



Aki Syrjälä

Alakouluikäisten välituntiaktiivisuus

Kasvatustieteen kandidaatin tutkielma  
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA  
Opetus- ja kasvatusalan tutkinto-ohjelma  
Teknologiapainotteinen luokanopettajakoulutus  
2022

Lasten ja nuorten päivittäinen fyysinen aktiivisuus on vähentynyt. Tällä hetkellä vain reilu kolmasosa (38 %) 7–15-vuotiaista kouluikäisistä lapsista liikkuu tarpeeksi ja täten saavuttavat fyysisen aktiivisuuden päivittäisen minimisuosituksen, joka on vähintään tunti liikuntaa päivässä. Koulun rooli lasten päivittäisen liikkumisen lisäämisessä on kasvanut ja koulupäivän aikaiseen liikkumiseen onkin alettu kiinnittämään entistä enemmän huomiota.

Oppilaat viettävät peruskoulun aikana välitunneilla aikaa enemmän kuin minkään oppiaineen parissa. Välituntien aikaisella fyysisellä aktiivisuudella voi olla suuri merkitys lapsen päivittäiseen fyysiseen aktiivisuuteen, sillä alakouluikäisen lapsen on mahdollista viettää jopa yli tunti päivässä välitunnilla liikkuen. On tärkeää, että välituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta tutkitaan tarkemmin, jotta välituntiliikunnan edistämistoimet olisivat mahdollisimman tarkoituksenmukaisia. Monipuolinen tieto lasten välituntiaktiivisuudesta auttaa, kun halutaan lisätä erityisesti vähän liikkuvien lasten välituntien aikaista liikkumista. Tämän tutkielman tarkoituksena onkin tarkastella mitkä eri tekijät vaikuttavat alakouluikäisten oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen välituntien aikana.

Tutkielmani osoitti, kuinka fyysisellä välituntiympäristöllä voidaan nähdä olevan erittäin suuri merkitys alakouluikäisten välituntien aikaisessa liikkumisessa. Monipuoliset ja tilavat liikkumiseen innostavat ja kannustavat tilat sekä riittävä määrä erilaisia liikuntavälineitä saavat oppilaat liikkumaan välituntien aikana. Vapaasti oppilaiden käytössä olevat tai välituntien ajaksi lainattavat liikuntavälineet ovatkin oiva keino lisätä oppilaiden fyysistä aktiivisuutta välitunneilla.

Lisäksi oppilaiden omien mielipiteiden kuuleminen ja osallistaminen mukaan välituntitoiminnan suunnitteluun on tärkeää, kun pyritään lisäämään välituntien aikaista liikkumista. Välitunneista on mahdollista kehittää oppilaita liikkumaan innostavia ja niihin saadaan lisättyä monipuolista liikkumista, kun oppilaat pääsevät itse osallistumaan välituntien aikaisen toiminnan suunnitteluun ja päätöksentekoon.

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Tutkielman keskeiset käsitteet</b> .....	<b>7</b>
2.1 Fyysisen aktiivisuuden määritelmä .....	7
2.2 Fyysisen aktiivisuuden suositukset ja niiden toteutuminen .....	8
2.3 Fyysisen aktiivisuuden vaikutukset ja hyödyt .....	10
2.4 Välituntiliikunta .....	11
<b>3. Fyysinen aktiivisuus välitunneilla</b> .....	<b>13</b>
3.1 Tytöt ja pojat välituntiliikkujina .....	14
3.2 Välituntiympäristö.....	15
3.2.1 Liikuntavälineet .....	16
3.2.2 Koulupiha .....	17
3.3 Oppilaiden osallisuus välituntiliikunnan edistämisessä.....	19
3.4 Ohjattu välituntiliikunta .....	20
3.5 Välitunnin kesto .....	21
<b>4. Pohdinta</b> .....	<b>22</b>
<b>Lähteet</b> .....	<b>25</b>

# 1 Johdanto

Olen huolissani seurannut viime vuosien aikana mediassa yhä kiihtyvää keskustelua sekä esiin-nousseita tutkimuksia, jotka osoittavat kuinka lasten ja nuorten päivittäinen fyysinen aktiivisuus ja liikkuminen ovat vähentyneet huolestuttavan paljon. Lisäksi valtion liikuntaneuvoston vuonna 2020 julkaiseman raportin mukaan koronapandemian aikana yhä useammat lapset ja nuoret ovat pudonneet pois vapaa-ajan harrastustoiminnasta. Tämä osaltaan on vähentänyt en-tisestään lasten ja nuorten päivittäistä fyysistä aktiivisuutta. Kyseisen raportin mukaan ero kah-den vuoden takaiseen on jopa kymmeniä prosentteja (Valtion liikuntaneuvosto, 2020). Vasan-kari kollegoineen (2020) nostaakin esiin tutkimuksessaan todella ajankohtaisen osoituksen kou-lun ja koulupäivän merkityksestä lasten ja nuorten päivittäiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Hei-dän mukaansa koulujen siirryttyä etäopetukseen kevään 2020 koronapandemian aikana oppi-laiden päivittäiset askelmäärät vähenivät 1300–3000 askeleella. Väheneminen oli ennen kaik-kea suurinta sinä aikana, jolloin oppilaat olisivat normaalisti viettäneet aikaa koulussa ja kou-lumatkoilla (Vasankari ym., 2020). Tämä herättikin itseni pohtimaan koulun yhä kasvavaa mer-kitystä lasten ja nuorten liikuntakasvatuksessa ja päivittäisen liikkumisen lisäämisessä sekä omia peruskouluikäisiä kokemuksia koulupäivän aikana tapahtuneen liikunnan suhteen. Muistan kuinka itse liikunnallisesti aktiivisena lapsena vietin alakouluikäisenä kaikki välitunnit muiden oppilaiden kanssa yli luokkarajojen, yhdessä leikkien ja pelaillen. Tutkielman tavoit-teena on tarkastella alakouluikäisten fyysistä aktiivisuutta välitunneilla koulupäivän aikana sekä siihen vaikuttavia eri tekijöitä.

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) mukaan fyysisellä ak-tiivisuudella on suuri merkitys lasten ja nuorten kasvulle, kehitykselle, terveydelle ja hyvin-voinnille. Lasten ja nuorten päivittäinen fyysinen aktiivisuus on vähentynyt ja yhä harvemmat liikkuvat tarpeeksi ja täten eivät saavuta fyysisen aktiivisuuden päivittäistä minimisuositusta, joka on suosituksen mukaan 7–12-vuotiailla lapsilla vähintään 1–2 tuntia päivässä (Liikkumis-suositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021). Tätä tukee Kokon, Martinin, Villbergin, Kwokin ja Mehtälän (2019) vuoden 2018 LIITU-tutkimuksen tuloksista esiin nostama ha-vainto, jonka mukaan vain reilu kolmasosa (38 %) 7–15-vuotiaista kouluikäisistä liikkui vähin-tään tunnin joka päivä. Tuloksista ilmenee lisäksi, kuinka lasten ja nuorten päivittäinen liikku-minen vähenee iän myötä (Kokko ym. 2019). Helajärvi ja kollegat (2015) kuvailevat, kuinka lasten vähäinen liikkuminen on aiheuttanut viime vuosien aikana laajaa yhteiskunnallista kes-

kustelua, sillä sen on todettu aiheuttavan merkittäviä terveyshaittoja, kuten ylipainoa ja lihavuutta sekä lisääntyvää elintapatautien riskiä vanhuusiällä. Näiden huolestuttavien tutkimustulosten pohjalta tulisikin koulupäivän aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen kiinnittää entistä enemmän huomiota. Tammelinin ja kollegoiden (2016) mukaan kansanterveydellisestä näkökulmasta koulujen roolia voidaankin pitää ensisijaisena fyysisen aktiivisuuden edistämässä, sillä koulut tavoittavat koko ikäluokan. Kouluilla onkin tärkeä tehtävä pyrkiä tarjoamaan oppilaille mahdollisuus liikkua jokaisen koulupäivän aikana ja pyrkiä aktivoimaan nimenomaan kaikkein vähiten liikkuvia oppilaita. Heidän mukaansa koulupäivän aikaisella liikunnalla on suuri merkitys erityisesti vähiten liikkuville oppilaille, sillä heillä päivän reippaasta liikunnasta voi kertyä jopa 42 prosenttia koulupäivän aikana (Tammelin ym., 2016).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 (Opetushallitus [OPH], 2016) on määriteltä liikunnallisen elämäntavan tukemisen ja siihen kasvattaminen liikunnan avulla yhdeksi peruskoulun liikunnanopetuksen keskeisimmäksi tavoitteeksi. Tammelin (2008) nostaa esiin, kuinka pelkkä liikunnanopetus ei riitä pelkästään täyttämään lasten päivittäistä liikkumissuosittelusta, vaan hänen mukaansa koululiikunta pitääkin sisällään myös muuta kuin koulupäivien aikaiset liikuntatunnit, kuten esimerkiksi välitunnit. Hänen mukaansa välituntien aikana tapahtuva liikunta lukeutuukin yhtä lailla koululiikuntaan. Oppilaat viettävät viikkotasolla aikaansa välitunneilla noin viisi tuntia eli noin tunnin päivässä, tämä on enemmän kuin liikuntatunneilla (Tammelin, 2008). Onkin tärkeää, että välituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta tarkastellaan ja tutkitaan tarkemmin, jotta voimme toimia ja muokata välitunteja yhä enemmän oppilaiden fyysistä aktiivisuutta lisääviksi ja saada oppilaat innostumaan välituntiliikunnasta.

Kantomaa nostaa yhdessä kollegoidensa (2018) kanssa esiin, kuinka koulupäivän aikaisella fyysisellä aktiivisuudella on havaittu olevan positiivinen yhteys oppimiseen. Välituntiliikunnalla onkin iso merkitys koulupäivän aikaisessa liikkumisessa, sillä heidän mukaansa koulupäivän aikana oppilaat viettävät aikaa välitunneilla hieman koulupäivän pituuden mukaan jopa tunnista kahteen (Kantomaa ym., 2018). Rajaankin koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden tässä tutkielmassani käsittämään vain välituntien aikana tapahtuvaa fyysistä aktiivisuutta ja tarkastelemaan sekä nostamaan esiin niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat oppilaiden välituntien aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Tutkielmani tutkimuskysymys onkin, mitkä eri tekijät vaikuttavat alakouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen välituntien aikana. Kantomaan ja kollegoiden (2018) mukaan välitunneilla liikkuminen on parhaimmassa tapauksessa noin jopa yli puolet fyysisen aktiivisuuden päivittäisestä suosituksesta, joten välitunnit tarjoavatkin loistavan mahdollisuuden lisätä oppilaiden koulupäivän sekä koko päivän aikaista fyysistä aktiivisuutta.

Toteutan tutkielmani kirjallisuuskatsauksena. Salmisen (2011) mukaan kirjallisuuskatsauksen määritellään olevan tutkimuksen tekemistä, jossa hyödynnetään ja tarkastellaan aiheeseen liittyvää aiempia tutkimuksia sekä aineistoja. Käytän omassa tutkielmassani ennen kaikkea kuvailevaa kirjallisuuskatsausta, jonka tavoitteena on Salmisen (2011) mukaan monipuolisesti eri aineistoja käyttämällä luoda selkeä ja ymmärrettävä kokonaisuus tutkittavasta aiheesta. Kirjallisuuskatsaukselle luo pohjan selkeä tutkimuskysymys, joka ohjaa koko tutkielman tekoa. Tutkielmaa tehdessä onkin Salmisen (2011) mukaan tärkeää pyrkiä huolellisesti yhdistelemään ja vertailemaan aineistojen sisältöjä sekä näihin pohjautuen muodostaa kokonaiskuva tutkittavasta ilmiöstä (Salminen, 2011). Tuomen ja Sarajärven (2017) mukaan on tärkeää pyrkiä hyödyntämään monipuolisesti useita aiheeseen liittyviä eri tutkimuksia ja näiden pohjalta pyrkiä vastaamaan tutkielman tutkimuskysymykseen. Pyrin tässä tutkielmassani hyödyntämään monipuolisesti aiheeseen liittyviä aiempia niin kotimaisia kuin kansainvälisiä tutkimusartikkeleita. Vaikka keskityn tutkielmassani kuvaamaan välituntiliikuntaa suomalaisissa alakouluissa, nostan kansallisella tutkimuksella saadun tiedon rinnalle kansainvälisistä tutkimusartikkeleista kerättyä tietoa.

## 2 Tutkielman keskeiset käsitteet

Tutkielmani kaksi tärkeintä käsitettä ovat fyysinen aktiivisuus ja välituntiliikunta. Luvun aluksi määrittelen tarkemmin fyysisen aktiivisuuden käsitteen sekä suositukset päivittäiselle fyysiselle aktiivisuudelle lapsilla ja nuorilla. Tämän jälkeen nostan esiin fyysisen aktiivisuuden hyötyjä. Lopuksi määrittelen välituntiliikunta käsitteen.

### 2.1 Fyysisen aktiivisuuden määritelmä

Fogelholmin ja Vuoren (2005) mukaan fyysinen aktiivisuus määritellään lihastyönä, jossa kehon energiankulutus kasvaa lepotilaa suuremmaksi. He toteavatkin kuinka kaikki liikunta, mikä aiheuttaa tahdonalaista energian kulutuksen lisääntymistä nähdään osaksi fyysistä aktiivisuutta. Fyysinen aktiivisuus koostuukin näin ollen kaikesta liikunnallisesta toiminnasta päivän aikana, kuten esimerkiksi vapaa-ajan liikunnasta, välimatkojen liikkumisesta, koulupäivästä ja erilaisista muista arjen tavallisista asioista. Fyysinen aktiivisuus onkin melko laaja käsite, eikä sitä voi nähdä pelkästään vapaa-ajalla tapahtuvana ohjattuna liikuntana (Fogelholm & Vuori, 2005). Fyysisen aktiivisuuden rinnalla käytetään paljon liikunta käsitettä. Käypä hoito -suosituksen (2015) mukaan liikunta onkin fyysistä aktiivisuutta, jota toteutetaan tiettyjen syiden tai vaikutusten takia, yleensä harrastuksena. Vuoren (2010a) mukaan liikuntaa ohjaa jokin ulkoinen tavoite kuten vaikkapa fyysisen kunnon ja suorituskyvyn tai terveyden edistäminen.

Vuoren (2010a) mukaan fyysinen aktiivisuus käsitteenä viittaa pelkästään ihmiskehossa tapahtuviin fyysisiin ja fysiologisiin tapahtumiin sekä muutoksiin, eikä tarkastele suoranaisesti psyykkisiä tai sosiaalisia seurauksia. Tulen käyttämään tässä tutkielmassani fyysisen aktiivisuuden käsitteen rinnalla käsitettä liikkuminen. Uusimmissa liikkumissuosituksissa (2021) käytetäänkin liikkumisen käsitettä, jolla tarkoitetaan kaikenlaista fyysistä aktiivisuutta, kuten pelejä ja leikkejä, kaikkea koulupäivän aikaista liikkumista, vapaa-ajan liikkumista niin omatoimisesti kuin liikunta- tai urheiluharrastuksen parissa ja liikkumista aktiivisesti paikasta toiseen esimerkiksi kävellen tai pyöräillen. Vuoren (2010a) mukaan liikkuminen käsitteenä ymmärretään fyysisen aktiivisuuden suomenkielisenä vastineena. Liikkuminen tarkoittaa tässä yhteydessä samaa kuin fyysinen aktiivisuus. Liikkumisen voidaan sanoa hänen mukaansa kattavan liikuntaa laajemman alueen, eikä siihen sisälly pelkästään ajatusta harrastamisesta. Tästä onkin hyötyä, kun tarkoituksena on edistää fyysistä aktiivisuutta laajasti osana yhteiskuntaa (Vuori, 2010a).

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

## **2.2 Fyysisen aktiivisuuden suositukset ja niiden toteutuminen**

Monissa eri maissa on julkaistu fyysisen aktiivisuuden suosituksia fyysisen aktiivisuuden sekä lasten kasvun, kehityksen ja oppimisen edistämiseksi. Fyysisen aktiivisuuden suositukset määrittelevät liikunnan määrän, joka on lapsen kokonaisvaltaisen kasvun ja kehityksen kannalta riittävää. Suomessa Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun päivittäisen fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan jokaiselle alakouluikäiselle 7–12-vuotiaalle lapselle suositellaan 1–2 tuntia liikumista päivittäin. Suosituksissa nostetaan esiin, kuinka alakouluikäisen lapsen fyysinen kasvu ja kehitys on jatkuvaa, joten liikunnan tulisi olla monipuolista ja sisältää paljon toistoja, jotta motoriset taidot kehittyvät. Tällainen liikunta tukee lapsen hermostollista kehitystä ja mahdollistaa edellytykset uusien asioiden ja perustaitojen oppimiseen. Suosituksissa esitetään, että lapsia rohkaistaan ja kannustetaan liikkumaan mahdollisimman monipuolisesti erilaisissa ympäristöissä (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021).

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) mukaan suurin osa liikumisesta tulisi olla reipasta ja rasittavaa kestävyystyypistä liikumista. Tällaisen reippaan liikunnan aikana sydämen syke ja hengitys kiihtyvät, jolloin ihminen selvästi hengästyy. Rasittavaa kestävyystyypistä liikumista suositellaankin harrastettavan vähintään kolmena päivänä



viikossa, sillä sen vaikutukset niin terveyteen kuin kestävyyskunnan kehittymiseen on tehokkaampaa kuin kevyen tai reippaan liikkumisen aikana. Viikoittaisen liikkumisen tulisi lisäksi sisältää vähintään kolmena päivänä lihasvoimaa kehittäviä ja vahvistavia harjoitteita (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021). Husun ja kollegoiden (2019) mukaan vuoden 2018 LIITU-tutkimuksen tuloksista ilmenee, kuinka 7–15-vuotiaat lapset ja nuoret viettivät yli puolet valveillaoloajastaan istuen tai makuuasennossa. Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille -julkaisun liikuntasuosituksissa painotetaan runsaan ja pitkän yhtäjaksoisen paikallaanolon välttämistä. Paikallaanoloaika määritellään näissä suosituksissa heillä olemisen aikana tapahtuvaksi istumiseksi tai makoiluksi, jonka aikana energiankulutus on vähäistä (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille, 2021).

Suomalaisten lasten fyysisen aktiivisuuden suositukset eivät eroa merkittävästi kansainvälisistä suosituksista. Maailman terveysjärjestö WHO:n (2020) kansainvälisten liikuntasuosituksien mukaan peruskouluikäisen lapsen ja nuoren pitäisi harrastaa aerobista liikuntaa vähintään tunti päivässä kohtalaisella tai voimakkaalla intensiteetillä. Tämän kansainvälisen suosituksen mukaan liikkuminen voi tapahtua useassa lyhyemmässä jaksossa esimerkiksi leikkien tai pelaten. Liikuntaan tulisi sisältyä myös vähintään kolme kertaa viikossa lihaksia ja luita vahvistavaa liikuntaa (WHO, 2020).

Liikuntasuosituksien toteutumista vuoden 2018 lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -raportissa tarkastelleet Kokko ja kumppanit (2019) havaitsivat, kuinka keväällä 2018 vain reilu kolmasosa (38 %) kaikista 7–15-vuotiaista liikkui päivittäin liikuntasuosituksen mukaisesti vähintään tunnin ajan. Lisäksi lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus vähenee iän myötä niin pojilla kuin tytöilläkin (Kokko ym., 2019). Tämä olikin hyvin linjassa aiempien LIITU-tutkimusten kanssa. Lisäksi Kokon ja kollegoiden (2019) mukaan rasittavan kestävyystyyppisen liikunnan suosituksen saavutti noin kaksi kolmasosaa lapsista ja nuorista (Kokko ym., 2019). Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) vuonna 2019 tekemän kouluterveyskyselyn tuloksista ilmenee, kuinka neljäs- ja viidesluokkalaista lapsista vain 39,5 prosenttia ilmoitti liikkuneensa vähintään tunnin päivässä viimeksi kuluneen 7 päivän aikana. Vuoden 2021 vastaavassa kouluterveyskyselyssä vähintään tunnin päivässä ilmoitti liikkuneensa 42,8 prosenttia neljäs- ja viidesluokkalaisista (THL, 2021). Onkin huolestuttavaa huomata, kuinka vain alle puolet neljäs- ja viidesluokkalaisista lapsista liikkuvat liikuntasuosituksien mukaisesti.

Liikkumissuositus 7–17-vuotialle lapsille ja nuorille -julkaisun (2021) mukaan suosituksia vähäisempikin päivittäisen liikkumisen määrä on hyödyllistä, sillä suositusta vähäisempi liikkuminenkin on hyväksi terveydelle. Uusimman liikkumissuosituksen mukaan erityisesti vähän liikkuvien lasten ja nuorten olisi hyvä aloittaa liikkuminen nimenomaan pienin annoksin ja pyrkiä lisäämään pikkuhiljaa liikkumisen kestoja, toistoa sekä tehoa. Samanaikaisesti liikkumisen asteittaisen lisäämisen rinnalla tulisi pyrkiä vähitellen vähentämään myös päivittäistä paikallaanoloaika (Liikkumissuositus 7–17-vuotaille lapsille ja nuorille, 2021).

### **2.3 Fyysisen aktiivisuuden vaikutukset ja hyödyt**

Monipuolisella päivittäisellä liikkumissuosituksella täyttävällä fyysisellä aktiivisuudella on Vuoren (2010b) mukaan tärkeä merkitys ihmisen elimistön toimintojen ja rakenteiden ylläpitämisessä. Vähäisellä tai olemattomalla liikunnalla on paljon terveyttä heikentäviä vaikutuksia kuten riski sairastua erilaisiin tuki-, liikunta- tai verenkiertoelimistön sairauksiin (Vuori, 2010b). Alenin ja Rauramaan (2010) mukaan liikunta vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen terveyteen ja yleiseen toimintakykyyn. Liikunta kuormittaa ja vaikuttaaakin heidän mukaansa monipuolisesti ihmisen eri elinjärjestelmiin, kuten luihin, niveliin, lihaksiin, jänteisiin sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön. Onkin heidän mukaansa tärkeää kiinnittää huomiota liikunnan säännöllisyyteen. Heidän mukaansa liikunnan positiiviset vaikutukset eivät varastoidu ja vain säännöllisellä sekä monipuolisella liikunnalla pystymme ehkäisemään elimistön rakenteiden lujouden ja toimintakyvyn heikentymisen. Lisäksi liikunnalla on heidän mukaansa psyykkisiä ja henkisiä vaikutuksia, sillä liikunnassa saadut onnistumisen kokemukset tuottavat monesti mielihyvää ja kehittävät itsetuntoa (Alen & Rauramaa, 2010).

Vuoren (2010b) mukaan liikunta on lapsen aivojen hermoverkkojen yleiselle kehitymiselle äärimmäisen tärkeää, sillä liikunnan avulla lapsi oppii hallitsemaan liikkeitä ja liikkumista lihasten, hermoston ja aistien yhteistoimintana. Lapsuuden aikana luontaisen liikunnan tarve onkin suurimmillaan. Liikunta edistääkin hänen mukaansa lasten ja nuorten sekä fyysistä että psyykkistä kehitystä ja kasvua sekä kokonaisvaltaista terveyttä. Vuoren (2010b) mukaan monet liikunnan hyödyt ilmenevät vasta myöhemmässä vaiheessa elämää. Hänen mukaansa on kuitenkin tutkitusti perusteltua sanoa, että fyysisesti aktiiviset ja monipuolisesti liikkuvat lapset sekä nuoret kehittyvät terveimmiksi aikuisiksi kuin vähemmän liikkuvat lapset (Vuori, 2010b).

Laakso, Nupponen ja Telema (2007) kuvailevat, kuinka liikunnan kautta lapsena ja nuorena saadut kokemukset omasta kehosta ovat äärimmäisen tärkeitä itsetuntemuksen ja minäkäsityksen kehittymiselle. Heidän mukaansa liikunnalla onkin tärkeä osa kasvuikäisten lasten ja nuorten elämässä, sillä sen tarjoama sosiaalinen kenttä mahdollistaa yhteistyö- ja vuorovaikutustaitojen kehittymisen ja parhaassa tapauksessa uusien ystävyysuhteiden muodostumisen. Kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden määrällä on havaittu lisäksi olevan yhteyttä myös aikuisiän liikuntatottumuksiin ja liikkumisen määrään (Laakso ym., 2007).

## 2.4 Välituntiliikunta

Peruskouluasetuksessa välitunti määritellään seuraavasti:

Oppitunti kestää 60 minuuttia, josta vähintään 45 minuuttia tulee käyttää työjärjestyksen mukaiseen opetukseen ja vähintään 10 minuuttia välituntiin. Opetukseen käytettävä aika ja välitunnit voidaan järjestää toisin kuin edellä on säädetty, jos se on oppilaiden iän ja kehitystason, opetettavan aineen tai opetuksessa käytettävän työtavan vuoksi taikka muusta erityisestä syystä tarkoituksenmukaista. Koulupäivää voidaan kuitenkin lyhentää vain koulupäivän loppuun sijoitetun kaksoistunnin vuoksi. (Peruskouluasetus 12.10.1984/718)

Välituntia koskevia säädöksiä ei mainita erikseen Peruskouluasetuksessa, mutta opetuksen määrän määritelmässä käy selvästi esille, että oppilaille on oikeus taukoihin koulupäivän aikana. Kouluille annetaankin paljon päätäntävaltaa oppituntien ja välituntien organisointiin ja aikatauluttamiseen.

Ramstetterin, Murrayn ja Garnerin (2010) tutkimuksen mukaan välitunnilla on korvaamaton rooli koulupäivän välttämättömässä tauottamisessa. Välitunnit tarjoavat heidän mukaansa mahdollisuuden täydentää koulujen liikuntakasvatusta, sillä välitunneilla voidaan edistää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta (Ramstetter ym., 2010). Koulut ovatkin luoneet välituntiliikunnalle parempia edellytyksiä muokkaamalla koulupäivän rakennetta ja muuttamalla koulun toimintatapoja. Wiss kollegoineen (2018) raportoi Terveyden ja hyvinvointilaitoksen (2017) teettämän Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskouluissa -kyselyn tulosten pohjalta, kuinka tänä päivänä monissa kouluissa onkin käytössä pidennettyjä liikuntavälitunteja. Tässä onkin Rajalan ja kollegoiden (2019) mukaan tapahtunut paljon muutosta jo 2010-luvun aikana, sillä vuonna 2012 kouluista 42 prosenttia ilmoitti järjestävänsä pitkiä liikuntavälitunteja, kun lukuvuonna 2016–2017 vastaava osuus oli kasvanut jo 67 prosenttiin.

Oppituntien aikainen toiminta on pääasiassa opettajan ohjaamaa ja fyysisen aktiivisuuden oma-toiminen lisääminen ilman opettajan tarjoamaa mahdollisuutta voi olla vaikeaa. Sen sijaan välituntien aikainen liikkuminen perustuu suurimmaksi osaksi oppilaiden omatoimisuuteen. Ramstetterin ja kollegoiden (2010) mukaan välitunnit tarjoavatkin ainutlaatuisen mahdollisuuden kehittää oppilaiden kognitiivista ja fyysistä toimintaa sekä sosiaalista ja emotionaalista kehitystä. Näenkin tärkeänä ja mielenkiintoisena tarkastella tässä tutkielmassani syvemmin niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat taustalla oppilaiden välituntien aikaiseen liikkumiseen ja päivittäisen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen.

### 3. Fyysinen aktiivisuus välitunneilla

Moilasan, Kämpin, Laineen ja Blomin (2017) mukaan välitunti tarjoaa oppilaalle mahdollisuuden liikkua mieleisellään tavalla sekä harjoitella liikunta- ja motorisia taitoja yhdessä kavereidensa kanssa. Koko peruskouluaikana tunteja välitunnilla lapselle kertyy yhteensä noin 2000, eli enemmän kuin mitään koulussa opetettavaa tiettyä oppiainetta (Moilanen ym., 2017). Viikotason oppilaat viettävät aikaa välitunneilla keskimäärin viisi (5) tuntia. Liikunnallisesti aktiivisesti vietetyt välitunnit voivatkin kasvaa isoksi osaksi oppilaan yleistä liikunta-aktiivisuutta (Moilanen ym., 2017). Rajala ja kollegat (2019) toteavatkin, kuinka liikunta välitunneilla on tärkeää kaikille, mutta erityisesti vähän liikkuville lapsille ja nuorille, joiden päivittäisestä reippaasta liikunnasta jopa 42 prosenttia kertyy koulupäivän aikana. Ridgers kollegoineen (2009) on tutkinut oppituntien välisten taukojen osuutta 9–12-vuotiaiden lasten päivittäiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Näiden tulosten mukaan yksistään lasten välituntien aikaisella fyysisellä aktiivisuudella voidaan nostaa suositusten mukaista päivittäistä kokonaisaktiivisuutta peräti 5 prosentista jopa 40 prosenttiin (Ridgers ym., 2009).

Alakouluikäisten fyysistä aktiivisuutta välituntien aikana on raportoitu Suomessa erityisesti vuosien 2014, 2016 ja 2018 Valtion Liikuntaneuvoksen toteuttamissa LIITU-tutkimuksissa. Näissä tutkimuksissa on tarkasteltu kolmannen ja viidennen luokan oppilaiden itse arvioimaansa välituntiliikunnan kokonaismäärää välituntiliikuntaindeksillä kuvaamalla, jotka sisältävät kävelyn, liikuntapelit ja -leikit, pallopelit sekä osallistumisen ohjattuun välituntiliikuntaan. Lisäksi Tammelin, Laine ja Turpeinen (2013) raportoivat alakouluikäisten välituntiliikunnasta koostamassaan tutkimusraportissa, pohjautuen Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 tuloksiin. Tässä Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheessa kerättiin tietoa suomalaisten koululaisten fyysisestä aktiivisuudesta. Tarkastelen näistä tutkimuksista esiinnoitettuja tuloksia tarkemmin tämän tutkielman seuraavissa luvuissa. Kuvaavaa näille kaikille tutkimuksille oli lasten itsearvioitun viikon aikaisen liikunta-aktiivisuuden positiivinen yhteys välituntiliikunnan määrään. Erityisesti LIITU-tutkimusten tuloksia raportoineiden Rajalan, Kämpin, Hakosen, Haapalan ja Tammelinin (2015; 2016; 2019) mukaan kansallisen päivittäisen liikuntasuosituksen saavuttavat lapset liikkuvat myös välitunneilla koulupäivän aikana enemmän verrattuna fyysisesti vähemmän aktiivisiin lapsiin.

### 3.1 Tytöt ja pojat välituntiliikkujina

Ridgers kollegoineen (2011) tarkasteli tutkimuksessaan yhdysvaltalaisen peruskoulun kolmannen ja viidennen luokan oppilaiden sukupuolten välisiä eroja välituntien fyysisessä aktiivisuudessa. Tutkimuksen tulosten mukaan tytöt harjoittivat välitunneilla istumista enemmän kuin pojat (Ridgers ym., 2011). Suomessa välituntien viettotavoista raportoineiden Tammelinin ja kollegoiden (2013) mukaan istumisessa välituntien aikana ei sen sijaan ollut juuri eroja poikien ja tyttöjen välillä. Vuoden 2014 LIITU-tutkimuksen tuloksista ilmeni Rajalan ja kollegoiden (2015) mukaan, kuinka viidesluokkalaisista vain noin joka kymmenes vietti kaikki tai useimmat välitunnit istuen, joka vastaa hyvin myös Tammelinin kollegoineen (2013) raportoimia välituntien aikaisen istumisen määriä. Liikuntapeleihin osallistumisessa oli Tammelinin ja kollegoiden (2013) mukaan selvä ero poikien ja tyttöjen välillä, sillä pojat osallistuivat huomattavasti tyttöjä enemmän liikuntapeleihin välituntien aikana. Tämä samainen poikien ja tyttöjen välinen ero näkyi selvästi myös välituntien aikaisten pallopelien pelaamisessa (Tammelin ym., 2013).

Ottelin (2015) tarkasteli vuoden kestäneessä seurantatutkimuksessaan alkuopetusikäisten (1–2 luokkalaiset) fyysistä aktiivisuutta välitunneilla. Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat kuinka ykkös- ja kakkosluokkalaiset pojat leikkivät välitunneilla enemmän pallopelejä- ja leikkejä kuin tytöt. Pojat leikkivät myös paljon itse keksimiään erilaisia mielikuvitusleikkejä. Tyttöillä leikit painottuivat enemmän tasapaino- ja kiipeilyleikkeihin (Ottelin, 2015). Rajala ja kollegat (2019) nostavat esiin vuosien 2016 ja 2018 LIITU-tutkimuksien tuloksista, kuinka välituntien aikaisten pallopelien pelaaminen on alkanut menettää suosiotaan alakouluikäisten poikien sekä myös tyttöjen osalta. Suurin muutos tapahtui heidän mukaansa viidesluokkalaisilla pojilla, joista 74 prosenttia ilmoitti pelaavansa pallopelejä kaikilla tai useimmilla ulkovälitunneilla keväällä 2016, kun vuonna 2018 tämä määrä oli vain 60 prosenttia (Rajala ym., 2019).

2000-luvun alussa vuosien 2001–2003 aikana Suomessa toteutettiin LAPS Suomen -tutkimus, joka oli valtakunnallinen 3–12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuuden määrän perusselvitys. Tutkimuksessa käsiteltiin myös koulupäivän aikaista liikkumista sisältäen välituntiliikunnan. Tutkimuksen tuloksia raportoineiden Nupposen, Halmeen, Parkkisenniemen, Pehkosen ja Tammelinin (2010) mukaan myös 2000-luvun alussa pallopelien pelaamisessa sukupuolien väliset erot olivat suurimmillaan. Tutkimuksen tulosten mukaan 9–12-vuotiaat pojat pelasivat välituntien aikana pallopelejä selvästi tyttöjä enemmän. Ainakin useimmilla välitunneilla pallopelien parissa liikkui pojista 51 prosenttia ja tytöistä vain 14 prosenttia. Nupponen ja kumppanit

(2010) kuitenkin raportoivat, kuinka tytöt osallistuivat pallopelejä lukuun ottamatta yleisiin välituntitoimintoihin, kuten kävelyyn, erilaisiin liikuntaleikkeihin tai kavereiden kanssa hengailuun, selvästi poikia enemmän (Nupponen ym., 2010).

Monet kansainväliset tutkimukset tukevat myös poikien ja tyttöjen eroja välituntien aikaisessa fyysisessä aktiivisuudessa sekä pallopeleihin ja -leikkeihin osallistumisen suhteen välitunneilla. Dudley, Cotton, Peralta ja Winslade julkaisivat vuonna 2018 tutkimuksen, jossa tarkasteltiin kahdenkymmenen (20) alakoulun 4–12-vuotiaiden oppilaiden fyysistä aktiivisuutta välitunneilla. Tulokset osoittivat, että pojat osallistuivat pallopeleihin (jalkapallo, koripallo sekä rugby) selvästi tyttöjä enemmän. Tytöt sen sijaan käyttivät huomattavasti suuremman osan ajastaan välitunneilla istuen kuin pojat (Dudley ym., 2018). McCarthy ja kollegat (2021) tutkivat tutkimuksessaan hieman alle kahdentuhannen (1862) australialaisen alakoululaisen sukupuolten välisiä eroja fyysisessä aktiivisuudessa koulupäivän aikana. Tutkimuksen tulokset osoittivat, kuinka poikien välituntien aikainen fyysinen kokonaisaktiivisuus oli merkittävästi tyttöjen vastaavaa korkeampi (McCarthy ym., 2021). McCarthyn ja kollegoiden (2021) tutkimuksessa havaitut erot poikien ja tyttöjen välillä ovat yhdenmukaisia muiden aikaisempien vastaavien tutkimusten tulosten kanssa (Ks. Ridgers ym., 2011; 2012; Shervey & DiPerna, 2017; Zimmo ym., 2020).

### **3.2 Välituntiympäristö**

Alakoulussa lähes kaikki oppilaat viettävät välitunnit pääsääntöisesti ulkona (Rajala ym., 2015; 2016; 2019). Rajala ja kollegat (2019) kertovat viime vuosien aikana tapahtuneen hieman muutosta tässä, sillä monet koulut ovat lisänneet oppilaiden mahdollisuuksia hyödyntää myös sisäliikuntatiloja välituntiliikunnassa. Lukuvuonna 2012–2013 kouluista 55 prosenttia ja lukuvuonna 2016–2017 jopa 76 prosenttia kouluista ilmoitti hyödyntävänsä sisäliikuntatiloja muulloinkin kuin liikuntatunneilla. Tämä lisääkin heidän mukaansa oppilaiden mahdollisuuksia aktiiviseen ja monipuoliseen välituntien aikaiseen liikkumiseen, sillä koulun käytävät, aulat ja liikuntasali tarjoavat tilaa liikkeelle varsinkin niinä vuodenaikoina, jolloin sää ei houkuttele oppilaita toimimaan ulkona (Rajala ym., 2019). Kuitenkin Liikkuvan koulun seuranta-virvelin (2021) mukaan liikuntasali on ollut vuosien 2019–2021 tarkastelujaksoilla oppilaiden käytössä välituntiliikumisessa vain noin puolella kouluista.

### 3.2.1 Liikuntavälineet

Kantomaa ja kollegoiden (2018) mukaan oppilaiden fyysistä aktiivisuutta on helppoa lisätä entisestään välituntien aikana, kun koulut tarjoavat oppilaille vapaasti käytettäviä liikuntavälineitä myös välitunneille. Heidän mielestään olisi tärkeää, että välineitä on riittävästi sekä ne ovat helposti oppilaiden saatavilla (Kantomaa ym., 2018). Myös Moilanen ja kollegat (2017) nostavat tutkimuksessaan esille välituntiliikunnassa hyödynnettävien liikuntavälineiden merkityksen alakouluikäisten välituntien aikaisen liikkumisen lisäämisessä. Vuoden 2018 LIITU-tutkimuksessa pyydettiin oppilaita arvioimaan, miten heidän koulussaan välituntiliikuntavälineisiin liittyvät asiat toteutuvat. Näitä tutkimustuloksia tarkastelleet Rajala ja kumppanit (2019) raportoivat, kuinka viidesluokkalaisista 63 prosenttia oli sitä mieltä, että heidän koulussaan on riittävästi välituntivälineitä saatavilla oppilaiden käyttöön välituntien ajaksi. Moilanen ja kollegat (2017) mainitsevat omassa tutkimuksessaan, kuinka monet koulut ovat ottaneet käyttöön välituntien aikaisen välinelainaamon ja monet kunnat tarjoavat kiertäviä liikuntavälinekärrejä koulujen oppilaiden hyödynnettäväksi. He mainitsevat myös, kuinka monet koulut ovat pyrkineet lisäämään taloudellisia varoja oppilaiden vapaassa käytössä välituntien aikana olevien liikuntavälineiden hankintaan (Moilanen ym., 2017). Autin ja Niirasen (2021) Pro gradu -tutkielmassaan haastattelemat opettajat nostivat esiin, kuinka mahdollistamalla välituntien aikaisen liikuntavälineiden lainaamisen, voidaan lisätä oppilaiden motivaatiota välituntien aikaiseen liikkumiseen. Monilla kouluilla kuitenkin oppilaiden käytössä olevat liikuntavälineet kaipaivat päivitystä ja määrän lisäämistä, sillä monissa kouluissa välituntien aikainen liikuntavälineiden lainaaminen on sen verran suosittua, ettei välineitä riitä välttämättä kaikille (Autti & Niiranen, 2021).

Verstraeten, Cardonin, Clercqin ja Bourdeaudhuijin (2006) toteuttaman tutkimuksen tavoitteena oli selvittää erilaisten peli- ja liikuntavälineiden oppilaiden käyttöön tarjoamisen vaikutuksia alakouluikäisten oppilaiden fyysisen aktiivisuuden määrään välituntien aikana seitsemässä eri alakoulussa Belgiassa. Tutkimus osoitti, kuinka tarjoamalla riittävästi peli- ja liikuntavälineitä oppilaiden käyttöön välituntien ajaksi, voidaan tehokkaasti lisätä oppilaiden välituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta (Verstraete, 2006). Ridgers, Fairclough ja Stratton (2010) tarkkailivat tutkimuksessaan 9–10-vuotiaiden oppilaiden fyysistä aktiivisuutta välituntien aikana. He tekivät tutkimuksessaan havainnon, että oppilaat, joilla ei ollut liikuntavälineitä käytössä välitunnin aikana, viettivät välitunnit useammin istuen kuin oppilaat, joilla oli käytössä erilaisia peli- tai liikuntavälineitä (Ridgers ym., 2010). Sugaan ja kollegoiden (2021) mukaan



riittävä liikuntavälineiden saatavuus sekä koulujen kaikkien liikuntatilojen hyödyntäminen välituntien aikaiseen liikkumiseen ovatkin edullisia ja erittäin kustannustehokkaita keinoja lisätä fyysistä aktiivisuutta välituntien aikana kouluissa.

### 3.2.2 Koulupiha

Moilasan ja kollegoiden (2017) mukaan koulupihalla on suuri merkitys oppilaiden liikuntamahdollisuuksiin sekä myös yleiseen koulussa viihtymiseen. Tätä tukee Nuori Suomi ry:n tekemä lähiliikuntapaikkojen arviointitutkimus (2007), jonka mukaan kehittämällä ja uudistamalla koulupihojen liikuntaolosuhteita voidaan lisätä oppilaiden fyysistä aktiivisuutta välituntien aikana. Kyseinen tutkimus osoitti, että välituntiliikunta lisääntyi niissä kouluissa, joiden pihalueita oli kunnostettu (Nuori Suomi ry, 2007). Virtalan ja Åbackan (2016) mukaan monet koulupihat Suomessa vaatisivat edelleen kehittämistoimia. Näissä näkyy heidän mukaansa innostavien liikuntamahdollisuuksien puuttuminen, sekä erilaisten leikkivälineiden ja pallopelipaikkojen vähäisyys (viitattu lähteessä Moilanen ym., 2017). Moilanen nostaa kollegoineen (2017) esille, kuinka oppilaiden liikkumista koulupihoilla voidaan lisätä tarjoamalla monipuolisia liikumista tukevia alueita. Tällaisia voivat heidän mukaansa olla erilaiset pallopeleille soveltuvat alueet, kiipeilytelineet tai muut tasapainoilun mahdollistavat rakenteet, keinut ja luonnonympäristöt (Moilanen ym., 2017). Ottelin (2015) nostaa väitöskirjassaan esiin, kuinka maastoltaan vaihtelevat välituntiympäristöt voivat tarjota lapsille mahdollisuuksia hyödyntää enemmän mielikuvitusta leikkien suunnitteluun, jotka monesti myös lisäävät liikettä ja kehittävät motorisia perustaitoja. Isoissa kaupunkikeskuksissa ja koulujen kasvavien oppilasmäärien takia, voi välituntiliikunnalle aiheuttaa haasteita usein tilan puute (Ottelin, 2015). Moilanen ja kollegat (2017) ehdottavat tähän ratkaisuksi koulua ympäröivien alueiden hyödyntämisen ja välituntien jaksottamisen. Näin kaikille oppilaille voidaan luoda tasapuoliset mahdollisuudet monipuoliseen välituntien aikaiseen liikuntaan (Moilanen ym., 2017).

Vuoden 2018 LIITU-tutkimuksessa oppilailta kyseltiinkin välituntiympäristöön liittyvistä asioista. Rajala kollegoineen (2019) tarkastelivat näitä tuloksia ja havaitsivat kuinka koulun välituntiympäristöä arvioineista 5. luokkalaisista oppilaista 74 prosentilla oli heidän koulunsa pihalla pelialue ja riittävästi muita liikunnallisia toimintapaikkoja. Koulun välituntitilojen ja pihalueiden suunnitteluun oli päässyt osallistumaan 30 prosenttia tutkimukseen vastanneista oppilasta (Rajala ym., 2019). Moilasan ja kollegoiden (2017) mukaan kaikkein tärkeintä koulupihojen suunnittelussa ja kehittämisessä onkin niiden käyttäjien, tässä tapauksessa oppilaiden

kuuleminen. He nostavat hyvin myös esiin, kuinka oppilaita osallistaessa mukaan koulun tilojen kehittämiseen on tärkeää ottaa huomioon oppilasryhmien moninaisuus. Koulutilat voivatkin olla lapsille hyvin erilaisia liikkumisympäristöjä (Moilanen, ym., 2017). Söderlund (2003) nostaa esiin, kuinka koulupihojen suunnittelussa yksi tärkeistä lähtökohdista on koulupihan esteettömyys. Koulupihan tuleekin mahdollistaa hänen mukaansa myös liikuntaesteisen lapsen osallistumisen mukaan välituntileikkeihin- ja peleihin (Söderlund, 2003).

Nielsen, Bugge, Hermansen, Svensson ja Andersen (2012) tutkivat Tanskassa 18 eri alakoulussa koulun leikkipaikkaympäristön vaikutusta lasten päivittäiseen liikuntaan. Heidän tutkimuksensa osoitti, että koulupihan välineet ja erilaiset telineet lisäsivät lasten fyysistä aktiivisuutta. Nielsen kollegoineen määritteli tutkimuksessaan leikkivälineiksi esimerkiksi erilaiset kiipeilytelineiden ja liukumäkien yhdistelmät, pallopelien kuten jalkapallon ja käsipallon maalit tai koripallokorit sekä asfalttiin maalatut ruutuhypelyruudut. Heidän tutkimuksessaan koulupihalla olevien leikkivälineiden määrä oli merkitsevästi yhteydessä oppilaiden fyysisen aktiivisuuden määrään sekä sen laatuun niin koulupäivän kuin koko päivän aikana (Nielsen ym., 2012). Pawlowskin, Andersenin ja Schipperijn (2020) niin ikään Tanskassa toteuttaman tutkimuksen tavoitteena oli selvittää koulupihan käyttöä ja fyysisen aktiivisuuden määrää välituntien aikana erityisesti fyysisesti vähiten aktiivisten lasten keskuudessa koulun pihauudistusten jälkeen. Tutkimus osoitti, kuinka koulupihan uusimisen ja sitä kautta parempien leikkimahdollisuuksien lisääminen koulun pihalle vaikutti lisäävän vähiten aktiivisten lasten välituntien aikaista liikkumista ja koulupihan hyödyntämistä myös vapaa-ajalla (Pawlowski ym., 2020).

Ridgersin, Strattonin, Faircloughin ja Twiskin (2007) tutkimuksessa tutkittiin viidentoista englantilaisen alakoulun välituntipihan uudistuksen ja kunnostuksen vaikutusta oppilaiden välituntien aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että leikkipaikkojen värikkäät merkinnät ja fyysiset rakenteet ovat tehokas tapa lisätä merkittävästi oppilaiden välituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta (Ridger ym., 2007). Delidou, Matsouka ja Nikolaidis (2016) selvittivät tutkimuksessaan, kuinka kreikkalaisten alakoulujen leikkialueiden koko ja käytettävissä olevat laitteet vaikuttavat oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen välituntien aikana. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että tilavat koulupihat, joissa on runsaasti ulkoilumahdollisuuksia lisäävät oppilaiden fyysistä aktiivisuutta välituntien aikana (Delidou ym., 2016). Ridgersin ja kollegoiden (2010) tutkimuksen mukaan mitä enemmän koulupihalla oli tilaa oppilaille erilaisiin välituntien aikaisiin leikkeihin ja peleihin, sitä vähemmän lapset viettivät välitunnit istuen. Lisäksi leikkitalan lisääntyessä myös välituntien aikainen fyysinen aktiivisuus kasvoi (Ridgers ym., 2010).

### 3.3 Oppilaiden osallisuus välitunti liikunnan edistämiseksi

Oppilaiden osallistaminen ja aktiivisuus nähdään Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 (OPH, 2016) yhtenä koulutyöskentelyn keskeisenä perustana. Perusopetuksen yksi tavoitteista onkin vahvistaa oppilaan aktiivisuutta ja tarjota oppilaille riittävät mahdollisuudet osallistua toiminnan suunnitteluun, kehittämiseen ja arviointiin (OPH, 2016). Rajala kollegoineen (2019) toteaaakin, kuinka ”osallistamalla välituntitoiminnan suunnitteluun ja toteutukseen koululaiset voivat vaikuttaa oman kouluyhteisönsä toimintatapoihin. Välituntiliikunta tarjoaa monin tavoin mahdollisuuksia lasten ja nuorten osallisuuden kehittämiseen koulussa” (s. 97).

Kämpin, Inkisen, Rajalan ja Laineen (2017) mukaan oppilaiden osallisuus toiminnan suunnittelussa on myös yksi Liikkuva koulu -hankkeen keskeisistä tavoitteista. Heidän mukaansa osallisuuden tunne voi muodostua oppilaille arkipäivän pienistäkin kokemuksista, jotka parhaimmillaan rakentavat koko kouluyhteisön yhteishenkeä (Kämpin ym., 2017). Liikkuva koulu -ohjelman kouluissa oppilaiden osallistumista oman koulunsa välituntitoiminnan suunnitteluun seurattiin oppilaskyselyillä vuosien 2013, 2014 ja 2015 aikana. Tammelin, Kallio, Rajala, Hakonen ja Laine (2016) nostavat oppilaskyselyiden tuloksista esiin, kuinka oppilaiden osallistuminen suunnitteluun lisääntyi hieman Liikkuva koulu -ohjelmavaiheen aikana ja noin kolmannes alakoululaisista osallistui oman koulunsa välituntitoiminnan suunnitteluun. Heidän mukaansa lisäksi tytöt (38 %) osallistuivat suunnitteluun enemmän kuin pojat (27 %) (Tammelin ym., 2016).

Vuosien 2016 ja 2018 LIITU-tutkimuksissa kolmas- ja viidesluokkalaisilta oppilailta kysyttiin, ovatko oppilaat päässeet itse vaikuttamaan ja osallistumaan välituntitoiminnan suunnitteluun. Rajala ja kollegat (2017) nostavat vuoden 2016 tutkimuksesta esiin, kuinka aktiivisimmin välituntitoiminnan suunnitteluun olivat päässeet vaikuttamaan viidesluokkalaiset, joista noin joka kolmas (33 %) ilmoitti osallistuneensa välituntitoiminnan suunnitteluun. Kolmosluokkalaisista välituntitoiminnan suunnitteluun oli osallistunut noin neljännes (27 %) oppilaista (Rajala ym., 2017). Vuoden 2018 LIITU-tutkimuksen tulokset olivat hyvin samankaltaiset aikaisempaan nähden, eikä muutoksia ollut tapahtunut välituntitoiminnan suunnitteluun osallistumisen suhteen (Rajala, ym., 2017; 2019). Liikkuva koulu -hankkeen nykytilan arvioinnin seuranta-aineistosta (2021) nousee esiin, kuinka vuosien 2019–2021 aikana koulupiikan käyttöä välitunneilla sekä välituntien aikaisen toiminnan kehittämistä on tarkasteltu yhdessä oppilaiden kanssa noin puolella kouluista.

### 3.4 Ohjattu välituntiliikunta

Airan ja Kämpin (2017) mukaan monissa alakouluissa on hyvät edellytykset välituntitoiminnalle. Heidän tutkimuksensa mukaan joka toisessa koulussa on koulupäivän rakenteeseen muokattu tilaa pitkille toimintavälitunneille (Aira & Kämppi, 2017). Moilasan ja kollegoiden (2017) mukaan lähes joka toisessa koulussa on oppilaita koulutettu välituntiliikunnan vertaisohjaajiksi eli ”välkkäreiksi”. Heidän mukaansa välkkäritoiminnan koetaankin olevan hyvä ja toimiva toimintamuoto, jolla pystytään myös kehittämään koulujen toimintakulttuuriin olennaisesti kuuluvaa koetun yhteisöllisyyden tunnetta. Vertaisohjaajat voivat suunnitella ja ohjata välituntien aikaista toimintaa muille oppilaille. Tällä tavalla saadaan oppilaita osallistettua oppilaslähtöisesti mukaan välituntitoimintaan ja onnistuessaan lisättyä monipuolista liikkumista välitunneille. Vertaisohjaajilla olisi kuitenkin hyvä olla ohjaava opettaja organisoimassa heidän toimintaansa ja järjestämässä koulutusta (Moilanen ym., 2017). Autin ja Niirasen (2021) Pro gradu -tutkielmassaan haastattelemat opettajat näkivätkin oppilaiden osallistamisen ja kouluttamisen välituntiliikunnan vertaisohjaajiksi tärkeänä keinona edistää ja kehittää välituntien aikaista liikkumista. Heidän mukaansa myös etenkin vanhempien luokka-asteiden oppilaita voisi hyödyntää enemmän välituntiliikunnan vertaisohjaajina (Autti & Niiranen, 2021).

Ohjatun välituntitoiminnan tukena joissain kouluissa toimii kaverikioski, josta saa seuraa peleihin ja leikkeihin välitunnille (Moilanen ym., 2017). THL:n vuoden 2019 ja 2021 kouluterveyskyselyn tuloksista ilmenee, kuinka noin joka viides neljäs- ja viidesluokkalainen lapsi toivoi välitunneille enemmän järjestettyä ohjelmaa. Moilanen ja kollegat (2017) nostavat esiin koulujen itse järjestämän kerhotoiminnan, jota järjestetään useimmissa kouluissa. Kerhotoimintaa voisi heidän mukaansa sisällyttää mukaan välitunteihin. Lisäksi urheilu- ja liikuntaseurojen järjestämää kerhotoimintaa kaivattaisiin lisää kouluihin (Moilanen ym., 2017).

Coolkens, Ward, Seghers ja Iserbyt (2018) tutkivat ohjattujen välituntien vaikutusta oppilaiden välitunnin aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen verrattuna valvottuihin välitunteihin, joilla oppilaat saivat liikkua ja leikkiä vapaasti. Tutkimus toteutettiin toisen luokan oppilaille neljässätoista (14) eri alakoulussa Belgiassa. Tutkimuksesta kävi ilmi, että ohjatuilla välitunneilla liikunnanopettajat ohjasivat ja tarjosivat oppilaille erilaisia liikunnallisia tehtäviä ja haasteita. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että oppilaiden fyysisen aktiivisuuden määrä oli korkeampi ohjatuilla välitunneilla ja oppilaat viettivät vähemmän aikaa istuen ohjattujen välituntien aikana (Coolkens ym., 2018).

### 3.5 Välitunnin kesto

Ridgers kollegoineen (2011) nostaa tutkimuksessaan esiin, kuinka alakouluikäisten fyysinen aktiivisuus vähenee välitunnin keston pidentyessä. He pohtivatkin tutkimuksessaan, tulisiko koulupäivän rakennetta muokata yhä enemmän siihen suuntaan, että taukoja olisi koulupäivän aikana useampaan otteeseen. Ridgers kollegoineen perustelee tätä sillä, kuinka oppilaiden päästessä ja rynnätessä ulos välitunnille heidän energiansa nousee huippuunsa välitunnin alkaessa, tietyn ajan kuluessa fyysinen aktiivisuus kuitenkin vähenee hiljalleen esimerkiksi väsymyksestä tai kyllästymisestä johtuen (Ridgers ym., 2011).

Suomalaisissa peruskouluissa on viimeisten vuosien aikana otettu yhä enemmän käyttöön pidempiä vähintään 30 minuuttia kestäviä yhtenäisiä liikuntavälitunteja. Rajala ja kollegat (2019) raportoivatkin 2010-luvun aikana tapahtuneesta muutoksesta pitkien liikuntavälituntien suhteen. Heidän mukaansa vuonna 2012 kouluista 42 prosenttia ilmoitti järjestävänsä pitkiä liikuntavälitunteja, lukuvuoteen 2016–2017 mennessä pitkiä välitunteja oli ottanut käyttöön jo 67 prosenttia suomalaisista peruskouluista (Rajala ym., 2019). Liikkuva koulu -ohjelman nykytilan arvioinnin seuranta-aineistoa (2021) tarkastellessa nouseekin esiin, kuinka jokaiseen koulupäivään sisältyy vähintään yksi 30 minuuttia kestävä liikkumisvälitunti noin 60 prosentilla hankkeessa mukana olevissa kouluissa. Ottelinin (2015) mukaan pidempien välituntien lisäämistä voidaan perustella sillä, kuinka niiden avulla pystytään mahdollistamaan ja tarjoamaan oppilaille enemmän aikaa kerryttää päivittäistä fyysistä aktiivisuutta. Hänen mukaansa pitkät välitunnit esimerkiksi houkuttelevat oppilaita enemmän aloittamaan leikkejä (Ottelin, 2015). Myös Autin ja Niirasen (2021) mukaan pitkät välitunnit ovat tärkeitä keinoja lisätä oppilaiden välituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta ja koulupäivän rakenteen huolellisella sekä toimivalla suunnittelulla pitkien välituntein sisällyttäminen voitaisiin mahdollistaa vieläkin paremmin oppilaiden jokaiseen koulupäivään.

## 4. Pohdinta

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, mitkä eri tekijät vaikuttavat alakouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen välituntien aikana. Lapset ja nuoret liikkuvat yhä vähemmän nykyisiin voimassa oleviin liikuntasuosituksiin peilaten. Koulun rooli lasten arkipäivien päivittäisenä liikuttajana kasvaakin jatkuvasti ja on äärimmäisen tärkeää tarkastella monipuolisesti erilaisia vaihtoehtoja, joilla liikkumista voidaan lisätä koulupäivän yhteyteen. Peruskoulun aikana oppilaat viettävät välitunneilla aikaa tuntimäärällisesti enemmän kuin missään oppiaineessa. Välitunnit tulisikin nähdä vielä enemmän loistavana mahdollisuutena lisätä lasten päivittäistä fyysistä aktiivisuutta, sillä ne tarjoavat mahdollisuuden lisätä lasten päivittäistä fyysistä aktiivisuutta ajallisesti jopa yli tunnilla.

Välituntien aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavista tekijöistä ensimmäisenä tässä tutkielmassani nousi esiin tyttöjen ja poikien väliset erot. Alakouluikäiset pojat liikkuvat tyttöjä enemmän välituntien aikana. Lisäksi pojat viettivät välitunnit useammin erilaisten pallopelien tai leikkien parissa kuin tytöt. Toisena tekijänä koulun ympäristön monipuolinen hyödyntäminen, joka onkin lisääntynyt välituntien aikana ja monissa kouluissa sisäliikuntatiloja hyödynnetään myös välituntien aikaiseen liikkumiseen. Välituntiympäristöllä voidaan nähdä olevan erittäin suuri merkitys alakouluikäisten välituntien aikaiseen liikkumiseen. Monipuoliset ja tilavat liikkumiseen innostavat ja kannustavat tilat, leikkelineet ja -laitteet sekä riittävä määrä erilaisia liikuntavälineitä saavat oppilaat liikkumaan välituntien aikana. Vapaasti oppilaiden käytössä olevat tai välituntien ajaksi lainattavat liikuntavälineet ovatkin oiva keino lisätä oppilaiden fyysistä aktiivisuutta välitunneilla. Välituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta pyrittäessä lisäämään, olisi myös tärkeää pohtia ja tutkia, miten yhä paremmin voisimme tukea erityisesti niiden oppilaiden välituntileikkeihin osallistumista, joiden leikkitaidoissa havaitaan puutteita ja osallistuminen ikäkaudelle tyypillisiin erilaisiin sääntöleikkeihin voi tuottaa jonkinlaisia ongelmia.

Koulupihojen tärkeys välituntiliikunnan mahdollistajana nousi myös vahvasti esiin tutkielmassani. Koulupihat ovatkin lasten tärkeimpiä liikuntapaikkoja ja kehittämällä koulupihojen liikuntaolosuhteita voimme lisätä niin koulupäivän aikaista liikkumista välitunneilla kuin myös koulupäivän ulkopuolella tapahtuvaa liikkumista. Norra ja Ruokonen (2006) nostavat Koulupihat lähiliikuntapaikkoina -ideaoppaassa esiin Nuoren Suomen vuonna 2006 julkaistun tutkimuksen, jonka mukaan koulun piha-alueen kunnostaminen lisäsi merkittävästi lasten niin väli-

tunti- kuin vapaa-ajan liikuntaa, sillä koulupihaa käytettiin aktiivisesti myös kouluajan ulkopuolella. Heidän mukaansa koulupihan liikuntapaikkojen suunnittelu voitaisiinkin nähdä koko koulun yhteisenä projektina. Koulupihan tarjoamien liikkumismahdollisuuksien aktiivinen käyttö voikin toimia yhtenä isona tekijänä, kun pyritään edistämään liikkumista ja oppilaiden hyvinvointia tukevaa sekä lisäävää toimintakulttuuria kouluissa (Norra & Ruokonen, 2006).

Tutkielmani osoitti, kuinka oppilaiden mielipiteiden kuuleminen ja osallistaminen mukaan välituntitoiminnan suunnitteluun on tärkeää, kun pyritään lisäämään välituntien aikaista liikkumista. Rajala kollegoineen (2017) toteaa, kuinka koulujen olisi tärkeää miettiä ja luoda enemmän erilaisia toimintatapoja, joiden kautta sekä avulla kaikilla oppilailla olisi yhtenevät mahdollisuudet tulla kuulluksi ja päästä tuomaan esiin ideoita välituntiliikunnan suunnittelussa. Oppilaiden kuuleminen ja avoin vuorovaikutus sekä yhteistyö voisikin synnyttää uusia ideoita, joilla pystyttäisiin parhaassa tapauksessa lisääminen myös vähiten liikkuvien fyysistä aktiivisuutta välituntien aikana. Tämä vaatii kuitenkin myös koulun henkilökunnan aktiivista osallistumista ja kiinnostusta, jotta välituntiliikunnan totuttuja toimintatapoja voidaan lähteä kehittämään enemmän oppilaiden tarpeiden ja toiveiden mukaiseksi.

Asantin (2013) mukaan merkittävän roolin oppilaiden fyysisesti aktiivisille koulupäiville ja ylipäänsä liikunnallisen elämäntavan omaksumiselle muodostaa koulun toimintakulttuuri. Koulujen toimintakulttuuria tulisikin edelleen kehittää liikkumista ja ennen kaikkea välituntien aikaista liikkumista paremmin kannustavaksi. Liikkuva koulu -ohjelman myötä tässä on ollut havaittavissa huomattavaa kehitystä. Erityisesti liikuntavälineitä on kouluilla yhä enemmän tarjottavana oppilaille välituntiliikkumisen tueksi. Koulujen tarjoamien liikuntavälineiden lisäksi, olisi tärkeää antaa oppilaille mahdollisuus ja lupa tuoda mukanaan omia liikuntavälineitä kouluun välituntiliikunnassa hyödynnettäväksi.

Tulevana opettajana haluaisinkin pyrkiä luomaan omaan luokkaani sellaisen toimintakulttuurin, joka innostaa ja mahdollistaa oppilaiden koulupäivän aikaista liikkumista. Nykytilanteessa, jossa lasten päivittäinen liikkuminen on jatkuvasti laskemaan päin, koulujen rooli liikuntakasvattajana ja liikkumisen mahdollistajana tulee kasvamaan entisestään. Olisikin mielestäni äärimmäisen tärkeää tarkastella vieläkin tarkemmin keinoja, joilla oppilaiden fyysistä aktiivisuutta on mahdollista lisätä koulupäivän oheen. Voisinkin hyödyntää tässä tutkielmassa esiin nousseita välituntien aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä Pro Gradu -tutkielmassani.

Tulevassa Pro gradu -tutkielmassani olisikin mielenkiintoista lähteä tutkimaan ja tarkastelemaan millaisia konkreettisia ideoita oppilaat ovat tuoneet kouluissa esiin välituntitoimintaan liittyen ja onko näillä yhteyttä fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen välitunneilla. Tämän voisi toteuttaa empiirisenä tutkimuksena. Toinen jatkotutkimusidea Pro gradu -tutkielmaan voisi olla empiirinen tutkimus, jossa tarkasteltaisiin alakouluikäisten näkemyksiä ja ajatuksia välituntiliikuntaan liittyen. Millainen välituntiympäristö innostaa heitä liikkumaan? Mitä oppilaat halusivat tehdä välitunneilla? Ovatko he tyytyväisiä koulun välituntiympäristön tarjoamiin välituntiliikuntamahdollisuuksiin? Tutkimus voitaisiin suorittaa joko laadullisena tai määrällisenä tutkimuksena.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009) mukaan on tärkeää, että tutkija ottaa tutkielmaa tehdessään huomioon tutkielman tekemiseen liittyvän eettiset seikat ja pyrkii noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä tutkielmaa tehdessään. Olenkin pyrkinyt valitsemaan tutkielmassani käyttämäni lähteet huolellisesti ja tarkasti harkiten, niin kotimaisten kuin kansainvälisten tutkimusten ja -artikkelien osalta. Olen kiinnittänyt huomiota erityisesti lähteiden luotettavuuteen ja yrittänyt etsiä mahdollisimman uutta ja ajankohtaista tutkimustietoa tutkielmani aiheeseen liittyen. Käytin kansainvälisten aineistojen haussa ProQuest- ja Ebsco tietokantoja sekä Google Scholaria. Lisäksi kotimaisen aineiston haussa erityisesti Oula Finnaa. Pyrin tätä kandidaatin tutkielmaa tehdessä kiinnittämään lisäksi erityistä huomiota asianmukaiseen ja uusimman APA-ohjeistuksen mukaiseen viittaamiseen. Huolellisella ja oikealla viittaamisella kunnioitan tutkimusten ja tutkimusartikkelien alkuperäisiä tekijöitä.



## 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. Jyväskylä: LIKES. Haettu osoitteesta: [https://www.likes.fi/wp-content/uploads/2017/05/lk\\_valiraportti\\_final\\_web\\_1.pdf](https://www.likes.fi/wp-content/uploads/2017/05/lk_valiraportti_final_web_1.pdf)
- Alen, M., & Rauramaa, R. (2010). *Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmään*. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.), *Liikuntalääketeiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Asanti, R. (2013). *Liikuntapedagogiikka osana koulun toimintakulttuuria*. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (2013). *Liikuntapedagogiikka*. PS-kustannus.
- Autti, A. & Niiranen, O. (2021). *Luokanopettajat aktiivisia koulupäiviä edistämässä*. Pro gradu – tutkielma. Oulun yliopisto. Haettu osoitteesta: <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-202106228675.pdf>
- Coolkens, R., Ward, P., Seghers, J., & Iserbyt, P. (2018). *The Effect of Organized Versus Supervised Recess on Elementary School Children's Participation, Physical Activity, Play, and Social Behavior: A Cluster Randomized Controlled Trial*, *Journal of Physical Activity and Health*, 15(10), 747–754. <https://doi-org.pc124152.oulu.fi:9443/10.1123/jpah.2017-0591>
- Delidou, E., Matsouka, O., & Nikolaidis, C. (2016). *Influence of School Playground Size and Equipment on the Physical Activity of Students during Recess*. *European Physical Education Review*, 22(2), 215–224. <http://dx.doi.org.pc124152.oulu.fi:8080/10.1177/1356336X15598790>
- Dudley, D.A., Cotton, W.G., Peralta, L.R. & Winslade, M. (2018) *Playground activities and gender variation in objectively measured physical activity intensity in Australian primary school children: a repeated measures study*. *BMC Public Health* 18, 110. (2018). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6005-5>
- Fogelholm, M. & Vuori, I. (2005). *Terveysliikunta: Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämisessä*. Duodecim; UKK-instituutti.
- Helajärvi, H., Lindholm, H., Vasankari, T. & Heinonen, O. (2015) *Vähäisen liikkumisen terveys-haitat*. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Haettu osoitteesta: <https://www.duodecim-lehti.fi/duo12430>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita* (15. uud. p.). Tammi.
- Husu, P., Jussila, A-M., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T. (2019). *Objektiivisesti mitatun liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrä*. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU- tutkimuksen tuloksia vuodelta 2018*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1 Haettu osoitteesta: [https://www.jyu.fi/sport/vln/liitu-raportti\\_web\\_28012019-1.pdf](https://www.jyu.fi/sport/vln/liitu-raportti_web_28012019-1.pdf)
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneek, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. (2018). *Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen: Tilannekatsaus tammikuu 2018*. Opetushallitus. Haettu osoitteesta: [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/189075\\_koulupaivan\\_aikainen\\_liikunta\\_ja\\_oppiminen-2.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/189075_koulupaivan_aikainen_liikunta_ja_oppiminen-2.pdf)

- Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Kwok Ng., & Mehtälä, A. (2019). *Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutu-aika ja sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset*. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia vuodelta 2018*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1 Haettu osoitteesta: [https://www.jyu.fi/sport/vln/liitu-raportti\\_web\\_28012019-1.pdf](https://www.jyu.fi/sport/vln/liitu-raportti_web_28012019-1.pdf)
- Kämppi, K., Inkinen, V., Rajala, K. & Laine, K. (2017). *Liikkuvien koulujen näkemyksiä osallisuuteen*. Tutkimustiivistelmä. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus. Haettu osoitteesta: [https://www.liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/lk-tutkimustiivistelma-web\\_0.pdf](https://www.liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/lk-tutkimustiivistelma-web_0.pdf)
- Käypä hoito -suositus. (2015). *Liikunta*. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Haettu osoitteesta: <https://www.kaypahoito.fi/nix01203>
- Laakso, L., Nupponen, H. & Telema, R. (2007). *Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus*. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. (2. uud. p.). WSOY Oppimateriaalit.
- Liikuntapolitiikan koordinaatioelimen nimittämä lasten ja nuorten liikkumissuositus -työryhmä: valmistelijat Arja Sääkslahti, T. T. (2021). *Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille*. Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Liikkuvan koulun Seuranta-Virveli. (2021). *Liikkuvan koulun nykytilan arvioinnin seuranta-aineisto 2019 alkaen*. Jyväskylä: Likes. Haettu osoitteesta: <https://www.liikkuvakoulu.fi/nykytila>
- McCarthy, N., Hall, A., Shoesmith, A., Sutherland, R., Hodder, R., Campbell, E. & Nathan, N. (2021). *Australian children are not meeting recommended physical activity levels at school: Analysis of objectively measured physical activity data from a cross sectional study*. Preventive Medicine Reports. Volume 23, September 2021, 101418 <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101418>
- Moilanen, N., Kämppi, K., Laine, K. & Blom, A. (2017). *Liikkuva koulu – Liikunnallista toimintakulttuuria luomassa*. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (2017). *Liikuntapedagogiikka*. PS-kustannus.
- Nielsen, G., Bugge, A., Hermansen, B., Svensson, J., & Andersen, LB (2012). *Koulujen leikkipuisot lasten päivittäisen toiminnan määräävänä tekijänä: poikkileikkaustutkimus tanskalaisista alakoululaisista*, Journal of Physical Activity and Health, 9 (1), 104–114. <https://doi.org/10.1123/jpah.9.1.104>
- Norra, J. & Ruokonen, R. (2006). *Koulupihat lähiliikuntapaikkoina: Ideaopas*. Nuori Suomi.
- Nuori Suomi ry. (2007) *Lähiliikuntapaikkojen arviointitutkimus*. Nuori Suomi ry:n julkaisusarja. Opetusministeriö. Haettu osoitteesta: [http://www.lahiliikuntapaikat.fi/files/lahiliikuntapaikat/Liitetiedostot/Raportit\\_-\\_arviointitutkimus\\_2007.pdf](http://www.lahiliikuntapaikat.fi/files/lahiliikuntapaikat/Liitetiedostot/Raportit_-_arviointitutkimus_2007.pdf)
- Nupponen, H., Halme, T., Parkkisenniemi, S., Pehkonen, M. & Tammelin, T. (2010). *Laps Suomen -tutkimus: 3–12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuus: yhteenveto vuosien 2001-2003 menetelmistä ja tuloksista*. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES.
- Opetushallitus. (2016). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (4. p.)*. määräykset ja ohjeet 2014:96. Haettu osoitteesta: [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)

- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2021). *Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:19 Haettu osoitteesta: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162984>
- Ottelin, A. (2015). *Happohirviöistä maagereihin: Välituntitoiminnasta virtaa luokkahuonetyökentelyyn?* University of Jyväskylä. Haettu osoitteesta: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/46652>
- Pawlowski, S., Andersen, H. & Schipperijn, J. (2020). *Difference in Outdoor Time and Physical Activity During Recess After Schoolyard Renewal for the Least-Active Children*. *Journal of Physical Activity and Health*, 17(10), 968–976. Retrieved Mar 9, 2022. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0270>
- Perusopetusasetus 20.11.1998/852. Haettu osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628#L6P23>
- Rajala, K., Turpeinen, S., Kallio, J., Haapala, H., Lehtomäki, M. & Tammelin, T. (2015). *Välitunti- ja koulumatkaliikunta*. Teoksessa S. Kokko & R. Hämylä (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia vuodelta 2014. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2015:2* Haettu osoitteesta: [https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Liitu-raportti\\_2015.pdf](https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/Liitu-raportti_2015.pdf)
- Rajala, K., Haapala H., Kämppi, K., Hakonen, H. & Tammelin, T. (2016) *Välituntiliikunta*. Teoksessa S. Kokko & A. Mehtälä (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia vuodelta 2016*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4 Haettu osoitteesta: [https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/LIITU\\_2016.pdf](https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/LIITU_2016.pdf)
- Rajala, K., Kämppi, K., Hakonen, H., Haapala H. & Tammelin, T. (2019) *Välituntiliikunta*. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia vuodelta 2018*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1 Haettu osoitteesta: [https://www.jyu.fi/sport/vln/liitu-raportti\\_web\\_28012019-1.pdf](https://www.jyu.fi/sport/vln/liitu-raportti_web_28012019-1.pdf)
- Ramstetter CL, Murray R, & Garner AS. (2010). The crucial role of recess in schools. *Journal of School Health*, 80(11), 517–526. <https://doi-org.pc124152.oulu.fi:9443/10.1111/j.1746-1561.2010.00537.x>
- Ridgers, N., Stratton, G., Fairclough, S. & Twisk, J. (2007). *Long-term effects of a playground markings and physical structures on children's recess physical activity levels*. *Preventive Medicine*. Volume 44, Issue 5, May 2007, 393–397. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.01.009>
- Ridgers, N., Tóth, M. & Uvacsek, M. (2009). *Physical activity levels of Hungarian children during school recess*. *Preventive Medicine* 49 (5), 410–412. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.08.008>
- Ridgers, N., Fairclough, S.J. & Stratton, G. (2010). *Variables associated with children's physical activity levels during recess: the A-CLASS project*. *Int J Behav Nutr Phys Act* 7, 74. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-74>
- Ridgers, N., Saint-Maurice, P. F., Welk, G. J., Siahpush, M., & Huberty, J. (2011). *Differences in Physical Activity during School Recess*. *Journal of School Health*, 81(9), 545–551. <http://dx.doi.org.pc124152.oulu.fi:8080/10.1111/j.1746-1561.2011.00625.x>

- Ridgers, N., Salmon, J., Parrish, A-M., Stanley, R. & Okely, A. (2012). *Physical Activity During School Recess. A Systematic Review*. Review and special article. Volume 43, issue 3, 320–328, September 01, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.05.019>
- Salminen, A. (2011) *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksien tyyppeihin ja hal-  
lintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan Yliopisto. Haettu osoitteesta: <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/7961>
- Shervey, S. W., & DiPerna, J. C. (2017). *Engagement in Physical Activity During Recess: Gender and Grade Level Differences in the Elementary Grades*. *Journal of physical activity & health*, 14(9), 677–683. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0499>
- Suga, A., Silva, A., Brey, J., Guerra, P. & Rodriguez-Anez. (2021). Effects of interventions for promoting physical activity during recess in elementary schools: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, Volume 97, Issue 6, November-December 2021, 585–594. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.02.005>
- Söderlund, K. (2003) *Esteetön koulupiha*. Teoksessa Sassi, P. (2003). *Koulupihan mahdollisuudet -opas*. Mannerheimin lastensuojeluliitto: Viherympäristöliitto [jakaja].
- Tammelin, T. (2008). Johdatus suomalaisten kouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.), *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.
- Tammelin, T., Kallio, J., Rajala, K., Hakonen, H. & Laine, K. (2016). *Muutoksia Liikkuvissa kouluissa 2013–2015. Oppilaat liikkujina ja koulun aktiviteettien suunnittelijoina*. Tutkimustiivistelmä. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.
- Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. (2013). *Oppilaiden fyysinen aktiivisuus*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272. Jyväskylä. Haettu osoitteesta: [https://www.liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/oppilaiden-fyysinen-aktiivisuus\\_web\\_0.pdf](https://www.liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/oppilaiden-fyysinen-aktiivisuus_web_0.pdf)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. (2021). *Kouluterveyskyselyiden tulokset 2019-2021*. Haettu osoitteesta: [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk4/summary\\_perustulokset?alue1\\_0=600836&mittarit\\_0=200537&mittarit\\_1=199843&mittarit\\_2=199583&vuosi\\_0=v2019#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk4/summary_perustulokset?alue1_0=600836&mittarit_0=200537&mittarit_1=199843&mittarit_2=199583&vuosi_0=v2019#)
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos)*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Valtion liikuntaneuvosto. (2020) *Koronapandemian vaikutukset väestön liikuntaan*. Valtion liikuntaneuvoksen julkaisuja 2020:2 Haettu osoitteesta: <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2020/10/Koronapandemian-vaikutukset-vaeston-liikuntaan-paivitetty-23.11.2020.pdf>
- Vasankari, T., Jussila, A.-M., Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H., Kokko, S., & Sievänen, H. 2020. *Koronarajoitukset vaikuttivat rajusti lasten ja nuorten liikkumiseen*. Teoksessa M.Kantomaa (toim.) *Koronapandemian vaikutukset väestön liikuntaan*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja. 2020:2. Haettu osoitteesta: <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2020/10/Koronapandemian-vaikutukset-vaeston-liikuntaan-VLN-julkaisuja-2020-2.pdf>
- Verstraete, Stefanie J. M., Cardon, M., Clercq, Dirk L. & Bourdeaudhuij, M. M. De. (2006). *Increasing children's physical activity levels during recess periods in elementary schools: the*

*effects of providing game equipment*, European Journal of Public Health, Volume 16, Issue 4, August 2006, Pages 415–419. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckl008>

Vuori, I. (2010a). *Liikunta, kunto ja terveys*. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.), *Liikuntalääketiede* (s. 16–29). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Vuori, I. (2010b). *Liikunta lapsena ja nuorena*. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.), *Liikuntalääketiede* (s. 145–170). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Wiss, K., Hakamäki, P., Hietanen-Peltola, M., Ikonen, J., Laitinen, K., Manninen, M., Palmqvist, R., Saaristo, V. & Ståhl, T. (2018). *Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskouluissa – TEA 2017. Tilastoraportti 12/2018*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. Haettu osoitteesta: <https://www.julkari.fi/handle/10024/136367>

World Health Organization. (2020). Recommendations. Teoksessa: World Health Organization (toim.), *Who Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Haettu osoitteesta: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

Zimmo, L., Almudahka, F., Ibrahim, I., Al-kuwari, M. G., & Farooq, A. (2020). *Moderate to Vigorous Physical Activity during Physical Education, Recess, and Class Time among Elementary School Children in Qatar*. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1), 1–8. <https://doi-org.pc124152.oulu.fi:9443/10.1123/jtpe.2018-0351>