomaa ym. 2018.)

Koulumatkaliikunnan ja välituntiliikunnan vaikutuksista oppimiseen on vielä suhteellisen vähän tutkimustietoa. Liikuntatuntien määrällistä lisäämistä on tutkittu kohtalaisen paljon, mutta sen suhteen tutkimustulokset ovat ainakin osittain epäjohdonmukaisia. Selvää on, että ainakaan negatiivista vaikutusta lisääntyneellä liikuntatuntien määrällä ei ole oppimiselle. (Kantomaa ym. 2018.) Uusien tutkimusten mukaan oppimisen kannalta vaikuttaa olevan yksiselitteisen hyödyllistä istumista tauottavien liikunnallisten tuokioiden pitäminen oppituntien aikana. Lisäksi opetukseen integroitu liikunta, jossa liikunnan hyödyntämiselle opetuksen sisällöllisten tavoitteiden saavuttamiseksi on olemassa pedagogiset perusteet, saavat aikaan aiempaan verrattuna parempia oppimistuloksia. Oppimistulokset paranevat etenkin niin sanotuilla heikoilla oppilailla. (Kantomaa ym. 2018; Syväoja & Jaakkola 2017.)

Liikunnalla ja liikkumisella on myös välillisiä myönteisiä vaikutuksia oppimiselle. Lasten ja nuorten oman toiminnan säätelyyn liikunta vaikuttaa positiivisesti. Käyttäytyminen ja tehtävien tekemiseen keskittyminen paranevat jo lyhyen liikunnallisen tauon johdosta oppitunnin aikana. Tiedollisten toimintojen, kuten ajattelun taitojen, muistamisen ja tiedon vastaanottamisen kannalta liikunta vaikuttaa myös myönteisesti. Uusien vuoden 2015 jälkeen julkaistujen tutkimusten mukaan erityisen vaikuttavia ovat lyhyet taukoliikuntatuokioidet ja opetukseen integroitu liikunta. Myös koulussa viihtyminen on koettu oppilaiden toimesta paremmaksi liikunnallisten taukojen ja -opetusmenetelmien myötä. (Faktaa Express 2018; Kantomaa ym. 2018.). Oppimismotivaatioon ja opetukseen osallistumiseen liikunnalla on positiivinen vaikutus. (Kantomaa ym. 2018; Syväoja 2014).

Tämä on yhteydessä anatomisiin ja fysiologisiin vaikutuksiin, joita liikunnan avulla saadaan aikaiseksi. Aivojen aktiivisuus lisääntyy liikkeen myötä. Myös aivojen tilavuus kasvaa liikunnan avulla. Liikunta saa aikaiseksi uusien hermoverkkojen syntymistä aivoissa. Nämä

hermoverkot kuitenkin kutistuvat ja kuolevat pois, jollei niitä käytetä. Toisin sanoen liikuntaa välittömästi seuraavan oppimisen avulla hermoverkot on mahdollista saada pysyvästi käyttöön. (Huotilainen 2019, 78–79.) Nämä vaikutukset korostuvat vähän liikkuvien lasten ja nuorten kohdalla. (Drollette ym. 2014; Fakta Express 2018.) Liikunnan integroiminen opetukseen on näin ollen merkityksellistä. Tässä on kuitenkin toistaiseksi suhteellisen suuria eroja ala- ja yläkoulujen välillä (Kämppe ym. 2018).

3.1 Koulupäivän aikaisen liikunnan vaikutuksia oppimiseen

Lasten ja nuorten kognitiivisen eli tiedollisen toiminnan kannalta koulupäivän aikainen liikunta vaikuttaa lähes poikkeuksetta myönteisesti. Koulumatkaliikunta, liikuntakerhot, välituntiliikunta, liikuntatunnit sekä opetukseen integroitu liikunta saivat Kantomaan ja kumppaneiden (2018) tutkimuskatsauksessa aikaan myönteisiä vaikutuksia toiminnanohjaukseen liittyen. Tutkimusten mukaan keskittyminen opetukseen paranee, kun liikuntaa lisätään koulupäivään. Samoin työmuistin käyttö, tarkkaavaisuus ja tiedollisen ajattelun joustavuus tehostuvat. (Kantomaa ym. 2018; Syväoja 2015.) Tämä on hyvin luultavasti yhteydessä lisääntyneen liikunnan myötä parantuvaan koulumenestykseen.

Koulumenestystä arvioidaan Suomessa paitsi opettavien aiheiden osaamisen kautta myös työskentelyn ja käyttäytymisen avulla (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Kantomaan ja muiden (2018) tutkimuskatsauksesta käy ilmi, että lisääntyneellä liikunnalla, myös lyhyillä oppitunnin katkaisevilla tuokioilla, on positiivisia vaikutuksia oppimiseen ja oppimistuloksiin. Oppituntiin integroitu liikunta parantaa myös koulumenestystä, samoin välitunnin aikana harrastettu liikunnallinen toiminta. Liikuntakerhotoiminnan ja liikuntatuntien vaikutukset ovat joissain tapauksissa positiivisessa yhteydessä parempaan koulumenestykseen. Koulumatkaliikunnan yhteys oppimistuloksiin on toistaiseksi vähän tutkittu alue, jonka vaikutuksista ei ole juurikaan tietoa. Kouluarvosanojen paraneminen vaikuttaa olevan yhteydessä lisääntyneeseen liikuntaan. (Kantomaa ym. 2018; Syväoja 2015.) Ei ole kuitenkaan yksiselitteistä, ovatko paremmat oppituloset seurausta fysiologisista vaikutuksista vai toiminnanohjaukseen liittyvistä vaikutuksista.

Liikunnalla on edellisten lisäksi vaikutuksia erilaisiin oppimista edistäviin tekijöihin. Oppitunnin aikainen osallistuminen ja tehtävien tekemiseen keskittyminen ovat tällaisia oppimista edistäviä tekijöitä, samoin käyttäytyminen oppitunnin aikana. (Kantomaa ym. 2018; Syväoja 2015.) Kun lapsi tai nuori jaksaa seurata opetusta, osallistuen ainakin ajattelun tasolla

opetukseen häiritsemättä itseä ja muita ylimääräisellä toiminnalla, on luultavaa, että oppimistulokset paranevat myös tätä kautta. Näihin tekijöihin liikunnan lisäämisellä on jälleen positiivinen vaikutus. Vaikka tämän alueen kohdalla tutkimustieto on vielä uutta, ovat tulokset johdonmukaisesti positiivisia. (Kantomaa ym. 2018.) Kaikkein merkityksellisintä tässä on, että oppimista edistävät tekijät parantuvat ennen kaikkea liikunnallisten taukojen ja opetukseen integroidun liikunnan myötä. Tästä syystä erilaisten liikuntaa hyödyntävien pedagogisten menetelmien käyttö on perusteltua suomalaisessa peruskoulussa.

3.2 Liikunnan hyödyntäminen opetuksessa

Liikkuva koulu -ohjelma lähti liikkeelle vuonna 2010 alakouluista. Alakouluikäisiä lapsia opettavat pääsääntöisesti luokanopettajat. Luokanopettajilla on täten enemmän kokemusta Liikkuvasta koulusta kuin yläkoulussa opettavilla aineenopettajilla. Tämä lienee yksi syy luokanopettajien ja aineenopettajien välisiin eroihin suhtautumisessa Liikkuvan koulun mukanaan tuomiin muutoksiin. Kämpin ja kumppaneiden (2013) mukaan kokemukset Liikkuvasta koulusta ovat ala- ja yhtenäiskouluissa myönteisempiä kuin yläkouluissa. Huomion arvoinen eroavaisuus löytyy varsinkin opettajan roolista Liikkuva koulu -ideologian toteutuksesta osana opetusta: kun luokanopettajista kaksi kolmesta katsoo liikunnan olevan integroitavissa osaksi opetusta, vain yksi kolmesta aineenopettajasta uskoo sen olevan mahdollista. (Kämppi ym. 2013.)

Liikunnan integroimiselle opetukseen ja liikunnallisten taukojen pitämiselle kesken oppituntien on olemassa vahvat perusteet niiden oppimiselle ja oppimista edistävien positiivisten vaikutuksien kautta. Tämä toteutuu kuitenkin tällä hetkellä paremmin luokanopettajien kuin aineenopettajien antamassa opetuksessa (Kämppi ym. 2013). Yläkouluikäisten nuorten heikko fyysisen aktiivisuuden suositusten täyttäminen on toinen peruste liikunnallisen toimintakulttuurin edistämiseksi yläkouluissa. Tähän Liikkuva koulu -ohjelma on myös kiinnittänyt huomiota. Esimerkiksi Oulussa saatujen kokemusten mukaan yläkouluissa toimintakulttuurin muutos edellyttää opettajien kouluttamista ja Liikkuva koulu -toiminnan koordinoitua. (Aira ym. 2019.)

Vertailtaessa koulupäivän aikaisen liikunnan toteutumista ala- ja yläkoulujen kesken on havaittavissa selvä ero esimerkiksi välituntiliikunnan osalta. Alakoululaiset viettävät välitunnit pääsääntöisesti ulkona liikkuen, yläkoululaiset sisällä lähinnä paikallaan ollen. (Tammelin, Laine & Turpeinen 2013.) Ohjatun liikuntatoiminnan vaikutusten ollessa vaikuttavia sekä

liikunnan määrän että liikunnan oppimiselle positiivisten vaikutusten myötä, ehdottaa muun muassa Haapala ja kumppanit (2016) ratkaisuksi liikunnan integrointia osaksi opetusta. Oppitunnin aikainen liikunta paitsi lisää fyysistä aktiivisuutta myös katkaisee istumista tai muuta paikallaanoloa. Yläkoululaisten kohdalla näiden merkitys korostuu, etenkin vähän liikkuvien nuorten kohdalla. Vähän liikkuville yläkouluikäisille pojille koulupäivän aikana kertyy yli puolet heidän päivittäisestä, reippaasta liikunnasta, tytöille hieman alle 40 %. (Siekkinen ym. 2019.)

Liikunnan lisäämiseksi oppitunneille on olemassa monia erilaisia keinoja. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014) korostaa liikkumisen olevan olennainen osa jokaista koulupäivää. Opetusmenetelmällisesti suositetaan monipuolisuutta ja opetusta tulisi järjestää säännöllisesti myös luokkahuoneen ulkopuolella. Yhteistyötä tulee tehdä yhteiskunnan eri toimijoiden kanssa ja näin laajentaa oppimisympäristöt käsittämään myös koulun yhteistyökumppanit. Työtapojen valinnassa keskiössä ovat opetukselle asetetut tavoitteet. Toiminnallisuus ja liikunnan hyödyntäminen edesauttavat oppimismotivaatiota. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Toiminnallisille opetusmenetelmille on siis olemassa vaatimus opetusta ohjaavassa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa.

Toiminnallisuus oppimisessa ja opetuksessa sisältää useita erilaisia näkökulmia. Toiminnallisuuteen käsitteenä liittyvät usein esimerkiksi tekemällä oppiminen, oppimisen liikkunnallistaminen tai osallistava opetus ja -oppiminen. (Leskinen, Jaakkola & Norrena, 2016; Paalasmaa 2014, 105; Syväoja ym. 2012.) Tässä tutkielmassa nämä kaikki luetaan käsitteen oppituntiin integroitu liikunta alle. Yhteistä näille kaikille käsitteille on, että oppiminen tapahtuu moniaistisesti liikettä, liikuntaa ja toimintaa, eli fyysistä aktiivisuutta, hyödyntäen. Opettajajohtaisen opetuksen sijaan oppimisen keskiössä ei ole opettaja tietoineen ja taitoineen vaan oppilas. Oppilaiden istuessa hiljaa paikoillaan opettajan antamaa opetusta seuraten opittava asia jää usein irralliseksi oppilaiden omasta kokemusmaailmasta (Paalasmaa 2014, 107–108). Toiminnallisuuden avulla opittavan asian pystyy yhdistämään oppilaiden jo olemassa olevaan tietoon ja opitun muistaminen tehostuu (Syväoja ym. 2012). Toiminnallisten opetusmenetelmien käyttö edellyttää kuitenkin opettajalta hyvää oppilaan- ja ryhmäntuntemusta. Lisäksi se asettaa opetuksen suunnittelulle tiettyjä vaatimuksia, kuten luovuutta ja rohkeutta luovuttaa oppimisen omistajuutta enemmän oppilaille. (Haapaniemi & Raina 2014, 26–27.) Toiminnallisen opetuksen toteuttamisen kannalta tärkeässä asemassa ovat erilaiset oppimisympäristöt.

3.3 Liikettä tukevat oppimisympäristöt

Oppimisympäristöihin kuuluvat kaikki fyysiset tilat ja paikat sekä välineet ja materiaalit, joissa ja joita oppiminen edellyttää. Nämä käsittävät sekä koulussa että koulun ulkopuolella olevat ympäristöt ja välineet. Oppimisympäristöjä on kehitetty ja kehitetään jatkuvasti. Tavoitteena on joustavien kokonaisuuksien muodostuminen, jonka keskiössä ovat monipuolisen pedagogisen toiminnan mahdollistava opetus ja oppiminen. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Tämän myötä nykyisessä koulurakentamisessa on suosittu avoimia oppimisympäristöjä, joissa perinteiset ”käytäväkoulut” on korvattu muunneltavilla, seinättömillä koulutiloilla (Manninen ym. 2007, 31). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 mainitaan, että oppimisympäristöjen tulee olla turvallisia, terveellisiä ja niiden tulee edistää ikäkausi huomioiden tervettä kasvua, kehitystä ja jokaisen oppilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

Oppitunteihin integroidun liikunnan hyödyntäminen opetuksessa ja oppimisessa edellyttää usein sellaisia fyysisiä tiloja, joissa liikkeen hyödyntäminen on ylipäättään mahdollista. Perinteiset luokkahuoneet eivät välttämättä ole tähän paras mahdollinen ympäristö, ei liioin seinätön koulu, jossa opetusryhmät työskentelevät yhdessä isossa tilassa. Koulujen liikuntasalit ovat usein koko koulupäivän ajan liikuntatuntikäytössä. Ratkaisuna on koulun muiden tilojen, kuten käytävien, portaikkojen ja piha-alueiden sekä koulun lähiympäristön hyödyntäminen opetuksessa. (Aira & Kämppi 2017.) Opettajan on huomioitava erilaisia oppimisympäristöjä käyttäessään muutamia tärkeitä reunaehtoja. Esimerkiksi turvallisuuteen liittyvät seikat ovat tällaisia (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

Erilaiset liikunnan mahdollistavat välineet ovat yksi osa oppimisympäristöjen kehittämistä. Liikkuva koulu -ohjelman myötä koulut ovat hankkineet liikuntavälineitä lähinnä välituntiliikuntakäyttöön. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015.) Liikuntavälineitä voi hyödyntää myös luokkahuoneessa osana opetusta ja istumisen katkaisua. Opetukseen integroitu liikunta edellyttää tilojen ja välineiden osalta tarkoituksenmukaisuutta. Kun opetusvälineille on olemassa pedagoginen tarve, niiden hankkiminen ja käyttäminen on perusteltua. Tilojen ja välineiden käytölle ei tulisi olla esteitä, jos niiden avulla edistetään oppimista. Opetusvälineet ovat olleet olennainen osa opetusta aikojen saatossa. (Manninen ym. 2007, 120–121.) Sitä ne ovat myös liikettä hyödyntävässä opetuksessa ja oppimisessa.

Oppimisympäristöjen kehittämisessä kouluilla on hyödyntämättömiä voimavaroja muiden toimijoiden kanssa tehtävän yhteistyön suhteen. Tilapalvelut, siistimispalvelut,

terveydenhoidonpalvelut, nuorisopalvelut ja muut kuntatoimijat ovat esimerkkejä mahdollisista yhteistyökumppaneista, joiden kanssa oppimisympäristöjen kehitystyötä voidaan tehostaa. (Aira & Kämppi 2017.) Tärkeää on myös opettajien välinen yhteistyö ja hyvien käytänteiden jakaminen.

Oppimisympäristöihin kuuluvat myös sosiaaliset ja psyykkiset ympäristöt, joissa oppiminen tapahtuu. Sosiaalinen oppimisympäristö käsittää yhdessä muiden kanssa toimimisen. Koulussa oppilaat toimivat paitsi toistensa kanssa, myös vuorovaikutteisesti koulun koko henkilökunnan kanssa. Sosiaalisilla oppimisympäristöillä on luonnollisesti vaikutusta oppimiseen. Yhdessä toimimisen taidot ja toisten huomioiminen ovat tärkeitä taitoja, joita koulu tavoittelee opetus- ja kasvatustyöllä. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Liikuntaa ja toiminnallisuutta hyödyntävässä opetuksessa tämä on syytä huomioida.

Konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen pohjautuva opetus edellyttää vuorovaikutusta toisten kanssa. Vuorovaikutustaidot ovat erityisen tärkeitä ryhmissä tapahtuvassa opetuksessa. Oppilaiden keskinäisten sosiaalisten suhteiden merkitys on erityisen tärkeää. Myös opettajan ja oppilaiden välisellä vuorovaikutuksella on merkitystä. (Manninen ym. 2011, 38–39.) Toiminnallisessa opetuksessa näiden huomioiminen korostuu, koska se tapahtuu usein ryhmissä työskennellen. Mannisen ja muiden (2007) mukaan tähän liittyy myös psyykinen oppimisympäristö. Oppilaille tulee olla turvallinen olo toimia osana ryhmää.

4 Tutkimuksen toteutus ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella luokanopettajien ja aineenopettajien kokemuksia ja käsityksiä oppituntien aikaisen liikunnan vaikutuksista oppilaisiin ja oppimiseen. Liikkuva koulu -ohjelman myötä on pyritty lisäämään liikuntaa ja liikettä koulupäivään. Olemassa olevan tutkimustiedon mukaan fyysinen aktiivisuus muun muassa tuottaa parempia oppimistuloksia ja vaikuttaa positiivisesti oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin. (Tammelin ym. 2015.) Liikettä hyödyntävien opetusmenetelmien käyttäminen toteutuu Kämpin ja muiden (2018) mukaan kuitenkin tehokkaammin alakoulussa kuin yläkoulussa. Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat lopulta:

1. Millaisia kokemuksia ja käsityksiä luokanopettajilla on opetukseen integroidusta liikunnasta perusopetuksen vuosiluokilla 1–6?
2. Millaisia kokemuksia ja käsityksiä aineenopettajilla on opetukseen integroidusta liikunnasta perusopetuksen vuosiluokilla 7–9?

Tutkimuksen tarkoituksena on saada esille opettajien kokemusten ja käsitysten kautta eroavaisuuksia liikunnan ja liikkumisen käytöstä opetuksessa ala- ja yläkoulun välillä. Kokemusten ja käsitysten tutkimiseen soveltuu erinomaisesti laadullisen tutkimuksen menetelmässä tutkielmassa tiedonkeruun menetelmänä käytettiin pienryhmäkeskusteluina toteutettua haastattelua.

4.1 Tutkimusjoukko ja aineiston keruu

Tutkimusjoukko muodostui kahdesta ryhmästä oululaisia opettajia. Ensimmäisen ryhmän muodostivat luokanopettajat, toisen aineenopettajat. Opettajat osallistuvat Oulun kaupungin ja Oulun yliopiston yhteistyössä toteuttamiin Oppimista liikkumalla -hankkeen täydennyskoulutuspäiviin. Hankkeen yhtenä tavoitteena on vahvistaa opettajien asiantuntemusta integroida liikettä osaksi akateemisten oppiaineiden oppitunteja.

Luokanopettajat osallistuivat Oppimista liikkumalla -täydennyskoulutuspäiville helmikuussa 2019. Oulun kaikilta peruskouluilta oli kutsuttu luokanopettajia osallistumaan koulutukseen luokka-asteittain siten, että jokaiselta koululta oli edustajat vuosiluokilleluokille 1–2, 3–4 ja 5–6. Saman sisältöisiä koulutuspäiviä oli yhteensä neljänä iltapäivänä, yksi jokaiselle Oulun neljälle opetusalueelle.

Luokanopettajien koulutuspäivässä opettajat jaettiin koulutusosion jälkeen kolmen hengen pienryhmiin luokka-asteittain. Näiden pienryhmien tehtävänä oli käydä keskustelua, jota ohjaamaan laadittiin ohjeet monisteelle (liite1). Keskustelujen teemat vaihtelivat koulutuspäivittäin. Nämä pienryhmäkeskustelut nauhoitettiin GoPro-kameroilla sekä varmuuden vuoksi iPadien videokuvaustoiminnolla. Tämän tutkimuksen luokanopettajilta kerätty haastatteluaineisto koostuu kolmesta luokanopettajien pienryhmäkeskustelusta (n=9). Aineistona olevat pienryhmäkeskustelut käytiin ja nauhoitettiin Oulun yliopistolla LeaForum -oppimislaboratoriossa.

Aineenopettajat osallistuivat syksyn 2017 ja talven 2018 aikana jokaisella Oulun ylä- ja yhtenäiskoululla järjestettyyn Oppimista liikkumalla -hankkeen koulutuspäivään. Näistä koulutuspäivistä, jotka kattoivat periaatteessa kaikki oululaiset aineenopettajat, jokaiselta koululta valittiin edustajat osallistumaan oppiaineryhmittäin jatkokoulutuspäivään talvella 2018. Jatkokoulutuksen pääasiallisena tarkoituksena oli jakaa toiminnallisten opetusmenetelmien toimivia käytäntöjä eri koulujen ja opettajien kesken.

Aineenopettajilta kerätyt tutkimusaineistot ovat myös nauhoitettuja haastatteluja kolmen hengen pienryhmäkeskusteluista (liite1). Tässä tutkielmassa on käytetty kolmea aineenopettajien pienryhmäkeskustelua (n=9). Pienryhmäkeskustelut käytiin oppiaineryhmittäin ja ne tallennettiin sekä videoitiin jatkokoulutuspäivänä talvella 2018. Jatkokoulutuspäivä oli myös Oulun yliopiston tiloissa LeaForumissa. Tämä osa tutkimusaineistoa on sekundaariaineistoa. Sekundaariaineisto on sellaista tutkimusaineistoa, jonka keräämiseen tutkijana toimiva ei ole itse osallistunut. Luokanopettajilta kerätty aineisto edustaa tässä tutkielmassa primaariaineistoa, eli on tutkijan itse keräämää. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 186).

Tallennetut pienryhmäkeskustelut aineenopettajien osalta litteroitiin opiskelijoiden toimesta. Litteroitua tekstiä muodostui fonttikoolla 12 Times New Roman fontilla rivivälillä yksi yhteensä 34 sivua. Luokanopettajien pienryhmäkeskusteluista muodostui 26 sivua tekstiä samalla fontilla ja koolla. Litteroidut tallenteet olivat pituudeltaan noin 20 minuuttisia. Aineistoksi muodostui täten kuuden pienryhmäkeskustelun sanatarkasti litteroidut tekstit, joihin osallistui yhteensä 18 oululaista perusasteen opettajaa (n=18). Tämä on riittävä määrä aineistoa laadullisen tutkimuksen menetelmin toteutettavaan pro gradu -tutkielmaan.

Tutkimusaineiston analysointia varten opettajat koodattiin litteroitujen pienryhmäkeskusteluiden perusteella. Koodauksen avulla eroteltiin puhujat toisistaan sekä

suojattiin tutkimukseen osallistujien anonymiteetti. Luokanopettajat saivat koodit LO1–LO9 siten, että LO1–LO3 osallistuivat pienryhmäkeskusteluun yksi (PRK1), LO4–LO6 pienryhmäkeskusteluun kaksi (PRK2) ja LO7–LO9 pienryhmäkeskusteluun kolme (PRK3). Aineenopettajien pienryhmäkeskustelu käytiin oppiaineryhmittäin. Tässä tutkielmassa oli mukana kaksi reaaliaineita opettavien opettajien pienryhmäkeskustelua ja yksi matemaattisten aineiden opettajien pienryhmäkeskustelu. Koodeiksi muodostuivat reaaliaineiden opettajille RAO1–RAO6 pienryhmäkeskusteluista neljä ja viisi (PRK4–5) ja matemaattisten aineiden opettajille MAO1–3 pienryhmäkeskustelusta kuusi (PRK6). Pienryhmäkeskusteluja koskevat tiedot on koottu taulukkoon yksi.

TAULUKKO 1. Pienryhmäkeskustelujen kestot, tutkittavat ja litteroinnit.

Aineisto	Tutkittavat	Litteroinnit
Pienryhmäkeskustelu 1 21 minuuttia 01 sekunti	3 LO1 – LO3	10 sivua
Pienryhmäkeskustelu 2 17 minuuttia 37 sekuntia	3 LO 4 – LO6	7 sivua
Pienryhmäkeskustelu 3 21 minuuttia 23 sekuntia	3 LO7 – LO9	9 sivua
Pienryhmäkeskustelu 4 19 minuuttia 26 sekuntia	3 RAO1 – RAO3	12 sivua
Pienryhmäkeskustelu 5 19 minuuttia 46 sekuntia	3 RAO4 – RAO6	14 sivua
Pienryhmäkeskustelu 6 21 minuuttia 16 sekuntia	3 MAO7 – MAO9	11 sivua
Yhteensä 2 tuntia 29 sekuntia	18	63 sivua

Tutkielmassa esiintyvät suorat lainaukset viittaavat taulukon yksi pienryhmäkeskusteluihin ja koodattuihin opettajiin.

4.2 Tutkimusmenetelmä

Tämä pro gradu -tutkielma on laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmin toteutettu. Laadulliselle tutkimukselle on ominaista pientenkin aineistojen hyödyntäminen tiedon

tuottamiseksi (Hirsjärvi ym. 2009, 181–182; Vilkka, Saarela & Eskola 2018). Tavoitteena ei pienten aineistojen kohdalla ole välttämättä tuottaa laajasti yleistettävää tietoa vaan tarkastella jotain tiettyä asiaa yksityiskohtaisesti. Ihmisten kokemukset ja käsitykset maailmasta ja tapahtumista eroavat toisistaan luoden useita erilaisia todellisuuksia (Laine 2018). Tutkimuksen kohdejoukon kokemukset ja käsitykset yhdistettynä tutkijan päätelmiin ja tulkintoihin näistä eivät voi luoda uutta objektiivista tietoa. Mutta sen avulla voidaan tarkastella ilmiöitä tietyssä ajassa ja paikassa, jonka avulla pystytään ymmärtämään ja mahdollisesti kehittämään olemassa olevia tietorakenteita.

Kokemusten ja käsitysten tutkiminen viittaavat fenomenologiseen ja toisaalta fenomenografiseen tutkimusperinteeseen. Ne ovat eittämättä läsnä tämän tutkielman menetelmällisessä viitekehysessä, mutta kumpikaan ei ole suoraan tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmänä. Fenomenologian tavoite ymmärtää yksilöiden kokemusmaailmaa on esillä tutkielmassa, mutta kokemusmaailman ymmärtäminen ja yksittäisten opettajien tulkinnat siitä eivät ole yksistään tutkielman tarkoitus. Fenomenografiassa tutkimuksen kohteena ovat juuri käsitykset tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä kohtaan, joten sekään ei menetelmällisesti istu juuri tähän tutkielmaan. Lisäksi täytyy huomioida hermeneuttinen tutkimusperinne ihmistieteissä. Ilmiöiden ymmärtämiseen tähtäävä tutkimusperinne on vahvasti läsnä tässä tutkimuksessa. Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa ymmärrystä liikunnan ja liikkeen hyödyntämisestä akateemisten oppiaineiden opetuksessa perusopetuksen vuosiluokilla 1–9. Tämä tarkoittaa, että on olemassa oleva tiedollinen konstruktio, jota tarkastellaan kokemusten ja käsitysten kautta. Kyseessä on kuitenkin vain yksi, tietyin reunaehdoin kaksi, tapausta, jonka avulla tämä tutkielma pyrkii lisäämään tuota ymmärrystä. Siksi tämä tutkielman tutkimus lukeutuu tapaustutkimukseksi. (Laine 2018; Laine ym. 2007, 9–11; Metsämuuronen 2006, 228; Vilkka ym. 2018.)

Tapaustutkimuksen avulla pyritään tarkastelemaan tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä mahdollisimman tarkasti. Tarkastelun avulla pyritään tuottamaan näkökulmia ja ymmärrystä tutkimuksen kohteesta. Tutkimuksen kohteena on todellisuus, josta yksilöillä on erilaisia tulkintoja. (Laine ym. 2007, 10.) Tapaustutkimuksella on puolustajansa ja vastustajansa laadullisen tutkimuksen perinteessä. Metsämuuronen (2006, 207) pitää kaikkea laadullista tutkimusta tapaustutkimuksen kaltaisena tutkimuksena, kun taas esimerkiksi Laine ja muut (2007, 9) sekä Vilkka ja kumppanit (2018, 200) ovat varovaisempia tapaustutkimuksesta menetelmänä. Heidän mukaansa se on ennen kaikkea useita mahdollisia menetelmiä sisältävä lähestymistapa todellisuuden tutkimisessa.

Tapaustutkimukselle on ominaista, että tutkimuksen kohteena on jokin kokonaisuus (Vilka ym. 2018). Tässä tutkielmassa kokonaisuuden muodostavat samasta ilmiöstä keskustelevat perusasteen opettajat. Tämä ilmiö on tutkielman tutkimuskohde. Kokonaisuuden täydentää tapaus, eli oululaisten opettajien kokemukset ja käsitykset liikunnan ja liikkeen hyödyntämisestä opetuksessa. Laineen ja muiden (2007, 10–11) mukaan tapaustutkimukselle on ominaista juuri tämänkaltainen ilmiön ja tietyn tapauksen yhdistelmä.

Ilmiöiden ymmärtämiseen ja selittämiseen vaikuttavat aina yksilöiden erilaiset tulkinnat ympäröivästä todellisuudesta. Kuten aiemmin jo mainittiin, erilaiset tulkinnat yhdistettynä tutkijan omiin tulkintoihin eivät tuota objektiivista tietoa. Tutkimuksen tulokset eivät ole täten välttämättä laajasti yleistettäviä eikä se ole tarkoituskaan. Pienenkin joukon tarkastelu kuitenkin tuottaa tietoa kyseessä olevasta tapauksesta. Yleistettävyyden puutteesta huolimatta tämä saattaa mahdollistaa ilmiön syvällistä ymmärrystä. Ymmärtämisen kautta voidaan vaikuttaa laajaankin joukkoon, esimerkiksi hyviä käytänteitä tiettäväksi tekemällä. Yksilöiden kokemuksia ja käsityksiä tutkimalla tämä tutkimus pyrkii tuomaan esille ilmiöstä useita puolia. (Metsämuuronen 2006, 212.) Sanonta ”asioilla on aina kaksi puolta”, on tässä tutkielmassa laajennettu saman asian useiksi puoliksi, kokijasta riippuen.

4.3 Aineiston analysointi

Sisällönanalyysia on laadullisen tutkimuksen perinteessä pidetty perusanalyysimenetelmänä, jota voidaan soveltaa lähes kaikkeen laadullisen tutkimukseen. Sisällönanalyysia voidaan hyödyntää useiden erityyppisten tutkimusten tekemisessä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103.) Sisällönanalyysi jaotellaan yleisesti kolmeen toisistaan eroavaan muotoon: aineistolähtöiseen sisällönanalyysiin, teorialähtöiseen sisällönanalyysiin ja teoriaohjaavaan sisällönanalyysiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107–110). Sisällönanalyysin muotojen nimet vaihtelevat hieman lähteestä riippuen, mutta yllä luetellut ovat yleisesti käytössä ihmistieteissä.

Seuraavaksi käydään läpi lyhyesti eri sisällönanalyysien ominaispiirteet. *Aineistolähtöisessä* sisällönanalyysissä hankittu aineisto ohjaa tutkimusta. Olemassa oleva teoriatieto ei näin ollen määritä tutkimuksen etenemistä. Tutkimuksen tai tutkielman metodologiaosassa auki kirjoitetut metodologiset ratkaisut ovat ohjaava tekijä. Teoriatieto koskettaa ja linkittyy tutkimukseen pelkästään analysointivaiheessa ja analysoinnin johtopäätöksissä. Johtopäätökset ovat tällöin induktiivisen päättelyn tuottamia, eli tutkimus etenee yksittäisestä tiedosta yleiseen tietoon. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107–108.)

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin sopimattomuus tähän tutkielmaan havainnollistuu teorian tiedon merkityksestä: olemassa oleva tieto on läsnä ja ohjaa useasti tutkimusta tavalla tai toisella. Tutkimuskysymysten ja -ongelmien asettaminen juontuvat olemassa olevasta tiedosta tai sen puutteesta. Tuomen ja Sarajärven (2018, 108–109) mukaan aineistolähtöisen tutkimuksen toteuttaminen on hyvin vaikeaa johtuen vaatimuksesta sivuuttaa aiheeseen liittyvät aiemmat tiedot, havainnot ja teoria. Tämän tutkielman kohdalla se on mahdottomuus, joten aineistolähtöinen sisällönanalyysi rajattiin pois analysointimenetelmänä.

Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä analysointia ohjaa sangen tiukastikin olemassa oleva teorian tieto ja käsitejärjestelmät. Nämä määrittävät, mitä tuloksissa halutaan tuoda ilmi. Aineiston analysoinnissa edetään deduktiivisesti yleisestä tiedosta yksittäiseen tietoon teorian ohjaamana. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 110–111.) Teorialähtöisen sisällönanalyysin käyttäminen aineiston analysointimenetelmänä asettaa aineiston hankinnalle tarkan etukäteissuunnittelun vaatimuksen. Haastattelumenetelmän ja -kysymysten valmistelulla on erityisen suuri merkitys tutkimuksen onnistumisen kannalta (Hirsjärvi ym. 2009, 198). Tämän tutkielman aineiston analysoinnin kannalta oli olemassa riski, että pienryhmäkeskusteluissa puhutaan aivan muusta kuin tutkimuskysymysten kannalta oleellisista asioista. Siksi myös teorialähtöinen sisällönanalyysi rajattiin pois käytöstä.

Teoriaohjaava sisällönanalyysi huomioi olemassa olevan teorian tiedon. Teorian tieto ohjaa analysointia valikoiden, mutta se ei tapahdu suoraan sen mukaisesti. Tietoa tuotetaan abduktiivisesti eli tutkimuksella on olemassa oleva johtoajatus tai ennakkotietoa analyysiä ohjaavista tekijöistä. Nimensä mukaisesti tällöin teoria yhdistyy analysointiin ja siihen, mihin tutkimuksella halutaan vastata. Teorian tieto ja aineisto ovat tutkijan keskustelutettavina ja tutkija yhdistelee näitä välillä pakottaenkin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109–110.) Tällöin on mahdollista tuottaa uutta tietoa tutkittavasta ilmiöstä huomioiden olemassa oleva teorian tieto.

Tämän pro gradu -tutkielman analysointimenetelmäksi valikoitui teoriaohjaava sisällönanalyysi. Teoriaohjaava sisällönanalyysi huomioi tutkittavien ja tutkijan olemassa olevan tiedon. Ei voida olettaa, että liikettä opetuksessaan hyödyntävät opettajat tekisivät niin ilman syytä. Taustalla on tietoa ja kokemusta opetusmenetelmän toimivuudesta tai toimimattomuudesta. Samoin tutkijana toimivalla on hyvin luultavasti jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa jonkinlaista tietoa valitsemastaan aiheesta. Teoriaohjaava sisällönanalyysin avulla pyritään tuottamaan uutta tietoa jo olemassa olevat tietorakenteet huomioiden. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 133.)

Tämän pro gradu -tutkielman aineiston analysointimenetelmäksi teoriaohjaava sisällönanalyysi soveltuu useasta syystä. Tutkimuksen kohdejoukolla on aiheesta teoriatietoa, joka tulee näkyville aineistoa tarkasteltaessa. Tutkielman tekijä on myös perehtynyt aiheeseen opiskelun kautta ja tutkielman aihe on valikoitu tutkijan kiinnostuksen mukaan. Aineiston hankinnan kannalta teoriaohjaava sisällönanalyysi on menetelmänä luotettava. Tutkijan olemassa olevan teoriatiedon siirtäminen taka-alalle tutkielmaa tehdessä on mahdotonta, joten tähänkin ongelmaan menetelmä tarjoaa ratkaisun. Lisäksi usein laadullisessa tutkimuksessa tapahtuvaa näkökulman tai tutkimusongelman tai -kysymysten muuttumista ajatellen teoriaohjaava sisällönanalyysi on riskitön vaihtoehto.

Menetelmällisesti teoriaohjaava sisällönanalyysi etenee lähes samaa kaavaa noudattaen kuin aineistolähtöinen sisällönanalyysi (taulukko 2). Tässä tutkielmassa aineistona ovat tallennetut pienryhmäkeskustelut. Ensimmäiseksi tallenteet kuunnellaan läpi, kuten tehtiin tässä työssä. Seuraavaksi aineisto litteroidaan eli muutetaan mahdollisimman tarkasti kirjalliseen muotoon. Tämän tutkielman aineistosta litteroitiin luokanopettajien pienryhmäkeskustelut tutkijan toimesta, aineenopettajien pienryhmäkeskustelut olivat valmiiksi litteroitua aineistoa. Kolmanneksi litteroitu aineisto luetaan perehtyen aineistoon mahdollisimman huolellisesti. Seuraava vaihe on aineiston redusointi eli pelkistäminen. Aineiston ohjaamana etsitään, merkitään ja listataan pelkistettyjä ilmauksia. Tämän jälkeen pelkistetyt ilmaukset klusteroidaan eli ryhmitellään erilaisuuksien ja samaa tarkoittavien asioiden mukaisesti. Ryhmittelyn avulla luodaan alaluokkia, alaluokkia yhdistelemällä luodaan yläluokkia ja lopulta tarvittaessa yläluokkia yhdistelemällä luodaan kokoavia käsitteitä.

TAULUKKO 2. Teoriaohjaavan (ja aineistolähtöisen) sisällönanalyysin kulku sekä tämän pro gradu -tutkielman analysoinnin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123).

Pienryhmäkeskusteluiden litterointi sanatarkasti
Litterointien lukeminen ja aineistoon perehtyminen
Pelkistettyjen ilmausten etsiminen ja merkitseminen (redusointi)
Pelkistettyjen ilmausten järjestäminen (klusterointi)
Yhtäläisyyksien ja eroavaisuuksien etsiminen pelkistetyistä ilmauksista
Pelkistetyistä ilmauksista muodostetaan alaluokkia (klusterointi ja abstrahointi)
Alaluokkia yhdistetään ja luodaan yläluokkia (klusterointi ja abstrahointi)
Yläluokkia yhdistetään ja luodaan kokoavia käsitteitä (abstrahointi)

Tässä tutkielmassa kokoavat käsitteet on jätetty pois, analysointi on lopetettu teoriasta tuotuihin yläluokkien muodostamiseen. Ala ja -yläluokkien muodostaminen on aineiston abstrahointia eli käsitteellistämistä. Myös klusterointi eli ryhmittelyvaihe kuuluu abstrahointiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–127.) Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä teoretiedosta tuodaan valmiita käsitteitä viimeistään yläluokkiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 133), mutta niitä voi käyttää myös alaluokkien muodostamiseen sekä kokoavana käsitteenä.

Tuomen ja Sarajärven (2018, 103) mukaan sisällönanalyysi soveltuu kaikkeen laadulliseen tutkimukseen. Salo (2015) kuitenkin huomauttaa, että aineiston pelkistämisen ja ryhmittelyn lisäksi tarvitaan muutakin. Erityisen tärkeää on tutkijan omien johtopäätösten esittäminen luokitellun aineiston pohjalta. Muuten tutkimus vain esittää hankitun aineiston järjestetyssä muodossa mutta ei yllä tuottamaan ymmärrystä ja tietoa tutkimuksen kohteena olevaan asiaan. Salon (2015) kritiikki sisällönanalyysiä kohtaan esittää, ettei sisällönanalyysi soveltuisikaan kaikkeen laadulliseen tutkimukseen. Sisällönanalyysillä on kuitenkin pitkä perinne laadullisessa tutkimuksessa. Sitä on käytetty analyysimenetelmänä etenkin Pohjoismaissa jo 1800-luvun aikana. (Hsieh & Shannon 2005.) Tutkija on pyrkinyt huomioimaan tämän kritiikin siten, että huolellisen analysoinnin jälkeen esittää omia tulkintoja tuloksiin ja teoriaan peilaten Johtopäätöksiä-kappaleessa.

Aineiston analysoinnissa pyrittiin noudattamaan tarkasti teoriaohjaavan sisällönanalyysin etenemisjärjestystä. Jo ennen litterointivaihetta pyrittiin pitämään mielessä Tuomen ja Sarajärven (2018, 104) kuvaamaan analyysin etenemisen:

1. Tee vahva päätös, mikä aineistossa kiinnostaa ja mitä aineistosta etsit.
2. Käy läpi, merkitse ja erottele aineistossa kiinnostavat ja etsimäsi asiat.
3. Jätä kaikki muu pois.
4. Erotta löytämäsi asiat erilliselle dokumentille.
5. Tee yhteenveto löydöistäsi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 104.)

Näin tekemällä huomio ei kiinnity väärin asioihin eikä tutkielma laajene hallitsemattomaksi laajuudeltaan.

Varsinainen analysointi alkoi luokanopettajilta kerätyn aineiston kuuntelulla. Ensimmäisellä kuuntelukerralla varmistettiin pintapuolisesti, että pienryhmäkeskusteluissa puhutaan keskustelurungon mukaisista asioista. Tämän jälkeen aineisto litteroitiin sanatarkasti

toistoinen, täytesanoineen ja kesken jääneet virkkeet tekstiin sisällyttäen. Aineenopettajilta kerätyt aineistot saatiin käyttöön valmiiksi sanatarkasti litteroituna tekstinä.

”Mutta kyllä mä oon ite niinku sillai tosi voimakkaasti tuon toiminnallisuuden kannattaja, vai jotenki että, että, tossa mä aattelin, että, ettäkö ruppee miettimään että mitä toiminnallisia työtapoja käytät, ni musta tuntuu hirveen vaikeelta miettiä niitä, koska siitä, se on jotenki niin päivittäistä, että aina on ees se joku taukovieojumppa tai, tai joku leikki tai joku semmonen niinku liikuttava tekijä siellä, niin niin, niin se tuntuu sitte ettei ossaa palastellakkaa sitä ennää, että mikä se on sitä toiminnallisuutta.” (LO7.)

Yllä esimerkki primaariaineiston litteroidusta aineistosta, alla esimerkki sekundaariaineistosta.

”Kyllä se varmasti joillekin just niinku puhuttiin siitä struktuurista ja muusta luokkatiloissa ja näin niin kyllähän se joillekin oppilaille se, että lähetään tällä tunnilla sinne saliin tai sinne ulos tai jonnekkain niin kyllähän se jollekin voi olla semmonen aika iso kynnyskin, että ne kokee sen niinku epämiellyttävänä niinku lähtökohtasesti” (RAO3.)

Litteroinnin jälkeen aineistot luettiin muutamaan kertaan läpi aineiston käyttökelpoisuuden varmistamiseksi.

Litteroinnin ja aineiston kirjalliseen muotoon tutustumisen jälkeen tekstiin merkittiin värikoodein fyysisesti aktiivisten opetusmenetelmien käyttöä, oppimiseen, työskentelyyn ja viihtymiseen viittaavat seikat sekä ylipäänsä samankaltaisuuksia liittyen liikunnan ja liikkeen käyttämiseen opetuksessa. Nämä värikoodatut aineisto-osat olivat pituudeltaan useasta virkkeestä muutamaan sanaan. Värein koodatut aineistot kerättiin omaksi dokumentikseen erilliseksi tekstitiedostoksi. Tästä dokumentista muodostui laaja, koska aineisto haluttiin säilyttää mahdollisimman monipuolisena.

Seuraava vaihe oli pelkistettyjen ilmausten muodostaminen eli aineiston redusointi. Tässä vaiheessa ei vielä tukeuduttu aiheen teoriaan, vaan annettiin aineiston ohjata työskentelyä. Jo tässä vaiheessa vaikutti selvältä, että analyysiyksiköksi ei riitä yhden sanan tarkkuus. Aineisto päätettiin pitää vielä redusointivaiheessa lausetasoisena ja supistaa sitä mahdollisimman niukaksi aineiston klusterointivaiheessa alaluokkia ryhmitellessä. Klusterointivaiheen ryhmittely pyrittiin vielä tekemään aineisto edellä ilman teoriasta tuotuja käsitteitä. Tämä oli tähän mennessä tutkielman vaikein osio litteroinnin työläyden lisäksi. Alla esimerkki aineiston redusoinnista alkuperäisistä ilmauksista pelkistetyiksi ilmauksiksi.

”... ne kävi hakkeen sanaluokan sanoja ja aina ku oli tuonu sinne omalle joukkueelle sen sanaluokan sanan, piti sitte järjestää se oikeesen lokeroon, verbi, substantiivi, adjektiivi ja niin edelleen. Sitte ku tää oli tuo kysymys, että millaisia reaktioita tuo toiminnallisuus herätti, niin kyllähän se oli niinku oppilaille semmonen wow, että äidinkielen tunnilla juostaan, ja ne oli tosi innossaan. Et selvästi... semmonen toiminnallisuus ja liikkuminen tavallisella oppitunnilla, ni se oli niinku hyvä juttu.” (LO5.)

”... oon kokenu, että, että, just tämmösenä kertauksena, läksyn kyselynä toimii semmosella niinku pienellä kynnyksellä tämmöset hommat, tämmönen liikunnallisuus, että siinä niinku kaiken muun ohella voi ottaa sen pienen jutun... mut se vaatii niinku oppilailta tavallaan sen, että ne tottuu vähän siihen hommaan, et okei se ei ookkaan noloa eikä se oo hölmöä...” (RAO1.)

Pelkistetyiksi ilmauksiksi tulivat näistä esimerkeistä esimerkit oppitunninaikaisesta liikkeestä, reaktioita toiminnallisuudesta ja liikunnan aikaansaamia vaikutuksia. Pelkistetyt ilmaukset järjestettiin listaamalla ne jälleen omaksi tekstitiedostokseen. Näin tekemällä aineiston käsittely ja järjestyksessä pitäminen etenivät loogisesti täyttäen teoriaohjaavan sisällönanalyysin tunnusmerkit. Aineiston tarkastelu eteni samankaltaisuuksien ja mahdollisten huomiota herättävien poikkeusten etsimiseen. Samaa tulkintaa tarkoittavat pelkistetyt ilmaukset järjestettiin omiksi joukoikseen ja poikkeukset merkittiin aineistoon kursivoimalla tekstiä.

Alaluokkien muodostaminen eteni edelleen aineisto edellä. Pelkistettyjen ilmausten samankaltaisuuksia hahmottelemalla luotiin useita vaihtoehtoisia alustavia alaluokkia. Tässä kohdassa analysointia havainnollistui teoriaohjaavan sisällönanalyysin käytännöllisyys tämän tutkielman puitteissa: teorian tietoon perehtyminen ohjasi aineistolähtöisyydestä huolimatta käsitteiden tarkastelua ja alaluokkien muodostamista. Vaikka alaluokat eivät ole teoriasta tuotuja, yritettiin analysoinnissa välttää alustavasti yläluokiksi soveltuvien käsitteiden käyttöä. Seuraavassa esimerkki pelkistettyjen ilmausten klusteroinnista alaluokiksi:

TAULUKKO 3. Alaluokkien muodostaminen pelkistetyistä ilmauksista.

Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokat
Esimerkit oppitunninaikaisesta liikkeestä Kokemukset toiminnallisesta opetuksesta Liikkeen sisällyttäminen opetukseen	➤ Liikunnan integrointi opetukseen
Käsityksiä menetelmän toimivuudesta Oppimisprosessin eri vaiheet Vaikutukset työskentelyyn	➤ Työskentely

Analysoinnin tässä vaiheessa alkoi tulla selväksi, että aineiston käsittely kokoavaan käsitteeseen saakka olisi turhaa. Aineisto alkoi toistaa itseään. Analysointi päätettiin lopettaa teoriasta tuotaviin yläluokkiin. Tämä oli tarkoituksenmukaista tutkielman kannalta.

Taulukossa 4 esitetään esimerkki alaluokista teorian ohjaamana muodostuneista yläluokista. Yläluokkien muodostaminen useista alaluokista ei ollut ongelmattonta. Jotkin alaluokat olisivat sopineet useamman yläluokan alle.

TAULUKKO 4. Yläluokkien muodostaminen alaluokista teorian ohjaamana.

Alaluokat	Yläluokka
Istumisen katkaisu	Oppiminen
Luonnollinen osa oppimista	
Oppimisen automatisoituminen	
Toiminnan ajoittaminen	
Erilaiset oppijat	
Opetuksen tavoitteet	
Opetuksen suunnittelu	

Alaluokkia muodostui kohtalaisen runsas määrä. Seuraavassa vaiheessa järjesteltiin alaluokkia sopivien teemojen mukaisesti. Tässä vaiheessa teorian ohjaavuus analysoinnille muuttui merkitykselliseksi. Yläluokkien muodostaminen teorian ohjaamana pakotti teemoittelemaan ja järjestämään alaluokkia useaan kertaan. Teoriatiedon monipuolisuus ja rajaaminen olivat tämän vaiheen tärkeimpiä tekijöitä. Aineiston alkaessa toistaa itseään tultiin siihen johtopäätökseen, että ensinnäkin aineisto on riittävän laaja tutkielman tarpeisiin, toiseksi analysoinnin tarkoituksenmukainen taso olisi ala- ja yläkäsitteiden laadukas yhdistäminen.

4.4 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusetiikkaan ja luotettavuuteen liittyy joitain erityisen huomion arvoisia seikkoja. Yksi tärkeä tekijä on, että tutkimuksen kulku esitetään mahdollisimman läpinäkyvästi. Toisin sanoen tutkimuksen etenemisjärjestys tehdään julkiseksi siten, että toiset tutkijat pystyvät toistamaan sen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 160–163). Tulosten tulisi tällöin olla samankaltaisia, tosin tapaustutkimuksen kohdalla tämä ei aina toteudu (Laine ym. 2007, 12). Tämän tutkielman teossa on kiinnitetty huomiota aiheen ajankohtaisuuteen

tämänhetkisessä kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Teoriaosassa on pyritty käsittelemään tutkimuksen kohteena ollutta ilmiötä laajasti uusinta tutkimustietoa hyödyntäen. Tutkimusmenetelmä ja aineiston analyysi on esitetty juuri siten kuin tutkielman tekeminen on edennyt. Tärkeimpinä luotettavuutta lisäävinä seikkoina ovat tulosten esittäminen juuri sellaisina kuin ne ovat aineistossa ilmenneet. Tuloksista ei ole noussut esille mitään, vaan tulokset on esitetty analyttisesti ja tarkasti. Sisällönanalyysiä kohtaan kohdistettu kritiikki pelkästä tiedon kategorisoinnista on pyritty välttämään tutkijan omien johtopäätösten esittämisellä omassa luvussaan (Salo 2015). Lopuksi tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta on tarkasteltu kriittisesti.

Tutkielmasta on pyritty rakentamaan johdonmukaisesti etenevä kokonaisuus, joka etenee selkeästi ja ymmärrettävästi johdannosta johtopäätöksiin (Hirsjärvi ym. 2009, 231–232). Tämän onnistuminen jää tosin viime kädessä lukijan arvioitavaksi. Johdonmukaisuus tarkoittaa tässä työssä ennen kaikkea teoriaosan, menetelmien, tulosten ja johtopäätösten läpi kulkevan ”punaisen langan” olemassa oloa. Tämä oli myös yksi tutkielman tekemisen karikoista; aiheen rajauksen kannalta teoriaosaan olisi voinut sisällyttää muutakin lähdekirjallisuutta kuin siihen nyt valikoituneet tekstit, tutkielman metodologian valinnan olisi voinut suorittaa toisin ja aineiston analysointiin olisi soveltunut moni muukin menetelmä. Punaisen langan olemassaolo perustelee tehdyt valinnat. Tutkimuskysymyksiin vastattiin analysoinnin pohjalta johtopäätöksiä esittäen.

Tutkimuksen kohdejoukolta kerättiin tutkimusluvut ennen pienryhmäkeskusteluihin osallistumista Oppimista liikkumalla -hankkeen puolesta (liite 2 & liite 3). Kohdejoukolle myös ilmoitettiin, että he voivat kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta missä vaiheessa tutkimusta tahansa. Kohdejoukon anonymiteettiin on kiinnitetty huomiota aineiston litterointivaiheen koodaamisella. Kaikki pienryhmäkeskusteluissa esiintyneet nimet on rajattu aineistosta pois. Samoin on tehty koulujen nimille, joita aineistossa esiintyi. Pienryhmäkeskusteluiden tallenteet on kerätty Oppimista liikkumalla -hankkeen tutkimuskäyttöön. Tämän tutkielman aineistona olleet tallenteet säilytettiin tutkielman tekemisen ajan tutkielman tekijän tietokoneella ja ne poistettiin tutkielman valmistuttua. Aineiston jatkosäilytys on Oppimista liikkumalla -hankkeen päätettävissä.

5 Tulokset

Tässä luvussa esitetään ensin luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista opetukseen, oppilaisiin ja oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin. Toisessa alaluvussa käydään läpi oppitunteihin integroidun liikunnan käytön vaikutuksia oppimiselle. Oppimisympäristöjen vaikutukset oppimiseen esitetään myös tässä yhteydessä. Alaluvuissa 5.3 ja 5.4 esitetään tulokset samoista aiheista aineenopettajien käsitysten ja kokemusten pohjalta. Luvun lopuksi luokan- ja aineenopettajien kokemukset ja käsitykset kootaan yhteen esittäen niiden eroavaisuuksia ja samankaltaisuuksia.

5.1 Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä

luokanopettajien kokemana

Koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista opetukseen luokanopettajat mainitsivat useita erilaisia tekijöitä. Opetukseen vaikuttivat niin oppitunnin aikainen kuin välitunneilla liikkuminen. Integroitaessa liikettä akateemisten oppiaineiden opetukseen, oppimiseen vaikuttavina tekijöinä luokanopettajien kokemana olivat opetukseen osallistuminen, motivaatio, opettajan ryhmäntuntemus, työskentely, työrauha, keskittyminen, koulussa viihtyminen, opettajien tietoisuus liikunnan hyödyistä ja muu kuin oppitunnin aikainen liike.

Aineistossa esiintyi runsaasti mainintoja oppimiseen välillisesti vaikuttavista tekijöistä. Näillä oppimista mahdollistavilla ja edistävillä tekijöillä oli opettajien käsitysten mukaan vaikutuksia oppilaiden oppituntien aikaiseen toimintaan.

”... oppilaat oli hirveen innostuneita siitä, että tuli sitä liikettä ja sitte se jotenki motivoi niinku esimerkiksi semmosia heikompiaki kirjottajia...” (LO1.)

” Yleensä oppilaat sitte paremmin niinku osallistuu siinä ku tulee sitte sitä toiminnallisuutta...” (LO2.)

Motivaatio liikkumiseen lisäsi oppilaiden osallistumista työskentelyyn ja oppimisen kohteena olevan aiheen harjoitteluun. Liikunnan hyödyntäminen opetuksessa edellytti kuitenkin opettajalta hyvää ryhmäntuntemusta. Kaikille ryhmille ja oppilaille se ei aina soveltunut.

”Nii aina se oma luokka lähtee parhaiten, koska niitten kanssa tuntee ja [niinpä, ja ne tuntee taas sinut] ollaan niinku sinuiksi tultu kyllä.” (LO4.)

”No se aivan riippuu kyllä ryhmästä... Mutta tuota, kyllähän se aina helpompaa on, että ku on ollu se oma luokka...” (LO6.)

Luokanopettajien mukaan oman opetusryhmän kanssa toiminnalliset opetusmenetelmät toimivat parhaiten. Muille kuin omille ryhmille opettaessa oli opettajan ryhmäntuntemuksen lisäksi tärkeää oppilaiden suhde opettajaan.

Oppilaiden työskentelyyn oppitunneilla liikunnan integroimisesta oli opettajien käsitysten mukaan moninaisia vaikutuksia. Toiminnallisia opetusmenetelmiä läpikäydessä opettajien käsitysten mukaan osallistuminen opetukseen oli laajempaa. Toisaalta myös liikunnan hyödyt vähän liikkuville näkyivät aineistossa.

”Tosi hyvin se toimi niinkö, kaikki osallistu siihen, myös semmoset jotka niinku ei ossaa matikkaa... kaikki lähtee mukkaa, se o hyvä nähä siinä. Myös semmoset jotka ei liiku, ja semmoset jotka ei ehkä niinku handlaa matikkaa muutenkaan.” (LO8.)

”Jotenki musta tuntuu, että se, varsinki nuissa kirjutushommissa niin se on ollu tosi iso hyöty, että ne saa niinkö käyä hetken jossaki muualla ni sitte ne jaksaa istua ja kirjottaa.” (LO7.)

Työskentelyyn osallistumisen lisäksi ryhmässä toimimisen taidot ja sosiaaliset suhteet tulivat mainituiksi. Vaikka liikunnan vaikutukset oppitunneilla eivät suoranaisesti olisivatkaan vaikuttaneet oppimiseen ja oppimisen mahdollistaviin tekijöihin, nähtiin liikunnan hyödyntäminen silti hyödyllisenä.

”Ja minusta se lissää niinku semmosta oppilaitten yhteishenkeä, semmosta ryhmähenkeä ku ne, vaikka ne tekiski niinkö tavallaan yksilönä, mutta ne kuitenkin kohtaa koko ajan toisiaan siinä ku ne tekee.” (LO7.)

”Ja ne oppii ryhmätyötaitoja, ja ne oppii kaikkia, monia hyviä juttuja.” (LO9.)

Ryhmäntuntemuksen, innostuksen oppimiseen sekä motivaation ja työskentelyyn osallistumisen positiivisten vaikutusten lisäksi mainittiin työrauha ja keskittyminen oppitunneilla.

”Ja sitte, mulla on ollu se ongelma, että ku mulla on, tuota, vilkas se porukka, nii sitte ne on hirveen hankala saaha uuestaan rauhottumaan, että aina ku otta jonku tämmösen toiminnallisen, nii osalla jää aivan pörräämään sitte se päälle se.” (LO1.)

”...mulla on semmonen ryhmä, ettäkö jos toiminnallista ottaa, ni sen jälkeen on sitte osalla hirviän hankala palautua takasi siihen normaaliin työskentelytasoon, tavallaan et se jää päälle se moodi, vaikka käytäs välitunnillaki ni se on vielä sen jälkeen päällä...” (LO9.)

Liikunnallisten opetusmenetelmien käyttö ei suinkaan aina ollut ongelmaton. Keskittyminen opetukseen saattoi kadota toiminnallisen opetuksen myötä. Liikunta ja muu toiminta muodostuivat pääasiaksi ohi oppimisen. Tämä koettiin haasteeksi. Toisaalta, yllä olevan lainauksen vastakohtana, joidenkin oppilaiden keskittyminen parani opettajien käsitysten mukaan liikkeen myötä.

”Ja ne on kyllä tykänny tosi paljo. Ja musta tuntuu, mää ensin aattelin, että on, on siis, musta tuntuu, että on niitä oppilaita, joilla on niinku muutenki vähä vaikee... sellasta levotonta se oleminen, niin joskus tuntuu, että se helpottaa...” (LO7.)

Liikunnan integroinnilla opetukseen oppituntien mielekkyys oppilailta lisääntyi. Tämä on yhteydessä koulussa viihtymiseen.

”Mutta ylipäätään kaikki nuo toiminnalliset jutut mitä on tullu tehtyä, ni ainahan, ainaki itellä omat oppilaat kyllä tykkää tosi paljon, että... oli ne sitte ympäristöoppiin tai äidinkieleen liittyviä, ni ainaku siihen saa sen liikkeen mukkaan, ni jotenki se tuntuu mielekkäältä...” (LO4.)

Oppituntien aikaisen liikunnan lisäksi luokanopettajat huomioivat myös muun koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksen. Opettajat olivat tietoisia liikunnan laaja-alaisista hyödyistä oppilaille. Myös välitunneilla tapahtuvan liikkumisen merkitys mainittiin aineistossa.

”...puhuttiin siitä päivittäisestä liikunnan määrästä mitä nuo oppilaat saa, ni meillä on tota, meillä on kuuskymppinen oppitunti ja ensimmäinen oppitunti kestää 120 minuuttia, viiden minuutin tauko. Se vähentää heti sen yhen välitunnin määrän sitä liikkumista päivässä, vaikka meki ollaan Liikkuva koulu...” (LO9.)

Koulupäivän rakenteella on merkitystä opettajien käsitysten mukaan. Oppilaiden vähäinen päivittäinen fyysisen aktiivisuuden määrä on tiedostettu ja siitä ollaan huolissaan. Yksittäisellä opettajalla ei kuitenkaan ole välttämättä mahdollisuutta vaikuttaa liikkumisen määrään oppituntien ulkopuolella. Koulupäivän rakenne oli välituntien osalta useimmiten kuitenkin muodostettu liikkumisen mahdollistavaksi, ja välituntiliikunnan merkitys korostui aineistossa välituntiliikuntavälineiden ja ohjatun toiminnan kautta.

”...siinä alkaa kuitenkin niinkö jo välituntiki sitte ja ne saa muutenki sitä liikettä sitte. Suurin osahan nuista (oppilaista) liikkuu aika hyvin välitunnilla, meidän, meidän koulussa ainaki.” (LO2.)

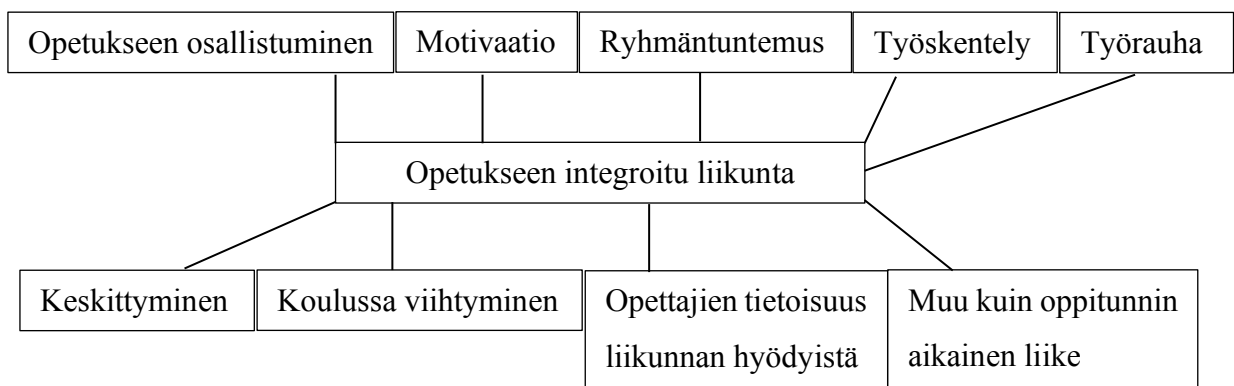
”No meillä on ne sisävälkätki on käytössä, nyt...pitkä välkkä on...välineitä on hankittu.” (LO1.)

”...siellä on paljon niitä lapsia, ketkä ois innokkaita vetämään sitä välkkäliikuntaa.” (LO5.)

Opettajien käsitysten mukaan oppilaat liikkuvat runsaasti välituntien aikana. Oppilaiden itse toisille oppilaille ideoimat ja järjestämät välituntiaktiviteetit olivat yleisiä. Välituntiliikuntavälineitä oli hankittu lähes jokaiselle koululle ja niiden käyttö oli jollain tapaa yleensä organisoitu. Välituntiliikuttajat eli välkkärit mainittiin useasti. Tosin joillain kouluilla toiminta oli hieman unohduksissa. Erilaiset liikunnalliset tempaukset ja haasteet vaikuttivat olevan todella yleisiä oululaisissa peruskouluissa.

”...kerätään niitä kymmenminuuttisia niinku rasteja, ja sitte, jos luokkana on saavutettu se tavote puoltoista tuntia päivässä liikuntaa ni sitte meillä on niinku koko koululle luvassa tällöinen niinkö oppilaitten ideoima toiminnallinen koulupäivä sitte palkintona...” (LO1.)

Kuviossa 2 on esitetty luokanopettajien kokemuksia akateemisten oppiaineiden oppitunneille integroidun liikunnan toteuttamiseen vaikuttavista tekijöistä.



KUVIO 2. Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä luokanopettajien kokemana.

5.2 Luokanopettajien kokemuksia liikunnan integroinnin vaikutuksista oppimiseen

Opetukseen integroidun liikunnan oppimiseen vaikuttavien tekijöiden lisäksi sillä on vaikutuksia myös itse oppimiseen luokanopettajien kokemusten perusteella. Liikunnan,

liikkeen ja toiminnallisten opetusmenetelmien käyttämisestä oppitunneilla oli aineiston perusteella pelkästään positiivisia kokemuksia. Opetus ja oppiminen vaikuttavat monipuolistuvan liikunnan integroimisen myötä.

Luokanopettajien kokemukset liikunnan integroinnista akateemisten oppiaineiden oppitunneille oppimiseen liittyen olivat istumisen katkaisu, luonnollinen osa opetusta, toiminnan ajoittaminen, erilaiset oppijat, opetuksen tavoitteet ja opetuksen suunnittelu.

Istumisen katkaisua ei suoraan mainita alakoulun opettajien aineistossa, mutta sitä tehtiin säännönmukaisesti.

”...jos se on niinkö oppilaan mielestä totta, nii sillon tuota noustaan varpailleen ja jos se on väärin, nii sitte käydään kyykyssä.” (LO2.)

”...ihan kesken tunninki on noustu ja, se pari minuuttia kestää se video ja totta kai se mennee aina vähä niinku jollakin tavalla huumorin puolelle mutta pääasia että siinä liikutaan, ja se on aika yllättävää ollu, et sen jälkeen kuitenkin voiaan niinku suht hyvin rauhottua jatkaan taas sitä mikä oli kesken...” (LO5.)

Istumisen katkaisuun ja tunnilla työskentelyyn vaikuttivat myös käytettävissä olevat kalusteet sekä asenteet perinteistä istuvaa luokkahuonetyöskentelyä kohtaan.

”...ois hyvä tehdä vaan seisaalleen, että et istu siinä tuolilla ollenkaan, meillä on ne pyörivät ja niitä voi kans laskia ylös alas. Tai sitte just, ettei istuttas, mee just pöyän alle tekkeen, kyllä mää annan tehdä lattialla maaten. Mutta monet opettajat ei anna, ne ei, vaan istuttaa koko ajan niin.” (LO8.)

Luokanopettajien vastauksista oli tulkittavissa, että istumisen katkaisun merkitys on hyvin tiedossa

”Joskus me saatetaan siis 20 minuuttiaki istua vaan keskustelemassa ja mää ite siinä vaiheessa jo katon kellua, että me ollaan istuttu 20 minuuttia, että nyt pitäis varmaan jo vähä liikkua, mut sitte toisaalta, sillon ku ne keskityy semmoseen ni ihan jees, mut jotenki se on niin jännä ku se on iskostunu takaraivoon, että ei kauheen pitkään ehkä viittis istuttaa näitä.” (LO7.)

Liikunnan käyttäminen osaksi opetusta oli osin automatisoitunut päivittäiseen opetukseen. Liikuntaa hyödynnettiin opetusmenetelmällisesti todella laajasti eri oppiaineissa, lähes kaikki oppiaineet tulivat mainituiksi aineistossa. Liikunnan ja toiminnallisten opetusmenetelmien katsottiin olevan luonnollinen osa opetusta, josta on hyötyä oppimiselle.

”Niin, se on normaali työmuoto pienillä oppilailla.” (LO9.)

”Mutta mun mielestä se toiminnallisuus, musta se tuo niinkö semmosta mielekkyyttä kuitenkin lähes kaikille, myöski sitä tottakai ku siinä on motivaatio mukana, ni oppiminenhan on ihan automaatio sitten. Näin mä sen ite näen...” (LO9.)

Toiminnallisuuden ja istumisen katkaisun ajoittaminen oppitunnin aikana herätti ajatuksia. Kuten aiemmin mainittiin, alakouluikäiset liikkuvat opettajien käsitysten mukaan välitunneilla runsaasti. Työrauhan suhteen kokemukset olivat jakautuneet, joten toiminnallisten tuokioiden sijoittaminen oppitunneille ei ollut itsestään selvää.

”Tuota mä oon kans miettiny, että mullaki on osa ryhmistä semmosia että mä yritän sen sinne tunnin loppupuolelle sijoittaa aina sen toiminnallisen osuuden, että miten sen sais sitte niinku uuestaan sen ryhmän, jos ottais siihen keskellekin aina jotaki.” (LO3.)

Liikunnan integroinnilla opetukseen pystyttiin huomioimaan erilaiset oppijat. Etenkin lukuaineissa heikommin menestyneet oppilaat paransivat työskentelyä ja osallistumista opettajien kokemuksen mukaan.

”...että niillä oli suorastaan kisa siitä, että kuinka monta sanaa ehtii kirjoittaa. Että, että tuota niinnii tuli varmaan enemmän kirjoitettua mitä ois tullu tavallisella tunnilla.” (LO1.)

”...silla laillahan sahaan tavallaan kaikkien ikään kuin se ääni tai se mielipide tai se ajatuski jotenki kuuluville, että ku sitte meillä on niitä maan hiljasia jotka ei siihen yleiseen keskusteluun koskaan halua viitata [LO2: ne uskaltaa sitte paremmin sitte.] Nii, nii. Et, siinä o seki etu.” (LO1.)

Opetuksen suunnittelun ja tavoitteiden suhteen liikunnan lisääminen toiminnallisuuden tai istumisen tauottamisen avulla ei ollut luokanopettajien kokemusten mukaan lisännyt suunnittelutyötä. Täysin ongelmattomasti toiminnallisten menetelmien käyttäminen ei kuitenkaan ollut. Erityisesti koulun muut luokat haluttiin ottaa huomioon, liikunnan hyödyntämisellä ei haluttu häiritä muiden opetusta ja oppimista. Oppisisältöjen suhteen liikunnan integroinnin osaksi opetusta koettiin olevan helpommin toteutettavissa kuin yläkoulussa.

”Että on se silleen vähä, vähä, vähä hankalaa tiettyjen juttujen tekeminen, että joutuu oikeesti miettimään, että, että, että joutuu sen takia vähä niinku pidättelemään tiettyjä juttuja, että et aiheuta liikaa ääntä...” (LO4.)

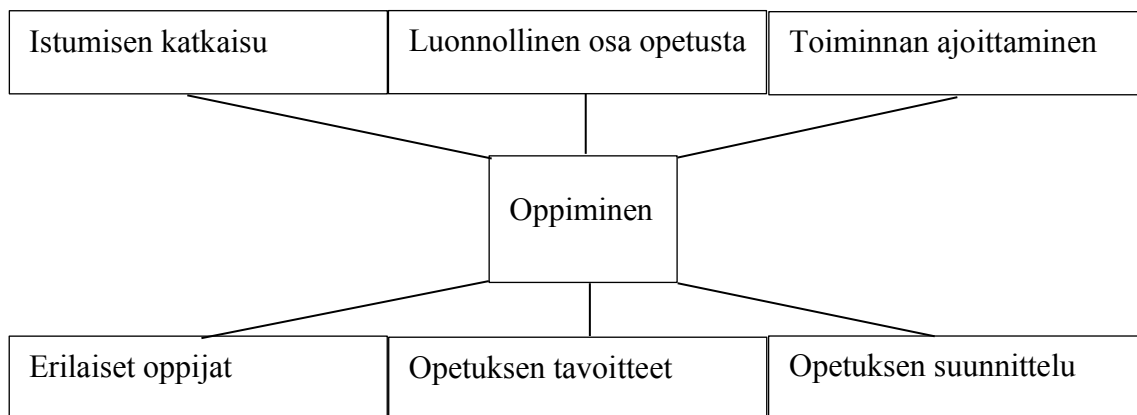
”Nii ja onhan sitte jos aattelee oppisisällötki, niin kyllähän niinkö pienten oppilaitten oppisisällöistä on helpompi ehkä opettajan kehitellä niitä toiminnallisia työtapoja.” (LO7.)

Yhdessä pienryhmäkeskustelussa ideoitiin pienessä hetkessä kymmenkunta erilaista opetukseen integroitavia liikuntaa lisääviä käytänteitä. Yhteistyö opettajien kesken ja ideoiden jakaminen olivat tärkeitä seikkoja, samoin valmiiden mallien hyödyntäminen käytännön työskentelyssä. Koulutus koettiin tärkeäksi toiminnallisuuden lisäämisen kannalta.

”Ku laitto omalle luokalle (liikunnallisen radan käytävälle) niin kaikki muutki luokat tullee sieltä perässä...” (LO8.)

”...se pitäs saaha kaikille opettajillekki, ku on niin paljo niinku opettajia, ni se jotenki tämmöset koulutukset niinko tämäki oli, nii pitäs olla kaikille että... kouluttajat tulis sinne koululle, ja joka ikinen opettaja osallistus siihen.” (LO2.)

Kuviossa 3 on esitetty oppimiseen kuuluvat kokemukset luokanopettajien mukaan.



KUVIO 3. Akateemisiin oppiaineisiin integroitu liikunta ja oppiminen luokanopettajien kokemana

Liikunnan integroinnin kannalta erittäin merkittäviä olivat oppimisympäristöt. Luokahuoneiden lisäksi koulun erilaisten tilojen hyödyntämisessä käytettiin luovuutta. Samoin liikuntavälineillä oli pedagogista käyttöarvoa myös lukuaineiden opetuksessa. Oppimisympäristöt olivat toisaalta vahvasti määrittävä tekijä oppituntien liikunnallistamista vaikeuttamaan. Luokanopettajilla oli kuitenkin laajaa kokemusta erilaisten kekseliäidenkin toimintatapojen käyttämisestä liikkeen lisäämiseksi. Oppimisympäristöjen vaikutuksia oppimiseen luokanopettajien kokemana olivat vertaisoppiminen, tapahtumat ja tempaukset,

sosiaaliset suhteet, tilojen ja välineiden pedagoginen käyttö, vaihtelevat opetusmenetelmät sekä tilaratkaisut ja tilojen hyödyntäminen.

Oppimisympäristöillä on oma vaikutuksensa oppimiselle. Liikunnan integroinnissa osaksi opetusta tämä korostuu. Luokanopettajien aineistossa vertaisoppiminen mainitaan tällaisena sosiaalisen oppimisympäristön aikaan saamana positiivisena puolena toiminnallisessa opetuksessa.

”...ne oppii mallista ku toinen tekkee.” (LO8.)

Mallioppimista ja niin sanottuja normaaleja oppitunteja enemmän luokanopettajien aineistossa pohditaan erilaisten tapahtumien ja välituntiliikuntatempauksen vaikutuksia sosiaalisen ympäristöön.

”...ne on sitä semmosta yhteis...yhteishenkeä ja semmosta kans sitte... mutta tosi hauskaa niinkö.” (LO2.)

Yksittäisten opettajien ideoimilla pienilläkin tempauksilla saattoi olla suuri vaikutus koko koulua koskevaan sosiaaliseen ympäristöön. Esimerkiksi välitunnilla toteutettuja tanssitempauksia ja muita liikuntaa aikaan saavia tapahtumia käsiteltiin laajasti pienryhmäkeskusteluissa.

Sosiaalisia oppimisympäristöjä enemmän aineistossa käsiteltiin fyysisten tilojen vaikutuksia toiminnallisen opetuksen käyttämiseen. Luokkahuoneen ja muiden tilojen hyödyntäminen pedagogisesti järkevästi ei ollut ongelmatonta.

”Meillä on tosi ahas luokka ni meillä ei oikeen mahu liikkumaan ku mulla on 27 oppilasta luokassa, siellä ei o yhtään tilaa. Ei niinku milläkään ni se on tosi hankala niinku mieltä, mitä semmosia missä o liikettä, että sitte ne liiketunnit tulee tavallaan sitte jossakin muualla. Tai muissa olosuhteissa. Että..itellä on ollu se niinku tosi haastavaa nytte Mut sitte käytävällä ollaan käyty ollaan käyty tekemässä aina..välilä..kun siellä on tilaa, se o vähä niinku meidän semmonen ylimääräinen tila se pitkä käytävä, niin siellä o sitte välillä muitaki luokkia, että se o ollu meillä tosissaanki suuri haaste meillä tuo tila.” (LO4.)

Perinteisten luokkahuoneiden lisäksi uudet, avoimet oppimisympäristöt aiheuttivat pedagogisia haasteita liikunnan integroinnille oppitunneille.

”Meillä on siis vasta remontoitu koulu, avoimet oppimisympäristöt tämän Oulun nykyisen mallin mukkaan, mut siellä taas tulle ongelmaksi se, että periaatteessa kaikki on yhtä suurta avaraa tillaa, vähä verhoja siellä täällä, ni sitte toisaalta tämän melutason kanssa pitää olla tosi varovainen, että vähä kakspiippusia juttuja.” (LO5.)

Opettajien pedagogisten ratkaisujen esteeksi saattoivat muodostua hieman yllättäviä asioita. Erityisesti tämä vaikutti koskevan opetusvälineitä, joiden tarkoitus oli edistää oppimista mutta joita ei välttämättä mielletä koulun kaikkien toimijoiden mielestä tarkoituksen mukaisiksi. Esimerkiksi matematiikan opetteluun tarkoitettujen ruudukoiden tekeminen luokkaan oli estetty. Samoin oli monien muiden liikunnan ja oppimisen yhdistämiseen tarkoitettujen välineistön kohdalla.

”Meillä on muuten saatu jo teipit, teipitki täältä mutta meillä tyssäsi se siihen ku ainaki jotku siistijät oli sitä mieltä että niitä ei saa panna lattiaan, ni meillä on vähä niinku jääny se asia.” (LO1.)

”...leuanvetotankoja meillä oli tarkoitus että niinnii joka luokkaan ois tullu siihen ovenkarmiin se... mutta seki tyssäsi johonki siihen, että niitä ei saanu laittaa tai, johonki se tyssäsi.” (LO2.)

Näiden esteiden kiertämiseksi opettajat olivat kehittäneet opetusmenetelmiä, joissa yhdistyi liikunta ja opittava aihe luonnollisella tavalla.

”Mää oon kans sitä käytävää hyödyntäny aika paljo ku se luokan.. Luokka on myöski aika pieni ja, mää oon sitä sitte sitä semmosta sanajahtia aika paljo tehny, että on käytävän seinillä sitte lapuilla vaikka kappaleen sanoja tai, tai, tai lauseita ja sitte sieltä on pitäny käyä, käydä ettimässä joku tietty lause ja käydä kirjottamassa sitte vihkoon omalla paikalla, et siinä tulee sitä liikettä sitte sinne luokasta ulos, ja luokassa käydään sitte vaan kirjottaminen tekemässä.” (LO6.)

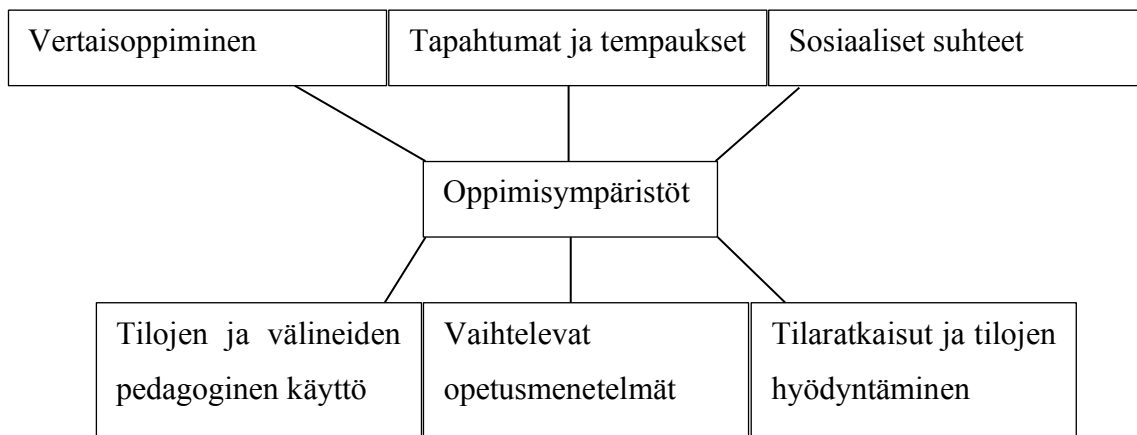
Näistä ratkaisuista muodostui vaihtelevuutta opetusmenetelmiin. Erilaisia opetusmenetelmiä vaihtelevasti käyttäen oppilaita saatiin innostettua mukaan oppimiseen. Esimerkiksi musiikin tunnilla liikunnallisista menetelmistä oli hyödytty.

”...mulla on semmosia, jotka on liikunnallisia mutta jotka sitte yllättäen oo hirveen musikaalisia, ni sitte niissä mää oon nähäny sen, että se myöski innostaa sitte vähä niitä, koska tuota, tehään vähän toiminnallista siinä mukana niin tuota, siihen tullee siihen niitten oma juttu matkaan jolla niitä kuitenkin saa vähä mukkaa, semmosen mää oon huomannu ihan selevästi. Tehokkaammin toimii.” (LO9.)

Kaiken kaikkiaan koulun tilaratkaisut olivat luokanopettajien kokemusten mukaan merkittäviä tekijöitä liikunnan integroinnissa osaksi opetusta. Vaikka haasteita tilojen suhteen mainittiin aineistossa paljon, oli haasteita pyritty ratkaisemaan aktiivisesti. Koulujen fyysisistä tiloista opettajilla oli hyviä ja huonoja kokemuksia opettajasta riippuen. Tämä koski sekä uusia että vanhoja koulurakennuksia, suljettuja sekä avoimia oppimisympäristöjä ja isoja sekä pieniä kouluja. Toiminnallisuus ja liikunnan hyödyntäminen koettiin kuitenkin tärkeäksi ja oppimista edistäväksi opetusmenetelmäksi, joka oli aineiston perusteella saavuttanut tukevan jalansijan alakoulussa. Liikunnan hyödyt oppimiselle tiedostettiin ja liikunnallisia opetusmenetelmiä pyrittiin pitämään opetuksessa haasteista huolimatta.

”...miten iso merkitys sillä oikeesti on kun näki nuita tutkimustuloksia, että esimerkiksi missä näytettiin aivojen kuva oli aika niinkö semmonen havainnollistava, että vähä aina tulee semmonen olo, että kyllähän me niinkö tietään nämä asiat, mutta se jotenki tässä arjessa aina välillä niinkö unohtuu...” (LO1.)

Kuviossa 4 on esitetty luokanopettajien kokemuksia oppimisympäristöjen vaikutuksista oppimiseen liikuntaa integroivassa opetuksessa akateemisissa oppiaineissa.



KUVIO 4. Oppimisympäristöjen vaikutus oppimiseen luokanopettajien kokemana.

5.3 Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä aineenopettajien kokemana

Aineenopettajien käsitykset akateemisten oppiaineiden oppitunneille integroidun liikunnan suhteen pyritään esittämään mahdollisimman samassa järjestyksessä kuin luokanopettajien

vastaavat. Aineenopettajien kokemana opetukseen ja oppimiseen vaikuttavia tekijöitä olivat ryhmäntuntemus, positiiviset vaikutukset, osallistuminen työskentelyyn, keskittyminen ja työrauha, muistiin painaminen, motivaatio, terveyden edistäminen sekä vastuu oppilaista.

Liikunnan integroiminen osaksi opetusta edellyttää aineenopettajien käsityksen mukaan opetusryhmän tuntemista. Toisille ryhmille toimivat menetelmät eivät toimi jonkin toisen ryhmän kohdalla.

”...vaatii sen, että on semmonen luokka, että ne tuntee jo vähän toisia ja siinä joutuu olemaan lähekkäin ja muuta että mutta tuota et semmosen luokan kanssa joka... joka tota on semmonen ihan hyvä ryhmä niin sellasen kanssa ainakin toimii. Sit tuli semmonen yks vähän haastavampi luokka niin jolla ei (ei saa selvä) ja ne kokee olevansa niinku yksilöitä siinä luokassa ja ne ei oikeen tuu toimeen ryhmätöissä ja muissakaan keskenään niin sitten niitten kans oli vähä haastavampaa mutta tuota mutta tavallaan kuitenkin suurimmalla osalla neljän luokan kanssa sen teetin niin kolmesta...kolme kolmen luokan kanssa meni ihan hyvin.” (RAO2.)

Ryhmäntuntemuksen lisäksi huomiota tulee aineenopettajien käsitysten mukaan kiinnittää oppilaiden yksilöllisten erojen tiedostamiseen. Tämä sisälsi paitsi opetusmenetelmiä koskevia kysymyksiä myös liikuntaan liittyvän taitotason huomioimista.

”...oppilastuntemus vaan niinku määrää tavallaan sen, että ketkä voi niinku toimia ryhmässä ja ketkä ei.” (MAO1.)

”...eikä saa olla liian haastavia ne tehtävät niinku jos aattelee tommost liikunnallisestikin kun meillä on niin eritasosia oppilaita...” (RAO1.)

Liikunnan integroinnilla osaksi opetusta oli aineenopettajien käsitysten mukaan useita positiivisesti oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Toisin kuin luokanopettajien aineistossa, aineenopettajat esittivät myös kriittisiä näkemyksiä toiminnallisuutta kohtaan.

”...jos opetellaan joku asia jonku niinku tämmösen toiminnallisen kautta nii mä oon laittanu että se on hyvä renki mut huono isäntä et mun mielestä ne on tosi hyviä ja siis niinku ne monelle havainnollistaa sitä tosi paljon, mutta jos aattelee näitten meiän aineittein luonnetta matikka, fysiikka, kemia vaikka, et mitä niitä miten niitä käytetään vaikka oikeesti vaikka jossain töissä niin kyllähän sun pittää osata se muodostaa tälleen niinku rationaalisesti se et sä siellä työpaikalla ala teippailemaan niitä lattialle joitaki tavallaan että nää on mun mielestä tosi hyviä,

mutta ne pitää myös käydä ihan tälle niinkö tavallaan järjestelmällisesti sillee että se ajattelu syntyy myös siellä päässä jotenki tai että.” (MAO1.)

”...vaikka se toiminnallisuus on ihan kiva juttu ja toimii monessa yhteydessä niin se ei kuitenkaan sais olla se itsetarkoitus...” (RAO2.)

Tunneilla työskentelyyn osallistumiseen liikunnan integroinnilla oli aineenopettajien käsitysten mukaan vaikutuksia.

”No osallistuuko teidän mielestä niinku kaikki teillä noihin toiminnallisiin juttuihin?” (MAO1.)

”No kyllä.” (MAO2.)

”Tuolla kyllä lähtee kaikki aika hyvin mukkaan.” (MAO3.)

”...kaikki osallistuu näihin viesteihin ja sitten siinä oli se positiivinen juttu... että sen takia se ehkä toimii, että saa sen kaverin tuen siihen että ne saa sen oikealle paikalle...” (MAO1.)

Osallistumisen lisäksi vertaisten tuen saaminen oppilaiden oppimisen edistämiseksi koettiin positiiviseksi tekijäksi. Opetukseen osallistuminen nivoutui opettajien käsitysten mukaan yhteen oppitunneilla keskittymiseen ja työrauhaan.

”...miksi se toimii, että keskittyminen paranee niinku mää sanoin siitä yhestä oppilaasta, joka teki tehtävää ja veti leukoja välissä ja teki tehtävän nii se työtahti oli huomattavasti niinku nopeampaa... se sai tehtyä niitä asioita ku se tiesi että se pääse sitte kohta vetää niitä leukoja... sopivassa väleissä niin niin se ehkä motivoi ja keskittyy enemmän sitte myös siihen tehtävään” (RAO5.)

”...joihinki ryhmiin se ei sovi, että ku otat kesken tunnin jotaki nii se lähtee niinku lapasesta koko homma, et nää et saa enää kasaan sitä.” (RAO6.)

Yllä olevien vaikutusten lisäksi aineenopettajat mainitsivat muistiin painamisen merkityksen oppimiselle. Siinä toiminnallisuus, ja ylipäättään aiempaan verrattuna eri tavalla opetteleminen, käsitettiin merkitykselliseksi. Liikunnan käsitettiin olevan oiva tapa auttaa oppilaita muistamaan, mitä tunneilla oli tehty ja sitä kautta mahdollisesti myös opettettävien sisältöjen muistamisessa.

”...itellä on semmonen semmonen ajatus, että ne jotkut jää paremmin muistiin, jos ne tehdään eri tavalla kun yleensä. Nii sen muistaa sitten et me muuten käytiin siellä käytävässä tai jossain muussa tekemässä sen.” (MAO2.)

”...tullee niinku huomaamatta se oppiminen tavallaan et se ei oo niin kauheen semmosta... se ei ei tunnu silleen työltä vaan se on enemmän niinku huomio ehkä siinä toiminnassa ja sitte sinne vähän niinku vahingossa jää asiat mieleen.” (RAO6.)

Motivaatioon liikunnan integroinnilla opetukseen oli myös vaikutusta. Oppiaineissa, joissa liikettä tuli luontaisesti osana oppituntin toimintaa motivaatio työskentelyyn oli hyvällä tasolla. Pienilläkin rutiinien muutoksilla motivaatio oppimista kohtaan vaikutti parantuvan.

”...tullee niinku tavallaan sitä liikuntaa sitte ja sitä liikkumista, joka tuo sitte sitä vaihtelua siihen, että niin tota. Että harvoinhan joutuu esimerkiksi seiskalla, ku kemia alkaa nii sillonku siinä on kuitenkin alussa pitkään esimerkiksi sitä tuota työntekoa niin niin minusta oppilaiden seiskat niin ne on voi sanoa että kaikki aika motivoituneita sillon tekemään niitä...” (MAO3.)

”...se on kumma, että niinkö tämmöset mitkä ei oo muuten niin motivoituneita, jos niille vaikka teettää jotaki vaikka näitä tämmösiä väristystyö ne on näitä samoja matikkajuttuja tai jotaki askarteluja tai ne saa vaikka joku liimata leikata nii oon huomannu että se muuten motivoi kans oppilaita aivan hirveesti.” (MAO3.)

Motivaatio nousi aineenopettajien pienryhmäkeskusteluissa esiin myös ylipäänsä toiminnallisuuden lisäämisessä opetukseen. Opettajan oma motivaatio liikunnan opetukseen integroimista kohtaan vaikuttaa luonnollisesti siihen, käyttääkö toiminnallisia opetusmenetelmiä vai ei. Seuraavaa lainausta edelsi keskustelu eräästä opettajasta, joka laittoi rahaa purkkiin luokan käytettäväksi joka kerta, kun hän ei ollut sisällyttänyt oppituntiin mitään liikettä aikaan saavaa toimintaa:

”...sehän voi motivoida mutta sitten toisaalta niin niin tuli vähän itelle semmonen olo et kauhee, jos tois itelle semmoset paineet kuitenkin, että et kun on niin paljon muitakin asioita mitä pitäis hallita ja osata ja opettaa niin ei en nyt ainakaan tähän elämäntilanteeseen, liian haastavana mutta toki jos on niinku kaipaa sitä semmosta jotain buustia että millä tulis tehtyä näitä...” (RAO2.)

Fyysisen aktiivisuuden suositukset ja yläkouluikäisten niiden heikko täyttäminen eivät nousseet suoraan keskusteluiden kohteeksi. Kuitenkin aineenopettajilla oli käsitys siitä, että liiallinen istuminen ei ole hyvästä. Etenkin pidempien kuin 45 minuuttisten oppituntien aikana istumisen tauottaminen ja pienet välijumput olivat hyväksi havaittu keino saada oppilaiden vireystilaa kohotettua.

”Seitenvitosissa on mun mielestä se hyvä tai et se on niin pitkä, että siellä voi ottaa välillä jonkun ihan muun, joka ei ees liity aiheeseen.” (MAO1.)

”Ja sit se ei tarvi olla aina just se siihen niinkö minusta siihen oppisisältöön liittyvää et se voi olla niinkö jos ei siihen saa luontevasti niin opiskellaan sitten se opiskeltava asia ihan ihan muuten ja sitten otetaan siihen väliin niinkö luontevasti just sitä jottai liikettä ja taukoa...” (MAO3.)

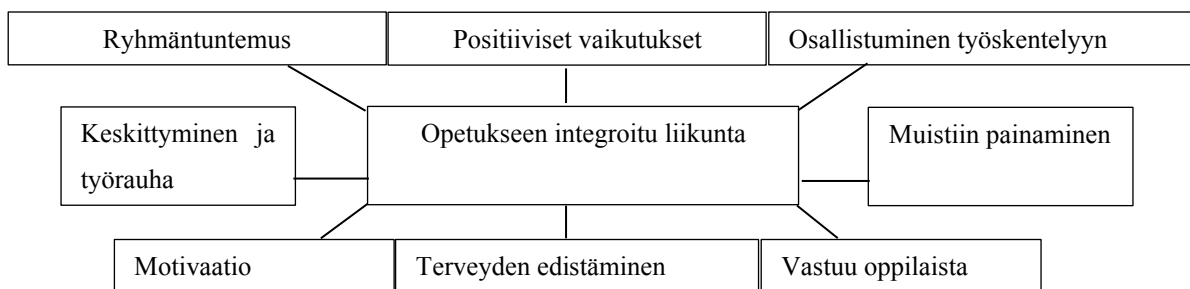
Aineenopettajat nostivat esille voimakkaasti vastuun oppilasryhmästä. Varsinkin luokan ulkopuolella, etenkin ulkona, tapahtuvan opetuksen suhteen vastuukysymykset olivat aiheuttaneet pohdintaa.

”...jos oppilaita päästää jonnekin ulos niin kyllä mulla ainakin itellä tulee mieleen se, että mä oon vastuussa niistä ja mitä jos niille käy jotain tai ne lähtee jonnekin...” (RAO2.)

”Kyllähän tässä niinku asetuksia joutuu rikkoon sillon kun lähtee oppilaitten kanssa ulos. Enhän mä nyt sen takia lopeta tekemistä.” (RAO3.)

Vastuu oppilaista oli aineenopettajien mielessä myös silloin, kun oppilaat pääsivät työskentelemään luokkahuoneista koulun käytävätiloihin. Vastuuseen liittyvät pohdinnat olivat keskusteluissa pelkästään aineenopettajien aineistoissa, niitä ei esiintynyt luokanopettajien vastaavissa ollenkaan.

Kuviossa 5 on esitetty aineenopettajien käsityksiä liikunnan opetukseen integroinnin toteuttamiseen liittyvistä tekijöistä.



KUVIO 5. Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä aineenopettajien kokemana.

5.4 Aineenopettajien kokemuksia liikunnan integroinnin vaikutuksista oppimiseen

Liikunnan integroimisessa osaksi opetusta aineenopettajien kokemuksen mielestä tärkeää oli liikkeen ja oppisisältöjen yhteneväisyys oppimisen mahdollistamiseksi. Opetuksen tavoitteiden, sisällön ja opetusmenetelmien yhteensovittaminen vaati aikaa opetuksen suunnittelulle. Opettajan persoonalla oli vaikutusta. Toiminnallisten opetusmenetelmien käytön ei tule opettajien kokemusten perusteella olla päälle liimattua, vaan luonteva osa opetusta. Myös yhteistyö toisten opettajien kanssa koettiin todella tärkeäksi tekijäksi. Toiminnallisuudesta oli opettajien kokemusten perusteella hyötyä erilaisten oppijoiden oppimiselle. Täysin varauksettomasti liikunnan integroimiseen osaksi opetusta aineenopettajat eivät kuitenkaan suhtautuneet.

Integroitaessa liikettä akateemisten oppiaineiden oppitunneille, oppimiseen vaikuttavina tekijöinä aineenopettajien kokemana olivat opettajan rooli, opetuksen tavoitteet, opetuksen suunnittelu, oppimisprosessin eri vaiheet ja erilaiset oppijat.

Liikunnan integroinnissa opetukseen ei aineenopettajilla aineiston perusteella mukaan ollut kovin paljoa kokemusta. Tästä syystä valmiit ideat muilta opettajilta ja koulutuksista koettiin aineenopettajien keskuudessa tärkeiksi. Toisten toteuttamien oppituntien siirtäminen omaan opetukseen sellaisenaan aiheutti pohdintaa.

”...aina kiva on kuulla, jos jollaki niinku muulla on sitte joku idea mutta monesti menee sitte niin että se vähä siitä niinkö tavallansa ite poimii ne, että jos joku tykkää jostaki mutta jos ei ite oo niinku päässy tavallansa siihen ytimeen niin niin huomaa, että vaikka oppilaiden kanssa yrittäski nii sitte ei välttämättä niinkö ossaa ite sitä...” (MAO3.)

Opettajan roolin kuuluu opettamansa asian osaaminen. Liikunnallisten opetusmenetelmien käyttämisessä tärkeäksi koettiin, että opettajan toiminta säilyy luontevana.

”Onhan se paljon persoonasta kiinni, että minkälainen on, niinkö että miten sen tekkee.” (MAO1.)

”...jos kuulee vaikka että joku muu on tehny jonku ja sitte ku alkaa ite kokeileen nii se pitää niinku itestä tuntua ikäänku hyvältä se idea että sen siitä saa niille oppilaillekin niinkö tavallansa samalla...” (MAO3.)

Opettajan toimimisen esimerkkinä liikunnallisuuden suhteen koettiin rohkaisevan oppilaita osallistumaan opetukseen. Opettajan heittäytymiskyky ja tietynlaisen auktoriteettiaseman luovuttaminen edesauttoi joissain tilanteissa.

”...oma esimerkki ja sitten vaatii muutaman rohkeen sinne luokkaan että jolla on se hyvä itsetunto ja ne tekee sen homman ja sitten toiset tulee vähän niinku perässä.” (RAO1.)

”Joo siinä niinku kannattaa itte olla ensin kaikista noloin...” (RAO3.)

Opetuksen tavoitteellisuus mainittiin useaan kertaan. Opetukseen integroidulla liikunnalla tuli myös olla sisältöön liittyvä tarkoitus. Näiden yhdistäminen vaati opetuksen suunnittelulle aikaa ja vaivannäköä. Oppiminen oli selkeänä tavoitteena

”...tulis ehkä sitä sitä tavoitteellisuutta sitte ja just, että ne oppilaatki hoksais, että se ei ois vaan joku semmonen niinku erillinen juttu vaan se niinku liittyis liittyis sit siihen aiheeseen.” (MAO2.)

”...ihan kiva ja ne miettii siellä keskenään mutta et sitten aina sen jälkeen miettii että oppiko ne mitään niinku varsinaisesti muuta kun ehkä tämmösiä yhteistyötaitoja tai muita juttuja jotka on sinällään kyllä tärkeitä oppeja mutta että et tavallaan se sisältöasia...” (RAO2.)

Suunnitteluajan löytäminen ei aina ollut helppoa. Lisäksi oppisisältöjen läpikäymiseen liittyi aikapainetta, joka vaikutti liikunnan integroimiseen osaksi opetusta. Asteittainen liikunnallisuuden lisääminen osaksi oppitunteja esimerkiksi seitsemänneltä luokalta aloittaen koettiin järkeväksi toimintatavaksi.

”Mutta on se vähän sitten toisaalta kun se arkikin koittaa ja on niin paljon kaikkea muutakin että ei sitä aina aina jaksaks keksiä kaikkee...” (RAO2.)

”...ottaisin ehkä mielellään vähän enemmänki tämmösiä mutta just se tota vaivannäkö nii saattaa joskus kuopata sen orastavan idean että – että sitten niinku ei oo niinku aikaa muka, vaikka ei nyt hirveesti kuitenkaa vie tai niinku etukäteisvalmisteluja.” (MAO1.)

Suunnittelun vaatiman ajan lisäksi hankalaksi koettiin oppituntien valmisteluun liittyvät seikat.

”...näissä niinku jotku vaatii tietenki aika paljon etukäteisvalmistelua jotkut tämmöset toiminnalliset jutut, mutta ei onneks kaikki, että sitte keksimistä ja ideointia se vaatii.” (MAO1.)

”Se joskus voi olla, että se jää sen takia tekemättä siltte ku se vaatii niitä valmisteluja, että se ei oookkaan, että hei otetaan tämä nyt tästä vaan yhtäkkiä.” (MAO2.)

Lisäksi aineenopettajat kokivat, että Liikkuva koulu -ohjelman työ alakoulussa helpottaa toiminnallisten opetusmenetelmien omaksumista yläkouluun siirtyvien oppilaiden kohdalla.

”...mää koen että sitten se on aina vaan meille niinkö helpompaa että toiset tekee pikkusen mejjän puolesta töitä nyt sitten.” (RAO1.)

Liikunnan lisäämisellä opetukseen koettiin olevan hyötyä oppimisprosessin eri vaiheisiin. Erityisesti opetellun asian kertaamisessa hyödyt tulivat mainituiksi, mutta toiminnallisuuden katsottiin soveltuvan myös uuden asian opettelemiseen.

”...mihin oppimisprosessin vaiheeseen ne sopii niin niin niin kyllä niinku mun mielestä nimenomaan sopii sinne kertauspuolelle tai silleen että se asia on jo tuttu. Mutta tokihan voi olla niitä rasteja vaikka että on niinku vaikka joku asia käydään läpi sillälaila” (RAO2.)

”...kertaamiseen tai siltte soveltamiseen soppii hyvin, mutta jos jos siellä onki aiheesta vähän riippuen, että joihinkin, jos se aihe on suht helppo nii sitä voi käyttää siinä alkuunki eli esimerkiks tavallaan, että siitä jatketaan sitten et se herättää jotaki pohdintaa tai jotakin, että tehään se sama asia niinku tekemällä ensin ja sitten katotaan, että no miten tämä toimis vaikka laskemalla...” (MAO2.)

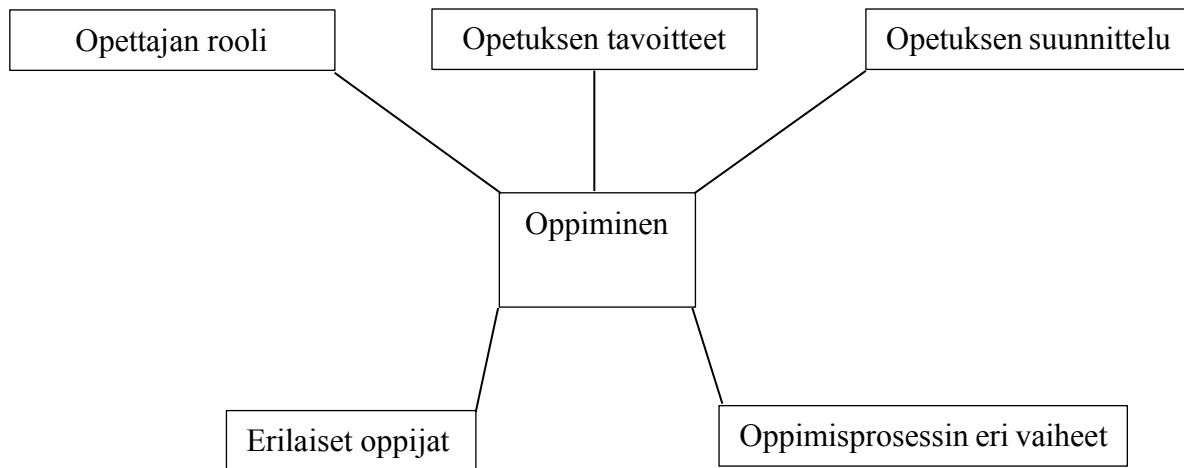
Toiminnallisen opetuksen yhdistäminen osaksi muita opetusmenetelmiä nähtiin järkeväksi. Toiminnallinen opetus koettiin hyvänä lisänä muiden käytössä olevien opetusmenetelmien lomaan. Aineenopettajien kokemuksissa korostui toiminnallisten menetelmien avulla tapahtuva erilaisten oppijoiden huomioiminen. Luokanopettajien tapaan liikuntaa hyödyntävä opetus edisti eniten niin sanottuja heikkoja oppilaita.

”Siis ne hyväthän oppii joka tapauksessa opetit sä miten vaan nii ne hyvät oppii kuitenkin, mutta siltte ne heikot tarvii mun mielestä näitä tämmösiä erilaisia että ne jotenki konkretisoituis ehkä paremmin ja ois jotaki.” (MAO1.)

”Mut alisuorittajat monesti yllättää näissä.” (RAO3.)

”Nii mut optimaalista olis tietenki yhdistää näitä asioita.” (RAO4.)

Liikunnan lisääminen opetukseen koettiin aineenopettajien keskuudessa kaiken kaikkiaan toimivana lisänä perinteisemmän opetuksen rinnalle. Liikunnan mukanaan tuoman kilpailullisuuden koettiin hyödyttävän oppimista joissain tilanteissa. Erilaisten oppijoiden koettiin saavan osaamistaan esille liikkeen ja kilpailullisuuden avulla. Kuviossa 6 on esitetty oppitunneille integroidun liikkeen yhteys oppimiseen.



KUVIO 6. Oppitunneille integroitu liikunta ja oppiminen aineenopettajien kokemana

Oppimisympäristöillä ja fyysisten tilojen hyödyntämisellä oli myös aineenopettajien kokemuksen perusteella merkitystä liikunnan ja toiminnallisen opetuksen käyttämiseen ja oppimiseen. Oppilaiden sosiaalisen kanssakäymisen kannalta ryhmissä toimisen koettiin olevan hyödyllistä oppimisen kannalta. Aineenopettajat myös pohtivat toiminnallisten opetusmenetelmien soveltuvuutta yläkouluikäisille oppilaille. Oppimisympäristöjen vaikutuksia oppimiseen aineenopettajien kokemana olivat ikätason huomioiminen, sosiaaliset suhteet, pedagogiset ratkaisut, yhteistyö opettajien kesken sekä tilojen ja välineiden käyttö

Pohdintaa aiheutti etenkin liikunnallisten opetustuokioiden leikinomaisuus. Leikin koettiin kuitenkin saavan aikaan oppimista myös yläkouluikäisten nuorten keskuudessa. Oppisympäristöjen vaikutuksia oppimiselle olivat aineenopettajien

”Ja sitte tuo ikäluokka vähä on semmosta että ne alkaa oleen siinä vaiheessa että ne osa aattelee että on tekemällä tehty jotaki tänne ja siitähän ne ei tykkää ja tavallaan osittain meidän pitäis kunnioittaa sitä että me niinku ne aja... kuvittelee vai ajattelee olevansa jo isoja

joitten kanssa ei tarvi tavallaan voidaan tehdä niinku aikuiset tekkee nii tavallaan siinä on semmonen hakeminen että mitä niin tuota mitä niitten kanssa ottaa ja mitä ei.” (MAO3.)

”Joo ja sitte niinku no seiskaluokkaiset lähtee kaikkeen mukkaan niinku innokkaasti mutta jotkut ysiuokkalaiset on kyllä joissaki että no et lapsellista tää tämmöne.” (MAO1.)

”Tulee se semmone leikkimielisyys siihen... niin sitten se oppiminen aina on useammin on semmosta huomaamatonta.” (RAO3.)

län myötä liikunnan hyödyntäminen opetuksessa toi mukanaan oppilasryhmän sosiaalisten suhteiden huomioimisen. Aineenopettajat pitivät tärkeänä sosiaalisen oppimisympäristön suhteen sitä, ettei opetusmenetelmä tai opetusvälineet saaneet aiheuttaa eriarvoistumista oppilaiden keskuudessa. Liikunnallisten opetusmenetelmien käyttäminen oli aineenopettajien kokemusten mukaan nimenomaisesti ryhmissä tapahtuvaa toimintaa. Vertaisoppimisen osana ryhmää nähtiin toiminnallisuuden hyväksi puoleksi.

”Siinä vahvistuu samalla sitten tietenkin jottain sosiaalisia rooleja.” (RAO3.)

”...siinä just vaikuttaa se ryhmä ryhmädynamiikka, että saako ne valita itse ryhmät, missä ne tekee vai onko ne määrätyt...” (MAO2.)

”...oppilaat keskustelelee keskenänsä ja sitten siinä tulee niinku sitä että se oppilas opettaa periaatteessa myös sitä kaveria ja jos ei oo ihan niin varma niin monesti saa sitten kaverilta apua.” (MAO3.)

Liikunnan integroimiselle osaksi opetusta tuli olla pedagogiset perusteet. Toiminnallisten opetusmenetelmien mahdollisuudet oppimisen edistämiseksi ja opetuksen suunnittelun perustaksi eivät saaneet varauksetonta kannatusta. Opetuksen monipuolisuus koettiin tärkeäksi seikaksi.

”...mut miettii se että et onko se niinku lähtökohta siihen niinku pedagogiselle... niinku pedagoginen lähtökohta et onkse siihe oikea.” (RAO4.)

”...toiminnallinen oppiminen on niinku yks tapa oppia niitä asioita mutta että kyllä se niinku tarvii toisen.” (RAO2.)

Toiminnallisuus ja liikunnan hyödyntäminen opetuksessa eivät saaneet olla aineenopettajien mielestä opetuksen päätarkoitus. Keskiössä tuli olla oppimisen kaikissa erilaisissa oppimisympäristöissä. Tietoisuus liikunnan hyödyille oppimisen suhteen sai aikaan pohdintaa.

”...mutta on tosi mielenkiintoista sitten nähä niitä tutkimuksen tuloksia että että kuinka paljon se vaikuttaa sitten oikeesti siihen oppimiseen että nyt jos katto noita alkuinserttejä tässä kun mitä katottiin että et se karkeamotoriikka on sitä joka lisää sitä oppimista niin niin että kuinka paljon se sitten oikeesti saa aikaan vaikutusta niinkö siinä oppimisessa, et se on aika mielenkiintoista kyllä.” (RAO1.)

Suunnittelun ja liikunnallisen opetuksen tueksi aineenopettajat kaipasivat voimakkaasti lisää tietoa. Toisten opettajien kanssa tapahtuva tiedon jakaminen koettiin tähän ratkaisuna. Myös valmiiden toimivien käytänteiden jakaminen laajemmassa kontekstissa sai kannatusta. Osa opettajista oli jo hyödyntänyt esimerkiksi sosiaalista mediaa, kuten Facebookia, tiedonhaussa liikunnallisen opetuksen suhteen.

”...mää ite ainakin koen että itellä kun on kollegat työpaikalla niin niin on hirvee hyöty siitä että voidaan yhdessä sopia että okei teeppä sää semmosta niin mää teen tämmöstä ja sit ne jaetaan ja sit pystytään niinku käyttään niinku kummanki tekemiä ettei se vaadi iteltä aina niin paljon sitten se tekeminen.” (RAO1.)

”...niin sit jotaki linkkejä ja semmosia niinku et ne ois jaossa tavallaan, että joku löytää jonku hyvän nii sitte sitä voi hyödyntää.” (RAO5.)

Fyysisten oppimisympäristöjen vaikutus liikunnan integroinnille osaksi opetusta aiheutti aineenopettajien keskuudessa keskustelua, myös muuten kuin aiemmin esiteltyjen vastuukysymysten muodossa. Koulun käytävien ja muiden tilojen hyödyntäminen opetuksessa sai kannatusta.

”...mahtavaahan se ois just tuommoset niinkö esimerkiksi ulkona tehtävät... että päästäis pois sieltä luokasta itessään... mut se vaatii meiltä opettajiltaki sen pään kääntämistä vähän, että lähetään nyt sitten... ko se on niin paljon helepompaa tehdä siellä luokassa niitä hommia.” (RAO2.)

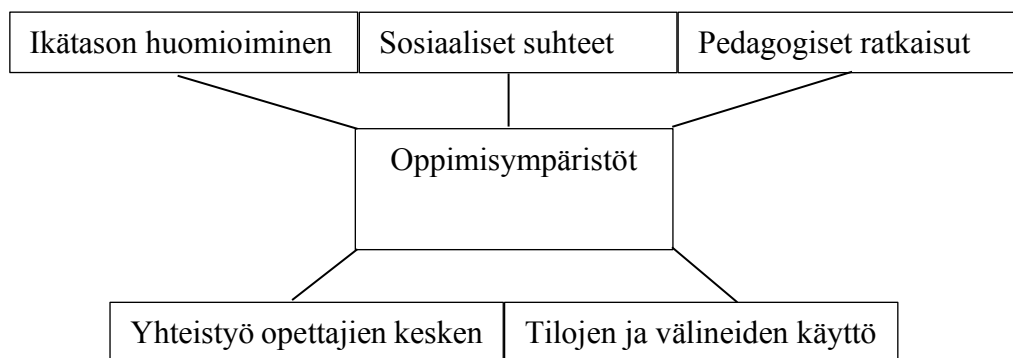
”...vaikka kysytään että no ymmärsittekö te että mitä te luitte ja sitte että no mennään sitte ko monesti on niin että tulee niinku monenlaisia vastauksia niin sitte että no mennän tuonne käytävään sitten niin tuota nämä leikkimään ja sitte ku kyssyy sen jälkeen että no ymmärsittekö nyt ton niin kyllä ne sanoo niinku monet että että no nyt mä niinku ymmärrän mitä siellä kirjassa luki.” (MAO3.)

Ulkona ja liikuntasalissa pidetyt oppitunnit olivat opettajien kokemusten mukaan oppilaille mukavia ja oppimisen kannalta toimivia. Nämä edellyttivät kuitenkin etukäteisvalmisteluja,

eikä niiden toteuttaminen ollut systemaattista. Yleisiä olivat myös liikuntaa hyödyntävät teemapäivät ja tapahtumat. Luokanopettajien tapaan myös aineenopettajat mainitsivat oppitunnin kestolla olevan vaikutusta toiminnallisten opetusmenetelmien käyttämiseen. Opetusvälineiden suhteen omien puhelimien käyttö osana oppimista herätti keskustelua. Sen suhteen opettajat olivat varovaisia, sillä omien puhelinten hyödyntäminen toiminnallisessakin opetuksessa saattaa vaikuttaa oppilaiden sosiaalisen asemaan ryhmässä.

”...mutta se on niinku ikävä sit seki juttu et aina siel luokassa on se yks tai kaks jolla on se... niinku jolla ei oo sitä nettiliittymää siinä puhelimessa tai joku näpyteltävä numeropuhelin, sitte se että kuinka se niinku sosiaalinen status romahtaa siin vaiheessa, mut on se on se puhelinki aikamoinen niinku statussymboli.” (RAO1.)

Kuviossa 7 on esitetty aineenopettajien kokemuksia oppimisympäristöjen yhteydestä oppimiseen.



KUVIO 7. Oppimisympäristöt ja oppiminen aineenopettajien kokemana.

5.5 Yhteenveto tuloksista

Tuloksia tarkasteltaessa luokanopettajien ja aineenopettajien käsityksistä ja kokemuksista liikunnan integroimisesta osaksi opetusta huomio kiinnittyy ensimmäisenä huomattavaan samankaltaisuuteen. Analysoinnin tuloksena monet liikunnan lisäämiseen ja toiminnalliseen opetukseen liittyvät asiat herättivät samankaltaisia ajatuksia opettajien välillä. Tietysti myös joitain suuriakin eroavaisuuksia löytyi. Seuraavassa käydään läpi suurimpia eroavaisuuksia aineiston perusteella.

Yläluokassa opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä huomattavimmat erot löytyivät välituntiliikunnan vaikutuksista oppilaiden koulupäivään ja

oppimiseen. Luokanopettajien käsitysten mukaan välituntien aikaisella liikkumisella on vaikutusta myös oppitunneilla tapahtuvaan toimintaan. Se ilmeni esimerkiksi toiminnallisten opetustuokioiden ajoitusta mietittäessä. Aineenopettajien aineistossa välitunneista ja välituntiliikunnasta ei puhuttu juuri lainkaan.

Vastuu oppilaista oli toinen eroavaisuus. Aineenopettajia mietitytti luokahuoneesta poistuminen ja siihen liittyvät vastuukysymykset. Vastuukysymykset eivät kuitenkaan koskettaneet niinkään oppimiseen ja annettujen tehtävien tekemiseen liittyvää oppilaille luovutettua vastuuta. Enemmän kyseessä oli huoli muiden opettajien ja oppilaiden häiritsemisestä ja mahdollisista tapaturmista opettajan välittömän valvonnan ulkopuolella.

Samankaltaiset käsitykset opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyvissä tekijöissä opettajaryhmien välillä koskivat oppimisen kannalta tärkeitä seikkoja. Molempien opettajaryhmien opettajat kokivat, että liikunnallisten opetusmenetelmien käyttäminen edellyttää hyvää oppilaan- ja ryhmäntuntemusta. Samalla molemmat opettajaryhmät tiedostivat liikunnallisen opetuksen mahdollisuudet lisätä omaa oppilaantuntemustaan. Osallistuminen opetukseen, motivaatio oppimista kohtaan sekä opittujen asioiden muistaminen olivat toiminnallisuuden hyötyjä molempien opettajaryhmien mukaan.

Työrauhaan liittyen liikunnan integroinnilla oli myös samankaltaisia vaikutuksia niin ylä- kuin alakoulussa. Aineenopettajien aineistossa pelko työrauhan menettämisestä ja ryhmänhallinnasta oli voimakkaammin esillä, joskaan se ei ollut ongelmaton kysymys myöskään luokanopettajien mielestä. Oppimisen mukavuus mainittiin molemmissa opettajaryhmissä. Tämä on yhteydessä myös koulussa viihtymiseen.

Yläluokassa oppiminen eroavaisuudet ilmenivät opetuksen suunnittelun ja liikunnan sekä opetuksen tavoitteiden suhteen. Luokanopettajat olivat pidemmällä liikunnan integroinnissa osaksi opetusta. He eivät maininneet opetuksen suunnittelun tai esivalmisteluiden työläydestä mitään. Oppimisprosessin eri vaiheista he eivät myöskään keskustelleet. Tämän aineiston perusteella vaikuttaa siltä, että luokanopettajien käsitysten mukaan liikuntaa voidaan hyödyntää kaikissa oppimisprosessin eri vaiheissa. Tärkeämpää heille oli toiminnan ajoittaminen koulupäivän aikainen muu liikunta, kuten välituntiliikunta, huomioiden. Aineenopettajien käsityksen mukaan valmisteluun tuli varata ylimääräistä aikaa. Myös muiden opettajien ja koulutuksen kautta saatava tieto toiminnallisen opetuksen lisäämiseksi oli aineenopettajien keskusteluissa esillä.

Molempien opettajaryhmien mukaan liikunnan integrointi osaksi opetusta hyödytti erilaisten oppijoiden huomioimisessa. Erilaisia pedagogisia menetelmiä ja käytänteitä monipuolisesti käyttämällä oppiminen mahdollistui useammalle oppilaalle. Toiminnallisuus ja liike olivat enemmän käytössä opettajien arjessa luokanopettajien keskuudessa.

Oppimisympäristöt yläluokassa luokanopettajat olivat jo kehittämässä koulun tilojen ja välineiden suhteen uusia oppimista edistäviä ratkaisuja, kun taas aineenopettajat toteuttivat liikunnan integrointia enemmän luokkahuoneissa. Vaikka oppimisympäristöt laajenivat myös yläkoulussa luokkahuoneiden ulkopuolelle, oli se edennyt pidemmälle luokanopettajien keskuudessa. Sosiaalisten suhteiden paraneminen ja vertaisoppiminen olivat liikunnan opetukseen integroinnin positiivisia tekijöitä, joista molemmat opettajaryhmät keskustelivat.

6 Johtopäätökset

Teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä kohtaan esitetty kritiikki pelkästä aineiston pelkistämisestä ja kategorisoinnista (Salo 2015) on pyritty välttämään tämän tutkielman puitteissa tämän luvun avulla. Aineiston pelkistämisen ja luokittelun tulokset ovat esitetty yllä olevissa luvuissa. Johtopäätöksiä-luvussa pyritään keskusteluttamaan tutkielman teoriaosaa tulosten kanssa. Omia tulkintoja ja johtopäätöksiä esitetään myös tässä luvussa.

Analyysin pohjalta esitetyt tulokset eivät muodostuneet ongelmattomasti. Vaikka luokanopettajat ja aineenopettajat puhuivat samasta aiheesta, oli keskusteluissa suuriakin vivahde-eroja. Käsitteistä ja kokemuksista puhuminen jättää tulkinnan varaa myös kuulijalle. Huolellisella aineistoon tutustumisella on pyritty välttämään virhetulkintoja tuloksia ja johtopäätöksiä esittäessä. Silti on huomioitava, että tulkinnat eivät ole yksiselitteisen oikeita tai vääriä, ne ovat yksi näkökulma saman asian useisiin mahdollisiin totuuksiin.

Tämän pro gradu -tutkielman tutkimuskysymysten ollessa millaisia käsityksiä ja kokemuksia perusasteen opettajilla on opetukseen integroidun liikunnan suhteen, kysymyksiin saatiin vastauksia. Aineiston hankinta tutkielmaan tapahtui haastatteluin pienryhmäkeskusteluina, jota ohjasi keskustelurunko. Keskustelurungosta huolimatta aineistoksi kertyi huomattavan paljon materiaalia, jota ei voinut hyödyntää tutkielman tekemisessä. Opettajien keskusteluissa oli paljon aiheeseen kuulumatonta materiaalia ja yksittäiset tapaukset saivat välillä kohtuuttoman paljon painoarvoa. Tästä huolimatta aineisto oli riittävän laadukas teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä analyysimenetelmä ja tapaustutkimusta tutkimusstrategiana hyödyntävän tutkielman tekemiseen

Johtopäätöksissä pyritään etenemään fyysisen aktiivisuuden suositukseen sisältyvästä koulupäivän aikaisesta liikunnasta ja istumisen katkaisusta opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviin tekijöihin. Tämän jälkeen pohditaan oppitunneille integroidun liikunnan vaikutuksia oppimiseen sekä oppimisympäristöjen vaikutuksia tähän. Näin tehden pyritään etenemään loogisessa suhteessa tutkielman teoreettisen osan kanssa.

6.1 Fyysisen aktiivisuuden määrä koulupäivän aikana

Koulupäivän aikainen fyysinen aktiivisuus koostuu liikunta- ja välitunneista, koulumatkoista, liikuntakerhoista, teemapäivistä ja tapahtumista sekä istumisen tauottamisesta ja opetukseen integroidusta liikunnasta (Faktaa Express 2018). Tämän tutkielman aineistossa näistä tulivat

mainituiksi luonnollisesti eniten opetukseen integroitu liikunta ja sen vaikutukset oppimiselle ja oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin. Toiseksi istumisen tauottaminen oppitunneilla mainittiin useasti. Kolmanneksi mainintoja aineistossa oli erilaisten teemapäivien, tapahtumien ja projektien toteuttamisesta, joissa teemana oli liikunta. Neljäs koulupäivän aikaisen liikunnan muoto, jota tutkielman kohdejoukko aineistossa käsitteli, oli osittain välituntiliikunta.

Kansallisiin fyysisen aktiivisuuden suosituksiin kuuluu yhtäjaksoisen istumisen välttäminen. Istumista ei saisi tulla kerrallaan yli kahden tunnin jaksoja. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008.) Istumisen tauottamisella on Kantomaan ja kumppaneiden (2018) mukaan myös positiivisia vaikutuksia oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin. Oppimismotivaatio paranee, tehtävien tekemiseen keskittyminen samoin lyhyitäkin istumisen katkaisevia liikunnallisia taukoja pitämällä. Liikuntatauot vaikuttavat myös oppilaiden käyttäytymiseen paremman työrauhan kautta. (Kantomaa ym. 2018.) Istumista myös tauotettiin oppitunneilla tutkielman kohdejoukon käsitysten mukaan. Yksi luokanopettaja pyrki katkaisemaan istumisen, jos oppilaiden istuminen oli jatkunut yhtäjaksoisesti 20 minuuttia. Aineenopettajat pyrkivät myös katkaisemaan yhtäjaksoista istumista. Varsinkin tämä toteutui, jos oppitunnin kesto oli pidempi kuin 45 minuuttia. Istumisen katkaisun ei tarvinnut aineiston perusteella olla välttämättä yhteydessä opeteltavaan aiheeseen.

Liikunnallisista tempauksista ja tapahtumista tutkielman kohdejoukolla oli paljon kokemuksia. Nämä ovat yksi osa koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta lisäävää toimintaa (Faktaa Express 2018). Alakouluissa tempaukset ja tapahtumat olivat usein välitunneilla tapahtuvaa toimintaa. Esimerkiksi välituntimaratonit, joissa oppilaat kiersivät tietyn mittaista rataa, olivat yleisiä. Tanssitempaukset, joihin koko koulun oppilaat osallistuivat, oli toinen esimerkki. Nämä tempaukset olivat suunniteltua toimintaa. Suunnittelu ja toteutuksen toteuttivat yksittäiset opettajat. Yläkouluissa tempaukset olivat yleisempiä aineenopettajan osana opetusta toteuttamina. Esimerkiksi retket luontoon opittavan aiheen syventämiseksi olivat yleisiä.

Välituntiliikunta ei Kantomaan ja kumppaneiden (2018) mukaan ole merkittävässä yhteydessä oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin. Alakoululaiset oppilaat viettävät yleensä välitunnit ulkona, yläkouluikäiset sisällä. Alakouluikäisten oppilaiden välitunnit ovat huomattavasti fyysisesti aktiivisempia kuin yläkouluikäisten. (Tammelin ym. 2013.) Välituntiliikunnasta kertyy huomattava määrä koululaisten päivittäisestä fyysisestä aktiivisuudesta (Aira & Kämppi 2017). Luokanopettajien käsitysten mukaan kouluissa oli panostettu välituntiliikuntamahdollisuuksiin. Käytössä olivat pidennetyt välitunnit. Oppilaita oli koulutettu välituntiliikunnan ohjaajiksi ja

erilaisia liikuntavälineitä oli hankittu kouluille. Välineiden käyttö oli luokanopettajien käsityksen mukaan myös yleistä. Niitä sai lainata ja käyttää esimerkiksi lainaamalla niitä välituntivälinelainaamosta. Aineenopettajien aineistoissa välitunnit ja välituntien aikainen fyysinen aktiivisuus loistivat poissaolollaan.

Istumisen tauottaminen sekä erilaiset liikunnalliset tempaukset ja tapahtumat ovat laajasti käytössä tämän tutkielman kohdejoukon kouluissa. Tämä osa-alue toimii hyvin liikunnan lisäämisessä koulupäivään. Kuitenkin, ajateltaessa fyysisen aktiivisuuden päivittäistä tarvetta, se ei vielä yksistään riitä. Välituntiliikuntaa tulee alakoulussa runsaasti enemmän kuin yläkoulussa. Luokanopettajat rytmittivät koulupäivää ja oppitunteihin integroidun liikunnan käyttöä välitunnit huomioiden. Kun tutkimukset osoittavat, että yläkouluikäisten välitunnit koostuvat suurelta osin paikallaanolosta (Tammelin ym. 2013), voidaan tämän tutkielman tulosten perusteella välituntiliikunnan lisäämisen olevan yksi merkittävä keino lisätä yläkouluikäisten nuorten koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta.

6.2 Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä

Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyviä tekijöitä esiintyi useita tämän tutkielman aineistossa. Esimerkiksi oppimismotivaatio, opetukseen osallistuminen, työskentely tehtävien tekemiseksi ja työrauhaan liittyvät kysymykset olivat opettajien käsitysten ja kokemusten mukaan liikunnallisen opetuksen myötä kohentuneet. Näiden lisäksi välillisesti koulutyöskentelyyn ja liikunnan integrointiin osaksi opetusta vaikuttivat opettajien kokemusten perusteella oppilaan- ja ryhmäntuntemus. Kouluviihtyvyyttä ei aineistossa mainittu suoraan. Tästä huolimatta opetukseen integroidun liikunnan koettiin lisäävän innostusta oppimista kohtaan. Oppitunteja, joilla hyödynnettiin liikettä, kuvailtiin oppilaiden mielestä mukaviksi. Nämä ovat koulussa viihtymisen tunnusmerkkejä, joten tutkielman tulosten perusteella voidaan tulkita myös kouluviihtyvyyden lisääntyneen oppituntien liikunnallistamisen myötä.

Opetusryhmien heterogeenisyydestä johtuen kaikki opetusmenetelmät eivät voi koskaan toimia samalla tavalla eri ryhmien kohdalla. Opettajan ryhmäntuntemus määrittää, millaisia pedagogisia menetelmiä hän opetuksessaan käyttää. (Moilanen & Salakka 2016, 19–23.) Oppilaantuntemuksen avulla pyritään huomioimaan yksilöt osana ryhmää. Erilaisten oppijoiden huomioiminen liittyy mahdollisimman kattavaan opetuksen tavoitteiden saavuttamiseen. Sekä luokanopettajat että aineenopettajat kokivat tärkeäksi, että he tuntevat hyvin ryhmänsä. Liikunnan integrointi osaksi opetusta määrittyi ainakin jossain määrin sen

mukaan, miten ryhmä toimii opetustilanteessa. Pääosin liikkeen lisääminen oppitunneille edesauttoi paremman työrauhan syntymistä luokkaan. Jossain määrin kuitenkin opettajat kokivat ongelmalliseksi toiminnan jälkeisen rauhoittumisen ja työskentelyn jatkamisen. Toisten ryhmien kohdalla oppilaat eivät osanneet rauhoittua jatkamaan työskentelyä. Näiden ryhmien kohdalla toiminnallisia opetusmenetelmiä käytettiin jatkossa vähemmän. Nämä koskivat sekä luokan- että aineenopettajia.

Liikunnan sisällyttäminen opetettavaan aiheeseen paransi työskentelyyn keskittymistä. Esimerkiksi kirjoitustehtävissä vuorottelu liikkumisen ja työskentelyn välillä sai aikaiseksi etenkin luokanopettajien kokemusten mukaan parempaa tehtävissä etenemistä. Erityisesti näin kävi niin sanottujen heikkojen oppilaiden kohdalla. Näin ollen liikettä lisäämällä saatiin aikaan oppimista edistäviä vaikutuksia. Myös aineenopettajien kokemusten mukaan varsinkin heikkoina pidetyt oppilaat hyötyivät toiminnallisesta opetuksesta. Näin oli nimenomaan tehtäviin keskittymisen kohdalla.

Keskittymisen lisäksi oppilaiden opetukseen osallistuminen parani. Jo tehtäviin keskittymisen paraneminen viittaa luonnollisella tavalla parempaan osallistumiseen työskentelyn suhteen. Osallistuminen saattoi tapahtua nimenomaan liikunnan kautta. Kun opittava aihe oli sidottu liikkeeseen, oppiminen mahdollistui leikinomaisesti ja muuttui automaattiseksi. Motivaatio osallistua opetukseen saattoi tapahtua liikunnan ehdoilla, mutta samalla oppimisen edellytykset parantuivat. Tämä on linjassa Kantomaan ja kumppaneiden (2018) tutkimuksen kanssa. Yksikin päivittäinen 10 minuuttia kestävä liikunnallinen tauko oppitunnin aikana saa aikaan parempaa keskittymistä opetukseen sekä parantaa tarkkaavaisuutta. Sillä on vaikutusta myös oppimismotivaatioon. (Kantomaa ym. 2018.)

Motivaation opittavaa aihetta kohtaan katsottiin olevan opettajien käsitysten mukaan parempaa, kun opetukseen oli integroitu mukaan liikuntaa. Kuten aiemmin mainittiin, motivaatio opetusta kohtaan saattoi syntyä liikunnallisen elementin mukana. Aineiston perusteella ei voi tehdä johtopäätöstä, että oppilaiden motivaatio olisi lisääntynyt myös opittavaa aihetta kohtaan. Oppimisen edellytykset kuitenkin parantuivat. Sekä luokan- että aineenopettajien käsitysten mukaan motivaation lisääntymiseen vaikutti suuresti kilpailullisuuden syntyminen oppilaiden välille. Tehtäviä haluttiin ehtiä tehdä enemmän kuin toiset. Motivaation paraneminen on myös Kantomaan ja muiden (2018) mukaan seurausta oppituntiin integroidusta liikunnasta ja liikunnallisista tauoista kesken oppitunnin.

Varsinkin luokanopettajien kokemusten mukaan toiminnallisuus aiheutti oppilaissa innostusta. Tämä näkyi edellä mainittujen osallistumisen, työskentelyn ja keskittymisen parantumisena. Voi olla niin, että jos toiminnallista opetusta vertaa perinteisenä pidettyyn opetukseen, jossa opettaja puhuu ja oppilaat kuuntelevat sekä tekevät muistiinpanoja ja tehtäviä, innostus pääsee esiin myös opettajan havaittavaksi. Tämä on tämän tutkielman tulosten perusteella yksi syy liikkeen lisäämiseksi oppitunneille: oppilaat saavat mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan eri tavoin. Tämä mainitaan myöskin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Innostus oppimista kohtaan oli ainakin osittain aineenopettajien kokemusten mukaan seurausta vaihtelevista opetusmenetelmistä. Opetusmenetelmien monipuolisuus olikin erään aineenopettajan mukaan tärkein syy lisätä liikettä oppitunteihin. Toiminnallisuus on yksi monista menetelmistä, jonka avulla pystytään huomioimaan erilaiset oppijat. Luokanopettajien kokemuksissa ilmeni sama asia. Vaikka liikunnan integrointi oli alakoulun opettajilla viety aineiston mukaan pidemmälle ja säännönmukaisemmaksi kuin yläkoulun opettajilla, ei toiminnallisuutta pyritty lisäämään väkisin jokaiselle tunnille. Päivittäiseksi tavaksi se oli kuitenkin jo osalla opettajista muodostunut.

Opetukseen integroituun liikunnan toteuttamiseen liittyvien tekijöiden kohdalla luokan- ja aineenopettajien aineistossa ei ollut suuria eroavaisuuksia. Kaksi asiaa on kuitenkin syytä nostaa esille. Aineenopettajien aineistossa ei käsitelty välituntiliikuntaa, joka jollain tapaa määrittä luokanopettajien opettamisen rytmiä. Toisaalta aineenopettajat keskustelivat opettajan vastuusta oppilaista, josta taas luokanopettajat eivät maininneet juuri mitään. Voidaan tulkita, että luokanopettajien käyttämät toiminnalliset opetustuokiot tapahtuivat opettajan valvomana, myös silloin, jos niihin liittyi esimerkiksi käytävätilojen hyödyntäminen. Erään aineenopettajan pohdinnat vastuusta ja oppilaiden päästämistä ulos tai koulun muihin tiloihin kesken oppitunnin olivat valvonnan kannalta mielenkiintoisia. Valvonnan varmistamiseksi nämä pedagogiset ratkaisut tulisi toteuttaa siten, että opettaja on siellä, missä oppilaatkin ovat. Tämä liittyy vahvasti opetuksen tavoitteisiin ja suunnitteluun, jotka ovat oppimista tavoittelevan pedagogisen toiminnan kivijalka.

6.3 Oppiminen liikuntaa integroivassa akateemisessa opetuksessa opettajien kokemana

Opettajan rooli koettiin tärkeäksi tekijäksi liikunnan integroinnissa osaksi opetusta. Opettajan persoonalla oli vaikutusta toiminnallisen opetuksen käyttämiseen. Jos opetusmenetelmä oli

opettajalle vieras eikä tuntunut luonnolliselta, tämän katsottiin olevan opetusta haittaavaa. Oppilaiden koettiin huomaavan tämän, ja opetuksen koettiin olevan päälle liimattua. Toisin sanoen liike muuttui opetuksesta irralliseksi toiminnaksi, jolla ei ainakaan edistetty oppilaiden oppimista. Nämä huomiot esittivät aineenopettajat. Luokanopettajien aineistossa ei mainittu käytettävän opettajalle itselle vieraita menetelmiä. Molemmat opettajaryhmät omasivat kokemusta epäonnistuneista kokeilusta liikunnan integroinnissa opetukseen. Näissä tapauksissa menetelmiä oli joko pyritty jatkojalostamaan tai ne oli hylätty toimimattomina.

Opettajan persoona vaikuttaa opetuksen suunnitteluun opetussuunnitelman tavoitteiden ohjaamana. Aineenopettajien aineistossa ilmeni hyvin vahvasti tarve opettajien yhteiseen suunnittelutyöhön liikunnan lisäämiseksi osaksi oppitunteja. Samoin koulutuksesta aiheeseen liittyen oli mainintoja. Tähän liittyen koettiin ajanpuutetta. Opettajilla ei ollut aikaa yhteiseen suunnitteluun. Luokanopettajien kohdalla taas toiminnallisen opetuksen suunnittelu ja siihen liittyvät ongelmat eivät olleet laajasti käsittelyssä. Tämän voidaan tulkita johtuvan yksinkertaisesti siitä, että Liikkuva koulu -ohjelman myötä luokanopettajilla on enemmän kokemusta liikunnan integroinnista opetukseen. Tämä oli havaittavissa läpi koko aineiston. Valmiiden toiminnallisuutta lisäävien menetelmien ja toimivien käytänteiden jakaminen mainittiin molempien opettajaryhmien aineistoissa. Valmiiden materiaalipankkien tarve vaikuttaa olevan suuri opetuksen suunnittelun helpottamiseksi, etenkin aineenopettajien kokemusten mukaan.

Liikunnan integroimisen koettiin olevan mahdollista oppimisprosessin eri vaiheisiin. Aineenopettajien pohdiskeluissa eniten huomiota sai kertaaminen. Osalla aineenopettajista oli hyvin vahva mielipide liikunnallisten opetusmenetelmien olevan soveltumattomia uuden aiheen opetteluun, mutta vastakkaisiakin mielipiteitä esitettiin. Perusteluna tälle oli, etteivät oppilaat voi saavuttaa ymmärrystä opittavasta aiheesta ilman ajattelun kautta tapahtuvaa oppimista. Tämä on ristiriidassa liikunnan ja oppimisen välisten tutkimustulosten kanssa. Kantomaa ja muut (2018) sekä Syväoja (2014 & 2015) mainitsevat kognitiivisen toiminnan tehostuvan liikkeen myötä. Parhaiten liikunnan katsottiin tukevan oppimista opeteltavaa asiaa syventäen ja konkretisoiden teorian tiedon opetteluun lisänä. Lisäksi liikunnan avulla opettajat kokivat oppimisen muuttuvan automaatioksi.

Luokanopettajien aineistossa oppimisprosessin eri vaiheita ei mainittu. Heidän pienryhmäkeskusteluissaan mainittiin toiminnallisten tuokioiden ajoittamisen liittyvistä ongelmista oppitunneilla. Tämä voidaan tulkita niin, että luokanopettajien käsityksen mukaan

toiminnallisuus soveltuu oppimisprosessin kaikkiin vaiheisiin. Uuden asian opettelu, harjoittelu, syventäminen ja kertaaminen toki voivat tapahtua missä vaiheessa oppituntia tahansa. Luokanopettajien kokemuksen mukaan liikunta on luonnollinen osa oppimista. Tätä väitettä tukee aineistossa esiintyvät istumisen katkaisuun liittyvät huomiot. Istumista pyrittiin tauottamaan säännöllisesti oppituntien aikana. Tämä tapahtui useasti liittämällä liike jollain tapaa opeteltavaan aiheeseen, eli siitä koettiin olevan hyötyä oppimiselle.

Opetukseen integroidun liikunnan koettiin hyödyntävän erilaisten oppijoiden huomioimista opetuksessa. Varsinkin hiljaisten oppilaiden aktivoituminen koettiin positiiviseksi asiaksi. Liikunnan käyttämisellä osana opetusta opettajat saivat näkyviin myös heidän osaamistaan, mikä on opetussuunnitelman hengen mukaista (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Kun oppimiseen positiivisesti vaikuttavat tekijät motivaation, työskentelyn tai paremman keskittymisen myötä muuttuvat paremmiksi, voidaan olettaa, että myös asioiden muistaminen ja osaaminen muuttuvat paremmiksi. Molempien opettajaryhmien aineistossa mainittiin erilaisten oppijoiden myös hyötyvän suuresti vaihtelevista opetusmenetelmistä ja pedagogisista ratkaisuista. Samalla molemmat opettajaryhmät kokivat, ettei toiminnallisuus ole itsetarkoitus ja ainoa oikea opetusmenetelmä. Ennemmin sen koettiin olevan toimiva täydentävä menetelmä. Oppimisen sivutuotteena koettiin syntyvän muita positiivisia tekijöitä, kuten ryhmätyötaitoja ja koulussa viihtymistä.

Asioiden muistamista ja osaamista mittaavat oppimistulokset ja koulumenestys loistavat aineistossa poissaolollaan. Syväojan (2015) mukaan liikunta vaikuttaa näihin positiivisesti. Voidaan olettaa, että kaiken edellä luetellun liikunnan mukanaan tuoman hyödyn perusteella myös oppimistulokset paranevat. Tämän tutkielman tulosten mukaan tällaista väitettä ei kuitenkaan voi esittää. Aiempaa paremmat oppimistulokset olisivat olleet hyvä todiste liikunnan integroinnin toimivuudesta osaksi tämän tutkielman kohdejoukon kohdalla. Tätä seikkaa ei ollut osattu huomioida keskustelurungon laatimisen yhteydessä.

6.4 Oppimisympäristöt vaikuttavat liikunnan integrointiin osaksi opetusta ja oppimiseen

Oppimisympäristöjen vaikutukset opetukseen integroidulle liikunnalle ovat tämän tutkielman perusteella suuret. Sekä luokan- että aineenopettajien aineistossa oppimisympäristöt saivat paljon huomiota. Fyysiset oppimisympäristöt tilojen ja välineiden osalta määrittivät opettajien toiminnallisen opetuksen käyttämistä. Varsinkin luokanopettajien aineistossa luokkatilat

koettiin pieniksi ja ahtaiksi. Tämä pakotti suunnittelemaan ja toteuttamaan opetusta myös luokan ulkopuolella. Yleisin ratkaisu oli käytävtilojen hyödyntäminen. Käytäviä hyödynnettiin esimerkiksi tehtävien sijoittamisella sinne. Luokkatilojen lisäksi avoimet oppimisympäristöt pakottivat suunnittelemaan ja toteuttamaan opetusta myös koulun muuta oppilaat huomioiden. Nämä didaktiset oppimisympäristöt (Manninen ym. 2007) vaikuttivat opetuksen suunnitteluun ja oppimateriaalien ja -välineiden hyödyntämiseen. Liikunnan koettiin lisäävän oppilaista lähtevää ääntä, eikä muita haluttu häiritä. Aineenopettajien aineistossa oppimisympäristöjen kohdalla mainittiin usein vastuu myös oppilaista.

Fyysisiin oppimisympäristöihin kuuluvat tilaratkaisut ja opetusvälineet (Manninen ym. 2007). Luokanopettajien aineistossa näitä mainittiin monipuolisesti. Isojen opetusryhmien kohdalla luokat täyttyivät pulpeteista eikä tilaa liikkeelle jäänyt. Erilaisten opetusvälineiden käyttö saattoi olla hankalaa muista kuin opettajasta johtuvista syistä. Vaikka välineille olisi ollut pedagogiset perusteet, ei esimerkiksi lattiateippausten tai leuanvetotankojen hyödyntäminen onnistunut eri tahoilta saatujen kieltojen vuoksi.

Fyysisten oppimisympäristöjen lisäksi sosiaaliset oppimisympäristöt koettiin tärkeiksi. Liikunnan integroinnissa osaksi opetusta mainittiin esimerkiksi ikätason huomioiminen, opetusryhmän sosiaaliset suhteet ja vertaisoppiminen. Aineenopettajien aineistossa pohdittiin yläkouluikäisten nuorten olevan liian vanhoja liikunnannallisten opetusmenetelmien leikinomaisuuteen. Samalla he olivat kuitenkin huomanneet sen oppimiselle hyödylliset vaikutukset. Tämä voidaan tulkita siten, että kyse on enemmän ryhmäntuntemuksesta kuin menetelmän sopimattomuudesta. Sosiaaliset suhteet luokassa hyötyivät liikunnallisista opetusmenetelmistä. Etenkin aineenopettajien aineistossa liikunnalliset opetustuokioiden tapahtuivat pääsääntöisesti ryhmissä. Tällöin myös opettajat pystyivät lisäämään omaa oppilaantuntemustaan oppilasryhmästä. Yhdessä oppiminen on myös linjassa opetussuunnitelma perusteiden kanssa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

Luokanopettajilla liikuntaa hyödynnettiin enemmän myös yksilötyöskentelyssä. Myös tällöin oppilaat oppivat toisiltaan. Luokanopettajien kokemusten mukaan sijoittamalla tehtäviä eri paikkoihin ja liikkumalla tehtävien välillä oppilaat paitsi työskentelivät tehokkaammin, myös pystyivät hyödyntämään toistensa osaamista. Samalla oppimisen omistajuus siirtyi entistä enemmän oppilaille, kun he pystyivät itse päättämään työskentelyn järjestyksestä ja tahdista. Oppilaiden autonomian kokemusten voidaan tulkita lisääntyneen liikunnan lisääntymisen myötä.

6.5 Jatkotutkimus ja toimenpide-ehdotukset

Jatkotutkimuksen kannalta olisi erityisen mielenkiintoista tutkia perusasteen opettajien käsityksiä ja kokemuksia hyödyntäen liikunnan opetukseen integroinnin vaikutuksia oppimistuloksiin. Tässä tutkielmassa tämä jäi kokonaan puuttumaan. Liikunnan oppimiseen vaikuttavat tekijät olivat tämän tutkielman tulosten mukaan lähes pelkästään positiivisia. Jos näiden lisäksi saadaan konkreettista näyttöä parantuneista oppimistuloksista ja koulumenestyksestä kokeiden tai todistusten arviointien kautta, saisi liikunnan integrointi osaksi opetusta entistäkin vahvemmat perusteet peruskouluun.

Parantuneista oppimistuloksista on olemassa tutkimustuloksia alakouluikäisten lasten osalta. Esimerkiksi Trudeaun ja Shephardin (2008) tutkimuskatsauksessa luetellaan useita liikunnan ja parantuneiden oppitulosten välisen yhteyden toteavia tutkimuksia. Shephardin (1997) mukaan akateemisten oppiaineiden opetuksessa kannattaa hyödyntää liikuntaa sen oppimiseen positiivisesti vaikuttavien tekijöiden vuoksi. Coen ja muiden (2006) mukaan etenkin raskaalla lyhytkestoisellakin liikunnalla on yhteys parantuneisiin oppimistuloksiin. Lisäksi Donnellyn ja muiden (2009) mukaan liikunnan akateemisten oppiaineiden oppitunneille integroinnilla on oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin, kuten keskittymiseen, muistiin painamiseen ja luokkahuonekäyttäytymiseen, positiivisia vaikutuksia. Yläkouluikäisten nuorten osalta tämänkaltaisen tutkimustiedon tarve on suuri.

Tutkimustiedosta olisi erityisesti hyötyä varsinkin yläkouluun ja aineenopettajille. Liikuntaa opetuksessa hyödyntävän toimintakulttuurin luominen on aiemman tutkimuksen (Kämpö ym. 2013) ja tämän tutkielman mukaan pidemmällä alakoulussa kuin yläkoulussa. Huomioiden yläkouluikäisten nuorten huonon fyysisen aktiivisuuden suositusten saavuttamisen tason, on liikkeen lisääminen perusasteen yläluokille perusteltua. Samoin liikkeen oppimiselle ja oppimisen mahdollistavien tekijöiden vuoksi (Huotilainen 2019, 78–79; Kantomaa ym. 2018; Syväoja 2015).

Tämän tutkielman tulosten mukaan yksi tie liikunnallisemman toimintakulttuuriin juurruttamiseen yläkouluissa on koulutuksen järjestäminen aineenopettajille. Tämän lisäksi tärkeää on ajan järjestäminen yhteiselle opetuksen suunnittelulle. Tällöin hyvät käytänteet voidaan jakaa. Erityisen tehokasta voisivat olla luokan- ja aineenopettajien yhteiset koulutus- ja suunnittelutapaamiset.

Tämän tutkielman tulosten perusteella liikunnallinen toimintakulttuuri on saanut vahvasti sijaa alakoulun arjessa. Aineiston perusteella on kuitenkin huomioitava, että Liikkuva koulu -ohjelman mukanaan tuomat muutokset eivät pysy koulun arjessa itsestään ilman aktiivisia opettajia. Esimerkiksi välituntiliikunta, josta Liikkuva koulu lähti liikkeelle (Aira ym. 2019), oli jo joissain kouluissa jäänyt unohduksiin. Tähän vastaus voisi olla esimerkiksi kouluilla toimintaa koordinoiva opettaja tai muu opetushenkilökunnan jäsen, joka huolehtii toiminnan jatkuvuudesta. Myös opetukseen integroitujen liikunnallisten käytänteiden jakaminen täytyy pitää alakoulujen kohdalla mielessä.

Lähteet

- Aira, A. & Kämppi, K. (Toim.). 2017. *Kohti aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. Liikkuva koulu -ohjelman väliraportti 1.8.2015–31.12.2016*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 329. [Viitattu 7.11.2019.] Saatavissa: <https://liikkuvakoulu.fi/valiraportti>
- Aira, A., Turpeinen, S. & Laine, K. (Toim.). 2019. *Valtakunnallinen verkosto koulujen toiminnan tukena. Liikkuva koulu -ohjelman kehittyminen ja kärkihankkeen toteutus*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 355. [Viitattu 7.11.2019.] Saatavissa: <https://www.likes.fi/filebank/2837-khr-2019-web.pdf>
- Coe, D.B., Pivarnik, J.M., Womack, C.J., Reeves, M.J. & Malina, R.M. 2006. Effect of Physical Education and Activity Levels on Academic Achievement in Children. *Official Journal of the American College of Sports Medicine. Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1515–1519. [Viitattu 20.12.2019.] Saatavissa: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.549.3724&rep=rep1&type=pdf>
- 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. Volume 49, October 2009, Pages 336–341*. [Viitattu 20.12.2019.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743509003557>
- Drollette, E.S., Scudder, M.R., Raine, L.B., 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. Volume 7, January 2014*. Sivut 53–64 [Viitattu 11.11.2019.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878929313000911>
- Faktaa Express – koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen. Tiivistelmä tilannekatsauksesta. 2018. Opetushallitus, LIKES, Liikkuva koulu ja Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Haapala, H., Hirvensalo, M., Kulmala, J., Hakonen, H., Kankaanpää, A., Laine, K., Laakso, L. & Tammelin, T. 2016. Changes in physical activity and sedentary time on the Finnish Schools on the Move program: a quasi-experimental study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2017: 27: 1442–1453. [Viitattu 18.11.2019.] Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/sms.12790>

- Haapaniemi, R. & Raina, L. 2014. *Rakenna oppiva ryhmä. Pedagogisen viihtymisen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hsieh, H-F. & Shannon, S-E: 2005. Three approaches to Qualitative Content Analysis. *Qual Health Res.* 2005 15:1277.
- Huotilainen, M. 2019. *Näin aivot oppivat*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneek, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2018. *Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus 2018*. Opetushallitus, raportit ja selvitykset 2018:1. [Viitattu 7.11.2019.] Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/189075_koulupaivan_aikainen_liikunta_ja_oppiminen-2.pdf
- Kokko, S. & Martin, L. (Toim.). 2019. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tulokisa 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. [Viitattu 6.11.2019.] Saatavissa: https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/VLN_LIITU-raportti_web-final-30.1.2019.pdf
- Kokko, S. & Mehtälä, A. (Toim.). 2016. *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4. [Viitattu 5.11.2019.] Saatavissa: <https://www.liikuntaneuvosto.fi/lausunnot-ja-julkaisut/lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-suomessa-liitu-tutkimuksen-tuloksia-2016/>
- Kämppi, 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 edistämiseksi koulussa*. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 269. [Viitattu 11.11.2019.] Saatavissa: https://www.liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/viihtyvyytta_ja_tyorauhaa_netiversio.pdf
- Kämppi, K., Inkinen, V., Hakonen, H., Aira, A., Turpeinen, S. & Laine, K. 2018. *Liikkuva koulu etenee koulujen toimintakulttuurissa*. LIKES-tutkimuskeskus.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. *Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria*. Teoksessa Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. (Toim.). 2007. *Tapaustutkimuksen taito*. Helsinki: Gaudeamus. Sivut 9–40.
- Laine, T. 2018. *Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma*. Teoksessa Valli, R. (Toim.). 2018. *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Jyväskylä: PS-kustannus. Sivut 29–50.

- Leskinen, E., Jaakkola, T. & Norrena, J. 2016. *Toiminnallisuus*. Teoksessa Norrena, J. (Toim.). 2016. *Ryhmä oppimaan! Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä*. Jyväskylä: PS-kustannus. Sivut 13–17.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. *Environments that Support Learning. An Introduction to the Learning Environments Approach*. Finnish National Board of Education. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Metsämuuronen, J. 2006. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Jyväskylä: Gummerus.
- Moilanen, H. & Salakka, H. 2016. *Aivot Liikkeelle! Tehosta oppimista yläkoulussa ja toisella asteella*. Jyväskylä: PS-kustannus
- Moilanen, N., Kämppi, K., Laine, K. & Blom, A. 2017. *Liikkuva koulu – liikunnallista toimintakulttuuria luomassa*. Teoksessa Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J & Sääkslahti, A. 2017. *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus. Sivut 612–625.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2015. *Opas matkalle Liikkuvaksi kouluksi*. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. [Viitattu 19.11.2019.] Saatavissa: https://liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/liikkuva_koulu_opas_web_0.pdf
- Opetusministeriö ja Nuori Suomi, 2008. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. [Viitattu 9.9.2019.] Saatavissa http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikäisille.pdf
- Paalasmaa, J. 2014. *Aktivoi oppilaasi*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Opetushallitus. Määräykset ja ohjeet 2014:96. [Viitattu 7.11.2019.] Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Salo, U-M. 2015. *Simsalabim, sisällönanalyysi ja koodaamisen haasteet*. Teoksessa Aaltonen, S. & Högbacka, R. (Toim.). 2015. *Umpikujasta oivallukseen: refleksiivisyys empiirisessä tutkimuksessa*. Tampere: Tampere University Press. Sivut 166–190.
- Shephard, R.J. 1997. Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric exercise science*. May 1997. Pages 113–126. [Viitattu 20.12.2019.] Saatavissa: <http://apps.webofknowledge.com.pc124152.oulu.fi:8080/InboundService.do?customersID=ExLibris&mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&product=WOS&Init=Yes&Func=Frame&DestFail=http%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com&action=retrieve&SrcApp=Primo1&SrcAuth=ExLibris&SID=E3UpYIDJZCaZtnLCDyA&UT=WOS%3AA1997WX72300002>

- Siekkinen, K., Tammelin, T., Aira, A., Turpeinen, S. & Laine, K. 2019. *Vähän liikkuva nuori yläkoulussa*. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.
- Syväoja, H. 2014. *Physical Activity and Sedentary Behaviour in Association With Academic Performance and Cognitive Functions in School-Aged Children*. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus. [Viitattu 12.12.2019.] Saatavissa: https://www.likes.fi/julkaisut/458/physical_activity_and_sedentary_behaviour_in_association_with_academic_performance_and_cognitive_functions_in_school-aged_children
- Syväoja, H. 2015. *Liikkuva keho – tehokkaat aivot. Mitä merkitystä liikkumisella on oppimiselle?* Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus. [Viitattu 7.11.2019.] Saatavissa: https://www.liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/liikkuva_keho_tehokkaat_aivot_tiivistelma_4s_0.pdf
- Syväoja, H. & Jaakkola, T. 2017. *Liikunta, kognitiivinen toiminta ja koulumenestys*. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J & Sääkslahti, A. 2017. *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus. Sivut 234–253
- Syväoja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2012. *Liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus – lokakuu 2012*. Opetushallitus. Muistiot 2012:5. [Viitattu 19.11.2019.] Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144729_liikunta_ja_oppiminen_2_0.pdf
- Tammelin, T. 2017. *Liikuntasuositukset*. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J & Sääkslahti, A. 2017. *Liikuntapedagogiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus. Sivut 54–67.
- Tammelin, T., Kulmala, J., Hakonen, H. & Kallio, J. 2015. *Koulu liikuttaa ja istuttaa. Liikkuva koulu -tutkimuksen tuloksia 2010–2015*. LIKES-tutkimuskeskus.
- Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. (Toim.). 2013. *Oppilaiden fyysinen aktiivisuus*. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272. [Viitattu 11.11.2019.] Saatavissa: https://liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/oppilaiden-fyysinen-aktiivisuus_web_0.pdf
- Trudeua, F. & Shephard, R.J. 2008. Relationship of Physical Activity to Brain Health and the Academic Performance of Schoolchildren. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. February 25 2008, Volume 5, Article number 10. [Viitattu 20.12.2019.] Saatavissa: <http://apps.webofknowledge.com.pc124152.oulu.fi:8080/InboundService.do?customersID=ExLibris&mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&product=WOS&Init=Yes&Func=Frame&DestFail=https%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com&action=retrieve&SrcApp=Primo1&SrcAuth=ExLibris&SID=E3UpYIDJZCaZtnLCDyA&UT=WOS%3A000255654600001>

- Tuloskortti. 2018. *Lasten ja nuorten liikunta Suomessa. Tiivistelmä.* [Viitattu 7.11.2019.]
Saataavissa: https://www.likes.fi/filebank/2776-tuloskortti2018_FI_PDF_150.pdf
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.* Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H., Saarela, M. & Eskola, J. 2018. *Riittääkö yksi? Tapaustutkimus kuvaajana ja selittäjänä.* Teoksessa Valli, R. (Toim.). 2018. *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle.* Jyväskylä: PS-kustannus. Sivut 190–201.

Liite 1. Keskustelurunko pienryhmäkeskusteluhaastatteluihin

Pienryhmäkeskustelu

Palauta mieleen joku käyttämäsi onnistunut liikettä hyödyntävä toiminnallinen työtapa.

1. Miksi se toimi?
2. Millaisia reaktioita toiminnallisuus herätti erilaisissa oppijoissa?
3. Millaisia reaktioita ja ajatuksia sinulla opettajana heräsi toiminnallisten työtapojen käytöstä suhteessa oppimistavoitteiden saavuttamiseen?
4. Miten kehittäisit Liikkuva koulu -toimintaa omassa koulussasi?

Liite 2. Tutkimuslupa luokanopettajilta

TUTKIMUSLUPA

Ajankohta 11.-14.2.2019

Tutkimuslupa koskee Oulun yliopiston ja Oulun kaupungin alakoulujen aktiivinen toimintakulttuuri -koulutuksessa tapahtuvaa dokumentointia kuvin tai videolla. Tutkimuksen kohteena ovat luokanopettajien kokemukset toiminnallisista opetusmenetelmistä, istumisen tauottamisesta ja oppituntien ulkopuolisen toiminnan aktivoinnista. Taltioitavaa materiaalia käytetään koulutuksen tutkimuksessa ja tutkimuksen raportoinnin tukena. Aineistoa käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti, eikä osallistujien tunnistetietoja käytetä raportoinnissa.

Osallistuminen tutkimukseen antaa arvokasta tietoa liikettä hyödyntävistä toiminnallisista työtavoista opetuksessa, istumisen tauottamisesta sekä koko koulun aktiivisen toimintakulttuurin kehittämisestä.

Yhteistyöstä kiittäen

Susanna Takalo, Oulun yliopisto, p.

Niina Loukkola, Oulun yliopisto, p.

Tutkimuslupa

Kerättyä aineistoa saa käyttää tutkimustarkoitukseen.

Pvm

Paikka

Allekirjoitus

Nimen selvennys_____

Liite 3. Tutkimuslupa aineenopettajilta

TUTKIMUSLUPA

Ajankohta 5.-8.2.2018

Tutkimuslupa koskee Oulun yliopiston ja Oulun kaupungin yläkoulujen aktiivinen toimintakulttuuri -koulutuksessa tapahtuvaa dokumentointia kuvin tai videolla. Tutkimuksen kohteena ovat aineenopettajien ja luokanopettajien kokemukset toiminnallisista opetusmenetelmistä, istumisen tauottamisesta ja oppituntien ulkopuolisen toiminnan aktivoinnista. Taltioitavaa materiaalia käytetään koulutuksen tutkimuksessa ja tutkimuksen raportoinnin tukena. Aineistoa käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti, eikä osallistujien tunnistetietoja käytetä raportoinnissa.

Osallistuminen tutkimukseen antaa arvokasta tietoa liikettä hyödyntävistä toiminnallisista työtavoista opetuksessa, istumisen tauottamisesta sekä koko koulun aktiivisen toimintakulttuurin kehittämisestä.

Yhteistyöstä kiittäen

Susanna Takalo, Oulun yliopisto, p.

Niina Loukkola, Oulun yliopisto, p.

Tutkimuslupa

Kerättyä aineistoa saa käyttää tutkimustarkoitukseen.

Pvm Paikka Allekirjoitus

Nimen selvennys _____