



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

MATTILA KARI

KOULUN LIIKUNTA LASTEN LIIKUNNALLISEN ELÄMÄNTAVAN RAKENTAJANA

Kasvatustieteen kandidaatintyö

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Luokanopettajan koulutus

2016



Kasvatustieteiden tiedekunta
Faculty of Education

Tiivistelmä opinnäytetyöstä
Thesis abstract

Master's Programme in Education and Globalisation Luokanopettajankoulutus		Tekijä/Author Mattila Kari	
Työn nimi/Title of thesis Koulun liikunta lasten liikunnallisen elämäntavan rakentajana			
Pääaine/Major subject Kasvatustiede	Työn laji/Type of thesis KK	Aika/Year 2016	Sivumäärä/No. of pages 37
Tiivistelmä/Abstract <p>Tutkimuksessa perehdyttiin siihen, kuinka fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä koulupäivään sekä siihen, miten koulun liikunnan avulla voidaan edistää liikunnallisen elämäntavan kehittymistä. Tutkimus tehtiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin, jonka kautta tuotiin esille tutkimuskysymysten kannalta keskeisiä teorioita ja tutkimustuloksia ja niistä esitettiin kokoavia johtopäätöksiä.</p> <p>Tutkimuksessa avattiin fyysisen aktiivisuuden ja liikunnallisen elämäntavan käsitteitä sekä tehtiin ero koulun liikunnan ja koululiikunnan välille. Tutkimuksessa koottiin yhteen niitä keinoja, joilla koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä sekä niitä asioita, mitkä vaikuttavat liikunnallisen elämäntavan syntymiseen ja sen jatkumiseen läpi elämän.</p> <p>Kouluilla on useita eri mahdollisuuksia lisätä koulupäivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden määrää, mutta se vaatii koulupäivän rakenteen muuttamista sekä opettajien aktiivista panostamista liikunnallisen toimintakulttuurin synnyttämiseksi. Fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä koulupäivään panostamalla ja uudistamalla liikuntatunteja, välitunteja, oppitunteja, liikuntakerhoja ja liikuntapäiviä sekä kannustamalla oppilaita kulkemaan koulumatkat fyysisesti aktiivisella tavalla. Niin opettajien kuin oppilaidenkin tulee tottua uusiin toimintamalleihin, mikä saattaa viedä aikaa.</p> <p>Liikunnalliseen elämäntapaan kasvattaminen on keskeinen liikuntakasvatuksen tavoite. Koulujen tulisi pyrkiä tarjoamaan lapsille positiivisia liikuntakokemuksia sekä tavoitettavat tiedot ja taidot, jotta liikunnallisen elämäntavan omaksuminen on mahdollista. Tutkimusten mukaan liikunnallisen elämäntavan perusta luodaan jo varhain lapsuudessa. Tutkimuksia lapsuuden liikunnan ja aikuisiän liikunnallisuuden välisestä yhteydestä on kuitenkin hyvin vähän. Olemassa olevien tutkimusten kautta on onnistuttu löytämään muutamia seikkoja, jotka ennustavat liikunnallista elämäntapaa. Näitä seikkoja ovat viihtyminen sekä onnistumisen ja pätevyyden kokemukset liikunnan parissa, opettajan positiivinen suhtautuminen ja kannustus sekä se, että liikunta on lapsesta hauskaa ja tuottaa iloa sekä elämyksiä.</p>			
Asiasanat/Keywords fyysinen aktiivisuus, koulun liikunta, liikunnallinen elämäntapa			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	1
2	FYYSINEN AKTIIVISUUS JA LIKUNNALLINEN ELÄMÄNTAPA.....	3
2.1	Fyysisen aktiivisuuden määritelmä	3
2.2	Fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä	5
2.3	Fyysisen aktiivisuuden suositukset	6
2.4	Fyysisen aktiivisuuden merkitys lapsen kasvuun ja kehitykseen.....	8
2.5	Liikunnallinen elämäntapa.....	11
3	KOULUN LIKUNTA JA FYYSISEN AKTIIVISUUDEN LISÄÄMINEN KOULUPÄIVÄÄN .	13
3.1	Liikuntatunnit.....	13
3.2	Välituntiliikunta	15
3.3	Oppituntien aikainen liikunta.....	17
3.4	Liikuntapäivät ja liikuntakerhot.....	18
3.5	Koulumatkat.....	19
3.6	Liikkuva koulu -hanke	21
4	LAPSUUDEN LIKUNNAN YHTEYS LIKUNNALLISEN ELÄMÄNTAVAN KEHITTYMISEEN	23
5	POHDINTA.....	27
	LÄHTEET	30

1 JOHDANTO

2000-luvulla liikkumattomuudesta on tullut neljänneksi yleisin kuolemaan johtava syy. Arviolta joka toinen suomalaisista nuorista ei liiku terveytensä kannalta riittävästi, mikä on erittäin huolestuttavaa. (Mäkinen 2011, 15.) Sääkslahden, Soinin, Mehtälän, Laukkasen ja Livosen (2013) mukaan kouluun siirtyminen on tärkeä nivelvaihe lapsen elämässä ja tämä vaihe näkyy myös fyysisen aktiivisuuden määrässä. 7–8-vuotiailla lapsilla koulunkäynnin aloittamisen yhteydessä fyysisen kokonaisaktiivisuuden määrä näyttää pysähtyvän ja kääntyvän vähitellen laskuun. Koulupäivän rakenne määrittää lasten fyysisen aktiivisuuden määrää, sillä esimerkiksi ensimmäisellä luokalla olevat oppilaat ovat fyysisesti aktiivisempia viikonloppuisin kuin arkena. (Sääkslahti ym. 2013, 29.) Tammelin, Aira, Kulmala, Kallio, Kantomaa ja Valtonen (2014) toteavat, että liikunta-aktiivisuus vähenee ja liikkumaton aika lisääntyy lineaarisesti siirryttäessä alakoulun alimmilta luokilta kohti yläkoulua. Tämä ilmiö on huomattu niin suomalaisissa kuin kansainvälisissäkin tutkimuksissa. Koulujen toimintakulttuurilla ja käytännöillä on suuri merkitys lasten fyysiseen aktiivisuuteen, joten ei siis ole samantekevää, miten koulupäivät on suunniteltu. (Tammelin ym. 2014, 1873–1874.)

Aihe on erittäin tärkeä, koska tutkimustulosten kautta pystytään mahdollisesti parantamaan niitä keinoja, joilla lapsia ja nuoria ohjataan kohti liikunnallista elämäntapaa ja fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Tutkimuksen avulla koulut voivat pyrkiä kehittämään omaa työtään lasten liikunnallisen elämäntavan edistäjinä sekä lisäämään fyysisen aktiivisuuden määrää koulupäivään. Aiheen tärkeys näkyy myös yhteiskunnallisesti, koska lasten omaksuttua liikunnallinen elämäntapa jo nuorena, jatkuu se usein aikuisikään ja vanhuuteen saakka, jolloin he voivat fyysisesti ja henkisesti paremmin myös vanhempina (Telama, Hirvensalo & Yang 2014, 5; Huovinen & Rintala 2013, 383). Aihe kiinnostaa itseäni suuresti ja olen erittäin innostunut tutkimaan sitä syvemmin, koska liikunta on ollut suuri osa elämäni lapsesta saakka. Lisäksi olen henkilökohtaisesti huomannut liikunnan tuomat positiiviset vaikutukset ja vahvuudet.

Tutkimuskysymykseni ovat; 1) Miten koulun liikunnan avulla voidaan lisätä lasten fyysisen aktiivisuuden määrää koulupäivän aikana? sekä 2) Miten koulun liikunnalla voidaan edistää lasten liikunnallisen elämäntavan rakentumista? Tutkimus toteutetaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin. Tuomen ja Sarajärven (2012, 123) mukaan kirjallisuus-

katsauksen tarkoituksena on selvittää, mitä tutkimuskysymyksistä on aikaisemmin tutkittu sekä koota yhteen ja syventää näitä tutkittuja tietoja ja tuloksia. Keskeisiä käsitteitä tutkielmassani ovat fyysinen aktiivisuus ja liikunnallinen elämäntapa, joita käsitellään luvussa kaksi. Kolmas tärkeä käsite tutkimuksessani on koulun liikunta ja se määritellään luvussa kolme. Tässä luvussa tehdään ero koulun liikunnan ja koululiikunnan välille ja pyritään myös vastaamaan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Neljännen luvun tarkoituksena on vastata toiseen tutkimuskysymykseen käsittelemällä lapsuuden liikunnan ja aikuisiän liikunnallisuuden välistä yhteyttä koskevia tutkimuksia sekä avaamalla niitä seikkoja, mitkä vaikuttavat tähän yhteyteen.

2 FYYSINEN AKTIIVISUUS JA LIKUNNALLINEN ELÄMÄNTAPA

Lapsen normaalin kasvun ja kehityksen perustana on liikunta, eli fyysinen aktiivisuus. Liikunnan kautta opitaan motorisia perustaitoja, joita tarvitaan jokapäiväisestä elämästä selviytymiseen. Motoriset perustaidot luovat myös perustan uusien liikuntamuotojen ja lajitaitojen oppimiselle, joiden kautta myöhemmin jokainen voi ylläpitää ja kehittää omaa fyysistä kuntoaan. (Sääkslahti 2005, 13.) Salmelan (2006, 14) mukaan liikunta-aktiivisuus on suomalaisten keskuudessa keskimäärin lisääntynyt viimeisten vuosikymmenien aikana. Useat muut henkilöt ovat kuitenkin todenneet, että fyysinen aktiivisuus on vähentynyt ihmisten elämässä huomattavasti viimeisen sadan vuoden aikana (Lintunen 2007, 26; Sääkslahti 2005, 13; Tammelin 2008, 12). Kansainvälisessä WHO:n Koululaistutkimuksessa yhtenä fyysisen aktiivisuuden kriteerinä käytettiin sitä, kuinka moni liikkuu vähintään tunnin viitenä päivänä viikossa hikoillen ja hengästyen. Suomalaisnuorista 11-vuotiaana tämän kriteerin täytti 45 % tytöistä ja 50 % pojista. 13-vuotiailla vastaavat luvut olivat 25 % ja 36 ja 15-vuotiailla 20 % ja 27 %. (Tammelin 2008, 12.) Erityisesti 1960-luvulta lähtien muutos fyysisen aktiivisuuden määrässä on ollut hyvin nopeaa. Tämä näkyy muun muassa siinä, että kouluissa istutaan entistä enemmän ja pitempään, työtehtävät ovat keventyneet, jolloin yhä harvempi enää tekee fyysisesti raskasta työtä. Ruutuaktiivisuus on kasvanut, minkä myötä vietämme yhä enemmän aikaa esimerkiksi television, tietokoneen tai erilaisien konsolipelien seurassa. (Lintunen, 2007, 25–26.) 2000-luvun alussa oltiin siinä tilanteessa, että suurimmassa osassa alle kouluikäisten lasten kodeissa oli tietokone. Tekniset välineet alkoivat kilpailla lasten ajankäytöstä. Aiemmin pelkästään vapaaseen leikkiin ja liikkumiseen käytetty aika korvattiin nyt näillä teknisillä välineillä. (Sääkslahti 2005, 13.) Ylipainoisten miesten ja naisten osuus onkin ollut tasaisessa kasvussa 1970-luvulta lähtien. Vaikka ihmiset ovat tietoisia liikunnan terveyshyödyistä, vain alle puolet suomalaisista liikkuu suositellun vähimmäismäärän. Tästä onkin muodostumassa yhä kasvava kansanterveydellinen ongelma. (Lintunen 2007, 25–26.)

2.1 Fyysisen aktiivisuuden määritelmä

Suni, Husu, Aittasalo ja Vasankari (2014) liittävätkin fyysisen aktiivisuuden synonyymiksi liikkumisen, jolla tarkoitetaan lihasvoimalla tuotettua liikettä, mikä ylittää energiankulutuksen levossa. Liikkumista voidaan tarkastella eri tilanteissa, kuten vapaa-ajalla, työssä

sekä paikasta toiseen liikkumisessa. Liikkuminen voidaan luokitella rasittavuudeltaan joko kevyeksi, reippaaksi tai rasittavaksi sen perusteella, kuinka suurta energian kulutus on lepotilaan verrattuna. (Suni ym. 2014, 31.) Ilmarinen (2014, 78) määrittelee laajasti ottaen fyysisen aktiivisuuden kaikenlaiseksi lihastyötä edellyttäväksi toiminnaksi, kuten urheiluksi, liikunnaksi, hyötyliikunnaksi ja ruumiilliseksi työksi. Telaman, Hirvensalon ja Yangin (2014, 5) mukaan fyysinen aktiivisuus taas koostuu työstä, arkiaskareista, hyötyliikunnasta ja vapaa-ajan harrastusten sisältämästä aktiivisuudesta. Shephard (2003) kokoaa edelliset ajatukset yhteen toteamalla, että fyysinen aktiivisuus kattaa kaiken lihasvoimalla tuotetun aktiivisuuden, jossa energian kulutus kasvaa huomattavasti. Keskeisinä piirteinä fyysisen aktiivisuuden tarkastelussa hän pitää toiminnan intensiteettiä, toistuvuutta, kestoa ja fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärää. (Shephard 2003, 197–198.)

Yksi tapa kuvata fyysisen aktiivisuuden kuormittavuutta on MET -arvo, mikä tarkoittaa lepoaineenvaihdunnan kerronnaista. 1 MET on lepoaineenvaihdunta, joka tarkoittaa ihmisen kuluttamaa energiamäärää levossa yhden tunnin aikana, kuten esimerkiksi istuttaessa. Fyysisesti aktiivinen toiminta kasvattaa energian kulutusta, jolloin myös MET -arvo kasvaa. Alle 3 MET -arvot luokitellaan kevyeksi rasitukseksi, johon päästään esimerkiksi rauhallisella kävelyllä. MET -arvot 4-6 vastaavat kohtalaista rasitusta, johon päästään esimerkiksi reippaan kävelyn ja mailapeliin kautta. Yli 7 MET -arvo vastaa rasittavaa fyysistä aktiivisuutta, johon vaaditaan jo esimerkiksi kävelyä ylämäkeen tai vauhdikasta pyöräilyä. (Sääkslahti 2005, 18.)

Fyysisen aktiivisuuden perustana ovat motoriset perustaidot, jotka kehittyvät läpi elämän ja mahdollistavat lapsen taidon itsenäiseen liikkumiseen. Motoristen perustaitojen kehitykseen vaikuttavat geenit, fyysinen kasvu ja kehitys sekä erityisesti ympäristön tarjoamat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset virikkeet. Motorisia perustaitoja ovat käveleminen, juokseminen, hyppääminen, heittäminen, kiinniottaminen, potkaiseminen ja lyöminen. Nämä ovat taitoja, joita ihmiset tarvitsevat läpi elämänsä selviytyäkseen arkielämän haasteista itsenäisesti. Motoristen perustaitojen kehitys on myös edellytys erikoistuneempien motoristen taitojen oppimiselle, kuten eri liikuntalajien lajitaidoille. Motoriset taidot kehittyvät yksilöllisesti aktiivisen oppimisprosessin kautta, jossa on erittäin tärkeää, että lapset saavat runsaasti monipuolista harjoittelua ja toistoja päivittäin. Kognitiivisella kehityksellä on suuri rooli motoristen taitojen ja tahdonalaisen liikkumisen kehittämisessä, sillä kognitiivisten taitojen kehityksen kautta lapsen on mahdollista oppia hyödyntämään eri aistikanavien kautta tulevaa tietoa kehonsa liikuttamisesta. (Sääkslahti 2008, 59–61.)

2.2 Fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä

Laakson, Nupposen ja Telaman (2007) mukaan lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa yksilöön liittyviin, sosiaaliseen ympäristöön liittyviin ja fyysiseen ympäristöön liittyviin tekijöihin. Ikä ja sukupuoli ovat yksilöllisistä tekijöistä selvimmän yhteydessä lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Poikien on havaittu olevan liikunnallisesti aktiivisempia kuin tyttöjen, mutta kouluiän aikana ero pienenee. Poikien kohdalla on huomattavissa myös ilmiö, jossa iän myötä liikuntaa harrastamattomien että liikuntaa erittäin aktiivisesti harrastavien määrä kasvaa. Yksilöllisiä tekijöitä tarkasteltaessa psykologiset tekijät ovat myös vahvasti yhteydessä lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen. Liikuntaharrastuneisuuteen vahvimmin yhteydessä ovat minäkäsitys ja itsearvostus, joiden kehittymiseen vaikuttaa koettu fyysinen pätevyys, jolla tarkoitetaan sitä, kuinka hyväksi kokee liikuntakykynsä ja -suorituksensa. Onnistumisen kokemukset ruokkivat pätevyyden tunnetta, mikä taas vaikuttaa positiivisesti minäkuvaan ja näin liikuntaharrastuneisuuteen. (Laakso ym. 2007, 57–58.)

Fyysisellä ympäristöllä on suuri vaikutus lasten ja nuorten fyysiseen aktiivisuuteen, koska ympäristö edistää tai vaikeuttaa fyysisesti aktiivista toimintaa. Kun ympäristössä on tarpeeksi tilaa liikkua ja useita motivoivia leikkivälineitä ja -telineitä, kasvattaa se lasten halua fyysisesti aktiiviseen toimintaan. (Sääkslahti 2005, 16–17.) Eryteisesti asuinpaikan merkitys korostuu niissä liikuntamuodoissa, joissa liikutaan rakennetuissa ja maksua edellyttävissä paikoissa. Keskeistä on liikuntapaikkojen ja -palveluiden saavutettavuus ja esteettömyys, kun ajatellaan liikunnan harrastamisen mahdollistamista lapsille ja nuorille. (Rajala, Haapala, Kantomaa & Tammelin 2010, 7–8.) Asuinpaikka on vahvasti yhteydessä lapsen fyysiseen aktiivisuuteen myös siinä mielessä, että eri puolilla Suomea on erilaiset mahdollisuudet harrastaa eri lajeja. Erot johtuvat ilmastosta, vuodenaikojen vaihtelusta ja muista luonnonolosuhteista sekä vaihtelevasta kulttuuriperinnöstä maanosien välillä. (Laakso ym. 2007, 60.) Koulupiha on keskeisessä asemassa lasten fyysisen aktiivisuuden kehittäjänä, koska koulu tavoittaa samanaikaisesti useita eri ikäluokkia. Koulupihan rakentaminen liikuntaan innostavaksi ja kannustavaksi on huomattu lisäävän lasten liikunnallisuutta koulussa. Keskeisiä tekijöitä ovat olleet muun muassa uudet välinehankinnat välituntikäyttöön sekä koulupihan maalaaminen liikuntaan aktivoivaksi. (Rajala ym. 2010, 12.)

Sosialisaatiolla tarkoitetaan yhteiskuntaan jäsentymistä, eli kehittymistä yhteiskuntaan sopeutuvaksi yksilöksi (Eskola 1995, 6; Siljander 1997, 9–10). Peltonen (1997) tarkentaa,

että sosialisatiossa on kyse aikuisen ja kasvavan sukupolven suhteesta, jossa jälkimmäinen vähitellen kehittyy toimintakykyiseksi ja yksilölliseksi yhteiskunnan jäseneksi (Peltonen 1997, 15). Sosiaalistuminen jatkuu läpi elämän, mutta pysyvimmät ja voimakkaimmat arvot opitaan lapsuudessa (Eskola 1995, 6). Sosiaalisen ympäristön tärkeimmät toimijat, jotka vaikuttavat lapsen fyysiseen aktiivisuuteen, ovat varhaisimmassa vaiheessa vanhemmat (Laakso ym. 2007, 58; McPherson, Curtis & Loy 1989, 40; Rajala ym. 2010, 7). Heidän kauttaan lapsi omaksuu kulttuurista pääomaa, eli muun muassa asenteet liikuntaa kohtaan, jotka joko tukevat tai eivät tue liikunnalliseen elämäntapaan kasvamista. Toinen tärkeä fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttava tekijä on liikuntaharrastuksen mahdollistava perheessä vallitseva taloudellinen pääoma. Perheen sosioekonomisella asemalla on huomattu olevan yhteyttä lapsen fyysiseen aktiivisuuteen siten, että ylemmän sosioekonomisen perheen lapset harrastavat enemmän liikuntaa kuin alemman sosioekonomisen perheen lapset. (Laakso ym. 2007, 58–59; Rajala ym. 2010, 7.) Vanhempien omien liikuntaharrastusten on todettu olevan yhteydessä lasten liikkumiseen, jolloin vanhempien liikunnallinen harrastuneisuus ennustaa liikunnallista harrastuneisuutta myös lapsilla. Molemmilla vanhemmilla on vaikutus tähän yhteyteen ja se vaikuttaa sekä poikiin että tyttöihin. Isältä saadun vaikutuksen voidaan kuitenkin sanoa olevan hieman voimakkaampi ja pojilla yhteys on hieman vahvempaa kuin tytöillä. (Laakso ym. 2007, 58.) Harrastuneisuuden lisäksi vanhempien vaikutus lasten fyysiseen aktiivisuuteen voi perustua esimerkiksi käyttäytymismalleihin, asenteisiin liikuntaa kohtaan, rohkaisuun ja sosiaalisen tuen tarjoamiseen, lasten liikuntaan kohdistuvien odotusten esittämiseen sekä ohjeistamiseen ja opettamiseen. Lapsen kasvaessa ystäväpiiri ja siellä vallitsevat arvot ja asenteet vaikuttavat perheen ohella liikuntaan sosiaalistumiseen. (Laakso ym. 2007, 58–59; Rajala ym. 2010, 7.)

2.3 Fyysisen aktiivisuuden suositukset

Vuosikymmenten aikana liikuntasuosituksukset ovat muuttuneet useita kertoja, kun niitä on päivitetty uuden tutkimustiedon tai yhteiskunnan muutoksen takia. Tämän vuoksi liikuntasuosituksia onkin pidettävä sen hetkistä tutkimustietoa vastaavina ja muuttuvina. Liikuntasuosituksen määrän tarkkuutta ei saa korostaa liikaa, koska liikunnan vaikutukset henkilöön ovat aina yksilöllisiä. Yleiset suositukset ovatkin aina tietynlainen sopuratkaisu. (Tammelin 2013, 63.)

Heinonen ym. (2008) ovat tekstissään avanneet kouluikäisille suunnatun fyysisen aktiivisuuden suosituksia. Liikunnan avulla voidaan edistää lasten ja nuorten terveyttä ja hyvinvointia, minkä vuoksi onkin tärkeää tietää päivittäiselle fyysiselle aktiivisuudelle annetut suositukset. Kouluikäisille suunnattu fyysisen aktiivisuuden suositus kertoo liikunnan määrästä, laadusta ja toteuttamistavoista sekä liikkumattomuuden määrästä. Tämä kouluikäisille suunnatun fyysisen aktiivisuuden suositus on yleissuositus, joka pohjautuu terveystieteiden näkökulmaan ja on suunniteltu soveltumaan kaikille 7–18-vuotiaille lapsille ja nuorille. Suosituksen mukaan ”Kaikkien 7–18-vuotiaiden tulee liikkua vähintään 1–2 tuntia päivässä monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla. Yli kahden tunnin pituisia istumisjaksoja tulee välttää. Ruutuaikaa viihdemedian ääressä saa olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä.” (Heinonen ym. 2008, 18.) Samankaltaisiin fyysisen aktiivisuuden suosituksiin yhtyvät myös Rajala ym. (2010). Heinosen ym. (2008) mukaan keskeistä suosituksessa on liikkua joka päivä, koska liikunnan hyötyjä ei voi varastoida ja jokapäiväinen liikunta on kouluikäisen terveen kasvun, kehityksen ja hyvinvoinnin perusta. Päivittäisestä liikunnasta vähintään puolet tulee koostua minimissään 10 minuutin pituisista reippaan liikunnan jaksoista, jossa sydämen syke ja hengitys kiihtyvät. Päivittäisen liikunnan tulisi pitää sisällään myös rasittavia jaksoja, joissa sydämen syke nousee selvästi ja lapsi hengästyy. Tärkeää on, että liikunta on lapsesta hauskaa ja tuottaa iloa ja elämyksiä. Vähintään kolme kertaa viikossa tulisi harjoittaa myös lihaskuntoa, liikkuvuutta ja luiden terveyttä. Suosituksessa eritellään hieman liikunnan määrää eri ikävaiheissa. 7–12-vuotiaille se on 1½–2 tuntia päivässä ja 13–18-vuotiaille 1–1½ tuntia päivässä. Kuten sanottua, tämä on vain minimisuositus, lasten on suositeltavaa liikkua useita tunteja päivässä. Mitään ylärajaa liikkumiselle ei ole asetettu eikä se ole tarpeellistakaan, koska lapsi pysähtyy ja pitää tauon luonnostaan kuormituksen tullessa liian raskaaksi. (Heinonen ym. 2008, 18–22.)

Heinonen ym. (2008) mainitsivat lasten ja nuorten päivittäisessä fyysisen aktiivisuuden suosituksessa määrän lisäksi myös sen, että liikunnan tulee olla monipuolista ja ikätasolle sopivaa. Monipuolisen liikunnan kautta annetaan lapsille paremmat mahdollisuudet harjoitella ja oppia motorisia perustaitoja, joiden oppiminen vaatii monipuolista liikuntaharjoittelua ja paljon toistoja. Perustaitojen automatisoituminen on pitkä prosessi ja vaatii paljon toistoja, mutta automatisoitumisen myötä lapsen on mahdollista myöhemmin oppia vaativampia taitoja, joiden pohjana ovat motoriset perustaidot. Alakouluikäisen lapsen kasvu on tasaista ja jatkuvaa, jonka myötä taidotkin kehittyvät nopeasti, mutta taidot tarvitsevat runsaasti ja monipuolista liikuntaa kehittyäkseen. Monipuolisen harjoittelun kautta varmistetaan

taan myös lapsen fyysisesti tasapainoinen kehittyminen. Osaa taidoista voidaan harjoitella ja kehittää jo ennen murrosikää, osaa murrosiän aikana ja osaa kunnolla ja turvallisesti vasta murrosiän jälkeen. Liikuntaa tulee toteuttaa lasten ja nuorten näkökulmasta ja osittain heidän ehdoillaan ja liikunnan tulee tarjota iloa ja elämyksiä, jotta lasten ja nuorten liikuntamotivaatio säilyisi ja voisi kasvaa. (Heinonen ym. 2008, 21–22.) Liikunnan pysyvää asemaa elämässä edistää liikuntamyönteisyys, joka kasvaa ja kehittyy varhaisten liikuntakokemusten myötä. Liikunnan tulisi olla siis hauskaa ja mielekästä, jotta positiivisten liikuntakokemusten on mahdollista syntyä, minkä myötä liikunnan on mahdollista saada pysyvä asema elämässä. (Rajala ym. 2010, 4–5.)

Heinosen ym. (2008) laatimassa fyysisen aktiivisuuden suosituksessa otettiin kantaa yhtäjaksoisen istumiseen ja viihdemedian parissa käytettyyn aikaan. Suositus on, että viihdemedian ääressä saa viettää aikaa enintään kaksi tuntia päivässä. Kuitenkin tällä hetkellä iso osa nuorista viettää sen parissa jopa 6–8 tuntia päivässä. Jo pelkästään tämä voi estää fyysisen aktiivisuuden suosituksen saavuttamisen. Nuoret ovat valmiimpia kestäämään pidempiä istumisjaksoja, mutta terveellisen kasvun ja kehityksen sekä erilaisten kiputilojen välttämisen vuoksi heidänkin tulee välttää pitkiä istumisjaksoja. (Heinonen ym. 2008, 23–24.)

2.4 Fyysisen aktiivisuuden merkitys lapsen kasvuun ja kehitykseen

Lapsen ja nuoren fyysisellä aktiivisuudella on merkitystä sekä senhetkisen että myöhemmän elämän kannalta, koska liikunta on tärkeää lapsen ja nuoren fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen kasvun ja hyvinvoinnin kannalta. Liikunnalla on positiivisia vaikutuksia ihmisen fyysiseen kehitykseen ja hyvinvointiin, mutta liikunnan kautta voidaan vaikuttaa positiivisesti myös psyykkiseen hyvinvointiin. Liikunnan kautta saadaan kokemuksia omasta kehosta, sen toiminnasta ja suorituskyvystä ja nämä kokemukset ovat erittäin tärkeitä itsetuntemuksen ja realistisen minäkäsityksen kehittymiselle. Itsearvostuksen kannalta koettu liikunnallinen pätevyys on tärkeää. Liikunta tarjoaa lapselle ja nuorelle myös oivan sosiaalisen kentän, jossa voi harjoitella yhteistyön taitoja ja toisen huomioimista sekä solmia tärkeitä ystävyys-suhteita. (Laakso ym. 2007, 42–43.)

Fyysinen aktiivisuus tukee lapsen fyysistä kasvua ja kehitystä monella eri tavalla. Kudosten ja elinjärjestelmien kasvu ja kehitys ovat kaikilla hyvin samankaltaista, koska ne noudattavat useimmiten tiettyä biologista järjestystä. Tähän kasvuun ja kehitykseen vaikuttavat kuitenkin perimä, ravitsemus ja ympäristöärsykkeet, kuten liikunta. Kehon luonnollisessa

kasvussa erotetaan kolme päävaihetta, joita ovat alkukasvu, lapsuuden kasvu ja murrosiän kasvu. Liikunta ei haittaa tätä kasvua ja kehitystä, mutta liian kova fyysinen kuormitus voi lykätä murrosiän kasvua ja kasvupyrähdystä. Hermosto ja lihaksisto sekä niiden väliset yhteydet kehittyvät kehon kasvuvaiheiden aikana ja liikunnalla voidaan vaikuttaa tähän kehitykseen, sillä monipuoliset aisti- ja liikeärsykkeet vahvistavat hermoston ja lihaksiston välisiä yhteyksiä, kun taas liikunnan puutteella ja yksipuolisuudella voi olla negatiivinen vaikutus yhteyksien kehittymiseen. Liikunnan avulla on mahdollista vaikuttaa luuston kehitykseen, sillä sen kehityksessä keskeisiä elementtejä ovat ravitsemuksen ja hormonitoiminnan lisäksi myös liikunta. Varsinkin hyppyjä, tärähdyksiä ja vääntöjä sisältävät urheilumuodot ovat tehokkaita luumassan kasvattajia. Tällaisten urheilumuotojen suosiminen on tärkeää varsinkin lapsuudessa, koska luusto saavuttaa suurimman massansa 20–25 vuoden iässä. Liikunnan avulla tuetaan myös muiden tukirakenteiden, kuten nivelsiteiden, jänteiden ja nivelkapseleiden kasvua ja kehitystä. Hengityselimistön kasvu noudattaa muun elimistön kasvua ja hengitystoiminta tehostuu hengitykseen osallistuvien lihas- ja sidekudosrakenteiden kehittyessä. Liikunta vaikuttaa positiivisesti hengitykseen osallistuvien elinten toimintaan, vaikka liikunta ei kuitenkaan kasvata hengityselinten kokoa. Säännöllisen liikunta tehostaa sydänlihaksen kasvua, supistusvoimaa ja iskutilavuutta. (Hakkarainen 2008, 55–58.)

Fyysisellä aktiivisuudella on suuri merkitys ihmisen hyvinvointiin, sillä liikunnan puute saattaa aiheuttaa erilaisia sairauksia. Fyysisellä aktiivisuudella on yhteyksiä muun muassa alentuneeseen kokonaisuolollisuuteen, sydän- ja verisuonikuolleisuuteen, sepelvaltimotautiin, vähentyneisiin tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, lihavuuteen, aikuisiän diabetekseen ja osteoporoosiin. Fyysisen aktiivisuuden avulla on mahdollista ehkäistä myös erilaisia kipuoireita, kuten toistuvia selkäkipuja sekä niska- ja hartiasseudun vaivoja. Nämä sairaudet voisivat vähentyä 10–30 %, jos kaikki ihmiset liikkuisivat riittävästi. (Lintunen 2007, 25–27.)

Psyykkisessä hyvinvoinnissa keskeisessä osassa ovat pätevyyden kokemukset ja minäkäsitys, joka nykykäsitysten mukaan on hierarkkinen ja moniulotteinen kokonaisuus. Tämän ajattelutavan mukaan minäkäsitys jaetaan useisiin osa-alueisiin, kuten koettuun sosiaaliseen, kognitiiviseen ja fyysiseen pätevyyteen. Nämä taas jakautuvat yhä pienempiin osiin, esimerkiksi fyysinen minäkäsitys jakautuu fyysiseen pätevyyteen ja ulkonäköön. (Lintunen 2007, 152.) Kantomaan ja Lintusen (2008) mukaan säännöllinen liikunta ehkäisee masennusoireiden ilmaantumista ja lieventää ahdistuksen oireita sekä on yhteydessä alhaisempiin

stressitasoihin. Liikunnalla nähdään yhteyksiä myös vähäisempiin tarkkaavaisuuden ja käyttäytymisen häiriöihin sekä sosiaalisiin ongelmiin. Liikunnan kautta lapsi voi saada positiivisia tunteita ja kokemuksia ja näin kohottaa tyytyväisyyttään omaan itseensä. Näin edistetään lapsen positiivisen itsetunnon ja minäkäsityksen kehittymistä. Liikunta voi vaikuttaa myös haitallisesti lapsen psyykkiseen kehitykseen varsinkin silloin, jos lapselle asetetaan sellaisia odotuksia, joihin hän ei tunne kykenevänsä. Liian runsasta ja yksipuolista harjoittelua tulee välttää, sillä se voi johtaa uupumiseen, masennukseen ja vääristyneen minäkuvan kehittymiseen. Liiallinen kilpailun korostaminen taas lisää stressiä ja ahdistusta. Keskeisessä asemassa psyykkisen hyvinvoinnin tukemisessa liikunnan avulla ovat ne menetelmät, joita lapsen kanssa käytetään. Nuoria innostavat liikunnassa oppiminen, pätevyyden ja turvallisuuden kokeminen, viihtyminen ja liikunnallinen yhdessäolo toisten kanssa. Pätevyyden kokemukset syntyvät, kun lapsi kokee kehittyneensä, edistyneensä ja osaavansa asioita. Näiden kokemusten syntyä voidaan tukea korostamalla tehtäväsuuntautunutta motivaatioilmastoa, jossa keskitytään omien suoritusten kehittymiseen ja pyritään kiinnittämään mahdollisimman vähän huomiota omien suoritusten vertaamiseen muiden suorituksiin. Lapset muodostavat kuitenkin aina osan minäkäsityksestään vertaamalla itseään muihin, mutta tätä voidaan tasapainottaa korostamalla opetusmenetelmiä, jotka suosivat tehtäväsuuntautuneisuutta. Fyysisellä aktiivisuudella on vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin myös pitkällä aikavälillä sillä nuoruusiän liikunnan nähdään olevan yhteydessä aikuisiän psyykkiseen hyvinvointiin. (Kantomaa & Lintunen 2008, 79–80.)

Laakson (2007) ja (2008) mukaan liikunta kaikissa muodoissaan tarjoaa otollisen maaperän sosiaalisten ja eettisten taitojen harjoitteluun ja niiden kehittymiseen, koska liikunnan kautta saadaan runsaasti mahdollisuuksia ihmisten väliseen sosiaaliseen vuorovaikutukseen, toisten kanssa työskentelyyn ja uusien sosiaalisten suhteiden luomiseen. Keskeistä onkin, kuinka hyvin tätä mahdollisuutta käytetään hyväksi. Liikunnan opetuksen järjestyksellä voidaan pyrkiä korostamaan jotakin sosiaalisen kehityksen puolta, kuten esimerkiksi toimimalla pareittain voidaan kehittää auttamiskäyttäytymistä ja parantaa sosiaalisia suhteita. Tärkeää on korostaa opetus ja harjoitusmenetelmiä, joissa työskennellään paljon yhdessä, mutta joissa vaaditaan myös omatoimisuutta. Toisaalta pelien ja leikkien sisältämät säännöt ja vastaantulevat ristiriitatilanteet antavat mahdollisuuden harjoitella moraalista ajattelua ja vahvistavat eettistä kehitystä. Tärkeää on ratkaista ristiriitatilanteet ryhmässä keskustelemalla ja tälle keskustelulle tulisikin yrittää löytää aikaa, sillä ilman tätä keskuste-

lua lopputulos ei välttämättä palvelekaan sosiaalista ja eettistä kasvua ja kehitystä. (Laakso 2007, 21–22; 2008, 64–65.)

2.5 Liikunnallinen elämäntapa

Jaakkolan, Liukkosen ja Sääkslahden (2013) sekä Laakson (2007) mukaan liikunta on käsitteenä hyvin monimuotoinen. Heidän mukaansa sillä tarkoitetaan tarkoituksellisesti tuotettua fyysistä aktiivisuutta, eli lihastoimintaa, jonka aikana energian kulutus kasvaa. (Jaakkola ym. 2013, 17; Laakso 2007, 17.) Liikunta on jatkumo, jonka toisessa päässä on täydellinen aktiivisuuden puute, eli inaktiivisuus, ja toisessa päässä äärimmäinen aktiivisuus. Liikuntaa voidaan tarkastella laadun, intensiteetin, useuden ja keston perusteella. Liikunnan luonteessa ja toteuttamistavassa on myös eroja, sillä liikunta voi olla spontaania, omaehtoista tai ohjattua ja sitä voidaan harrastaa tavoitteellisesti tai omaksi huvikseen. (Jaakkola ym. 2013, 17.)

Kauravaaran (2013) mukaan elämäntavalla tarkoitetaan arkisia käytäntöjä, ajankäytöllisiä valintoja ja kiinnostuksen kohteita. Nämä näyttäytyvät ihmisen arjessa vakiintuneina ja samanlaisina toistuvina toimintoina. Elämäntavan kokonaisuuden rakentavat ihmisen lähikulttuuristaan omaksuvat arvot, asenteet, normit ja käyttäytymismallit. (Kauravaara 2013, 28–29.) Roosin (1985) mukaan elämäntavan käsitteellä tarkoitetaan yksinkertaisesti sitä, miten ihmiset elävät. Elämäntapa muodostuu yksilöiden, perheiden, sosiaalisten luokkien tai koko yhteiskunnan jäsenten arvojen, normien ja elämää kokevien arviointien muodostamasta järjestäytyneestä kokonaisuudesta. Ihmisen elämäntapa näkyy elämisen laadussa, hyvinvoinnissa, ajankäytössä ja kulutuksessa, jotka kaikki heijastavat jotakin elämäntavan osaa. (Roos 1985, 31.) Myös Karisto (2005) ajattelee, että elämäntavan juuret ovat sosiaalisesti ja kulttuurisesti rakentuneissa tavoissa ja ajattelumalleissa (Karisto 2005, 6). Myöhemmin Roos (1989) tarkensi määritelmäänsä toteamalla, että elämäntapa tiivistetään usein johonkin elämää hallitsevaan piirteeseen, esimerkiksi liikuntaan, jonka myötä elämäntapaan liittyy myös monia muita asioita, kuten esimerkiksi tietynlainen ajankäyttö, ruokavalio, kurinalaisuus ja tavoitteellisuus. Elämäntapa on siis aina eri ominaisuuksien muodostama kokonaisuus. (Roos 1989, 9.)

Kauravaaran (2013) mukaan elämäntapa muodostuu valintojen ja ominaisuuksien kokonaisuudesta, jonka myötä yhtä valintaa on liioiteltua nostaa muiden yläpuolelle ja määritellä sillä ihmisen koko elämäntapa. Esimerkiksi se, että liikkuu, ei vielä tee liikunnallista elä-

mäntapaa, vaan siihen liittyy monia muitakin valintoja. (Kauravaara 2013, 29.) Saman ajatuksen jakoi myös Roos (1989, 9) mainitessaan, että liikunnalliseen elämäntapaan liittyy liikunnan lisäksi esimerkiksi myös ajankäyttö, ruokavalio ja kurinalaisuus. Hänen mukaansa liikunta toisaalta voi olla elämäntapa ja toisaalta ei. Liikunta ei ole suoranainen elämäntapa, vaan se on yksi elämäntapaa ilmentävä alue. (Roos 1989, 17.) Rajalan ym. (2010) mukaan liikunnallisen elämäntavan omaksuminen vaatii pitkän ja monivaiheisen prosessin. Tähän liittyvät muun muassa tiedon saanti ja kiinnostuksen herääminen liikunnan merkityksestä, motivaation ja positiivisen asenteen syntyminen liikuntaa kohtaan, liikuntataitojen oppiminen, erilaisten liikuntalajien kokeileminen, kavereiden vaikutus, liikuntaan osallistuminen ja lopulta harrastusten ja liikunnallisuuden pysyvä omaksuminen. (Rajala ym. 2010, 6.)

3 KOULUN LIIKUNTA JA FYYSISEN AKTIIVISUUDEN LISÄÄMINEN KOULUPÄIVÄÄN

Laakso ym. (2007) ja Tammelin (2013) erottavat toisistaan koululiikunnan ja koulun liikunnan, mitkä usein saatetaan käsittää toistensa synonyymeiksi. Koululiikunnalla tarkoitetaan kuitenkin koulun järjestämiä liikuntatunteja, kun taas koulun liikunta on laajempi käsite ja se kattaa liikuntatuntien lisäksi kaiken muun koulun piirissä tapahtuvan liikunnan. Koulun liikunta toimii siis yläkäsitteenä kaikelle koulussa tapahtuvalle liikunnalle. (Laakso 2007, 50; Tammelin 2013, 68–69.) Koulun liikunta pitää sisällään liikuntatuntien lisäksi välitunnit, koulumatkat, kerho- ja iltapäivätoiminnan sekä erilaiset liikuntatapahtumat ja teemapäivät (Tammelin 2013, 69). Uusin perusopetuksen opetussuunnitelma (2014) asettaa koululiikunnan tavoitteeksi oppilaiden hyvinvoinnin tukemisen kehittämällä heidän fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä myönteistä suhtautumista omaan kehoon. Keskeistä on myös taata oppilaille positiivisia kokemuksia liikunnan parissa sekä tukea liikunnallisen elämäntavan kehittymistä. Ajatus siitä, että oppilaita kasvatetaan liikuntaan ja liikunnan avulla kokoaa hyvin yhteen koululiikunnan keskeiset ajatukset. Kasvattamalla liikuntaan oppilaille pyritään takaamaan tarpeelliset tiedot ja taidot liikunnalliseen elämäntapaan kasvamiseen, ja kasvattaminen liikunnan avulla käsittää esimerkiksi erilaisten sosiaalisten taitojen harjoittelua tai myönteisen minäkuvan kehittämistä liikunnan avulla. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 273.) Koululiikunta sinällään ei kuitenkaan riitä ainoastaan kouluikäisen liikunnaksi, mutta sen ajatus liikuntaan kasvamisesta ja kasvattamisesta liikunnan avulla on tärkeä. Koulun liikunta voi taas parhaimmillaan olla paljon muutakin kuin viikoittaiset liikuntatunnit, mutta kouluarjen liikunnallistaminen fyysisen aktiivisuuden suositusten saavuttamiseksi on haastavaa. (Tammelin 2013, 68–69.)

3.1 Liikuntatunnit

Heikinaro-Johanssonin, Varstalan ja Lyyran (2008) mukaan oppilaiden tulisi liikkua liikuntatunneilla vähintään puolet sen kestosta ja 30 % liikunnasta tulisi olla riittävän rasittavaa. Yleisesti liikunnasta huomioidaan sen terveydelle tuomat hyödyt ja näitä terveysvaikutuksia pidetään liikuntaan motivoivina tekijöinä. Kuitenkaan suurin osa nuorista ei liiku terveystensä takia. Keskeisiä syitä liikkumiseen ovat yhdessäolo muiden kanssa, mahdollisuus ilmaista itseään sekä pelaamisen ja rytmisessä liikkumisen tuottama ilo. Opettajalla on

mahdollisuus kyselemällä oppilaiden mielipiteitä ja kuuntelemalla heidän ajatuksiaan saada arvokasta tietoa opetuksensa suunnitteluun ja toteutukseen, sillä oppilailta saadun palautteen kautta opettaja saa tietoonsa sen, mitä oppilaat pitävät tärkeänä koululiikunnassa. (Heikinaro-Johansson ym. 2008, 32).

Heikinaro-Johansson ym. (2008) toteavat, että kiinnostus on oppilaan motivaation kannalta olennaista. Kiinnostus voidaan jakaa kahteen eri osa-alueeseen, joita olivat henkilökohtainen ja tilannekohtainen kiinnostus. Henkilökohtaisella kiinnostuksella tarkoitetaan asioita, joita henkilö pitää tärkeinä toiminnassa ja tilannekohtaisella kiinnostuksella viitataan siihen, kuinka vetovoimaisena henkilö tuntee toiminnan. (Heikinaro-Johansson ym. 2008, 32.) Heidän toteuttamassaan tutkimuksessa tutkittiin oppilaiden henkilökohtaista kiinnostusta koululiikuntaa kohtaan. Tutkimuksen mukaan eniten oppilaiden kiinnostukseen vaikutti koululiikunnassa vallitseva opetus-oppimistilanne. Oppilaiden mielestä tärkeää oli tunneilla vallitseva sosioemotionaalinen ilmapiiri sekä opettajan kannustava suhtautuminen oppilaisiin. Oppilaiden kiinnostukseen vaikutti myös se, että liikuntatilat, -välineet ja -varusteet olivat kunnossa. Keskeistä oli myös oppilaiden mahdollisuus vaikuttaa heitä koskeviin asioihin. Yleisesti ottaen oppilaiden mielestä oli tärkeää, että liikuntatunneilla oli hauskaa. (Heikinaro-Johansson ym. 2008, 35.)

Liukkonen ja Jaakkola (2013) korostavat, että opettaja ei voi suoraan vaikuttaa oppilaan motivaatioon, mutta hänellä on mahdollisuus muokata liikuntatilanteista sellaisia, että se edistää sisäisen motivaation syntymistä. Tähän tehtävään on kehitetty TARGET -malli, jossa kiinnitetään huomiota tehtävien toteuttamistapaan (task), opettajan auktoriteettiin (authority), palautteen antamiseen (rewarding), oppilaiden ryhmittelyyn (grouping), toiminnan arviointiin (evaluation) ja ajankäyttöön (timing). Mallin nimi muodostuu sen eri osa-alueiden englanninkielisten nimien ensimmäisistä kirjaimista. Näiden osien tehtäväsuuntautuneita piirteitä korostamalla pystytään vaikuttamaan liikuntatuntien motivaatioilmaston positiiviseen kehittymiseen. Tehtävien toteuttamistavoissa pyritään varmistamaan, että tehtävät ovat monipuolisia ja vaihtelevia, ja eriyttämisen kautta kaikille pyritään takaamaan positiivisten kokemusten ja onnistumisen elämysten synty. Opettajan auktoriteettia tarkasteltaessa on tärkeää tiedostaa, että demokraattiset toimintatavat ja oppilaiden osallistaminen päätöksentekoon kehittävät oppilaiden autonomian tunnetta. Palautteen antamisessa on tärkeää keskittyä positiiviseen palautteeseen kovasta harjoittelusta ja yrittämisestä ja se tulisi antaa pääosin yksityisesti. Oppilaiden ryhmittelyssä tulisi suosia heterogeenisiä ryhmiä, koska sen myötä tuetaan sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunnetta ja vä-

hennetään sosiaalista vertailua. Toiminnan arvioinnissa pitää välttää persoonallisuuteen liittyvää arvostelua sekä moittimista. Arvioinnin kohteena tulisi olla oppilaan omissa taidoissa ja henkilökohtaisissa tavoitteissa kehittyminen ja parhaansa yrittäminen. Joustavuus ajankäytössä on tärkeää, jotta oppilaille on mahdollisuus tehdä monta suoritusta ja näin varmistaa henkilökohtaisen parhaan tuloksen saaminen. Tutkimustulosten mukaan TARGET -mallin käyttö lisää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja parempia motorisia taitoja sekä on yhteydessä viihtymiseen, vähäiseen ahdistuneisuuteen ja koettuun pätevyYTEEN. (Liukkonen & Jaakkola 2013, 301–305.)

Nykyinen koululiikunta, mikä käsittää yleensä kaksi 45 minuutin liikuntatuntia viikossa, vaikeuttaa liikunnanopetukselle asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Erityisesti kohtuullisesti rasittavan liikunnan tavoitteen saavuttaminen vaatii usein 90 minuuttia kestävätkä liikuntatunnit. Koulujen tulisikin miettiä, olisiko heillä mahdollista muuttaa liikuntatuntien aikataulutusta ja mahdollisesti lisätä liikuntatuntien määrää. Liikuntatuntien määrällä on kuitenkin rajansa, jolloin sen vaikuttamismahdollisuudet oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen ovat myös rajallisia. Koululiikunta tulisi nähdä säännöllisesti liikuntaa kaikille oppilaille tarjoavana oppimisympäristönä, jossa edistetään oppilaiden fyysistä aktiivisuutta tarkoituksenmukaisesti muun koulun liikunnan ohella. (Heikinaro-Johansson ym. 2008, 36.)

3.2 Välituntiliikunta

Ottelinin (2015) mukaan välitunnit ovat hyvä keino lasten fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen (Ottelin 2015, 51). Oikein suunniteltuna ainoastaan välituntien aikainen fyysinen aktiivisuus voi edistää päivittäistä fyysisen aktiivisuuden suosituksen kokonaismäärää 5 %:sta jopa 40 %:iin (Ridgers, Stratton & Fairclough 2006, 7). Siitä, minkä pituisia välituntien tulisi olla aktivoidakseen lapsia parhaiten, on ristiriitaisia tutkimustuloksia. Pitkät välitunnit antavat lapsille paremman mahdollisuuden kerätä päivittäistä fyysistä aktiivisuutta kuin lyhyet välitunnit, mutta tällöin lapsilla on myös mahdollisuus suunnitella tulevaa leikkiään tai peliään tarkemmin, joka taas ei edistä fyysisen aktiivisuuden kertymistä. Lyhyillä välitunneilla taas lapset näyttävät ryntäävän heti toiminnan kimppuun ja fyysistä aktiivisuutta kertyy koko välituntin ajan. Säännölliset lyhyet välitunnit näyttäisivät olevan ominaisempia lasten fyysisen aktiivisuuden kerryttämiseen. (Ridgers ym. 2011, 549–550.) Ottelinin (2015, 53) viittaaman tutkimuksen mukaan syynä tähän voi olla se, että välitun-

nin alettua ja lasten päästessä leikkimään ja pelaamaan heidän energiansa ”pursuaa” ulos, jolloin välitunnin ensihetket ovat hyvin aktiivisia, mutta ajan kuluessa aktiivisuus vähenee joko väsymyksen tai kyllästymisen takia.

Välituntialue on hyvin keskeisessä osassa tarkasteltaessa lasten fyysisen aktiivisuuden kehitystä, koska liikuntaan sosiaalistuminen ja käsitykset liikunnasta muodostuvat jo varhain lapsuudessa ja lapset viettävät suuren osan ajastaan koulussa ja koulupihalla (Ottelin 2015, 52). Koulupihan tulisikin olla liikuntaan innostava, koska lasten fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan välitunneilla korkeampaa kuin keskimäärin muun päivän aikana (Dessing ym. 2013, 8). Koulupihan välineiden ja telineiden määrä ja fyysisen aktiivisuuden määrä ja laatu ovat yhteydessä toisiinsa, joten koulupihan välineisiin tulee panostaa (Nielsen, Bugge, Hermansen, Svensson & Andersen 2012, 111). Ridgersin, Strattonin, Faircloughin ja Twiskin (2007) Englannissa tehtyyn tutkimukseen osallistui 150 poikaa ja 147 tyttöä 26 eri koululta, joista 15 koulua osallistui interventioon ja 11 koulua toimi kontrollikouluina. Tutkimuksessa tarkkailtiin koulun välituntialueeseen maalaamisen vaikutuksia oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen välitunnilla, mitä tarkkailtiin kiihtyvyyssantureilla. Fyysisen aktiivisuuden tasot luokiteltiin voimakkaaseen tasoon (VPA eli vigorous physical activity) ja kohtalaisen voimakkaaseen tasoon (MVPA eli moderate to vigorous physical activity). Interventioon osallistuneiden koulujen välituntialueelle maalattiin kolme eri aluetta eri väreillä, joista kaikki värit edustivat eri asioita. Punainen alue oli tarkoitettu urheiluun, sininen alue kuntoiluun ja taitoharjoitteluun ja keltainen rennompaan toimintaan. Joka alueella oli merkintöjä, joilla pyrittiin vaikuttamaan oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen ja sosiaaliseen käyttäytymiseen. Urheilualueella oli esimerkiksi merkinnät jalkapallon, tenniksen ja koripallon pelaamiseen. Oppilaille selitettiin eri alueiden merkitykset, jotta he osaisivat hyödyntää niitä. Kontrollikoulujen välituntialueita ei maalattu, mutta heillä oli käytössään samanlaisia välineitä, kuten hyppynaruja ja jalkapalloja. Tutkimuksen mukaan interventioon osallistuneiden koulujen oppilaiden fyysisen aktiivisuus oli suurempi verrattuna kontrollikoulujen oppilaisiin. Ero näkyi sekä voimakkaan että kohtalaisen voimakkaan fyysisen aktiivisuuden tasoissa. (Ridgers ym. 2007.)

Liikuntaa voidaan lisätä välitunteihin esimerkiksi muuttamalla koulupäivän rakennetta siten, että oppilailla on yksi pidempi välitunti, niin sanottu liikuntavälitunti, joka päivä (Blom 2012, 4). Ridgers ym. (2011, 549–550) korostivat tutkimuksessaan lyhyitä välitunteja, koska silloin oppilaat riensivät heti liikkumaan eivätkä jääneet sen suuremmin suunnittelemaan toimintaansa, jolloin kyse oli oppilaiden omatoimisesta liikunnasta. Pitkillä

välitunneilla voidaan kuitenkin tarjota ohjattua välituntitoimintaa, jolloin oppilailta ei kulu aikaa toiminnan suunnitteluun, vaan he pääsevät heti liikkumaan. Kaikille välitunneille ei kuitenkaan kannata järjestää ohjattua välituntitoimintaa, vaan oppilaille tulee olla myös vapaus itse suunnitella toimintaansa. Pitkä välitunti mahdollistaa myös kerhotoiminnan, jolloin kerhon vetäjinä voivat toimia joko opettajat tai joku ulkopuolinen taho. Opettajien lisäksi välituntiohjaajiksi voidaan valita myös osa oppilaista. Nämä ”välkkärit” voivat suunnitella ja toteuttaa joko oman luokan tai koko koulun välituntiliikuntaa. He voivat myös tukea ja ohjata nuorempien välituntileikkejä. Välituntiturnauksia voidaan järjestää useissa eri lajeissa ja usein oppilaiden innostus on suurempi, jos he saavat suunnitella säännöt, pelimuodot ja tuomaritoiminnan. Keskeisessä osassa välituntiliikuntaan motivoimisessa ovat riittävät ja ehjät liikuntavälineet ja -paikat. Jokaiselle luokalle voidaan esimerkiksi hankkia oma välituntikori, jossa voi säilyttää erilaisia liikuntavälineitä. Koulupi-han lisäksi välituntiliikunnassa tulisi hyödyntää esimerkiksi liikuntasalia ja aulatiloja. (Blom 2012, 4–6.)

3.3 Oppituntien aikainen liikunta

Oppituntien aikaista fyysistä aktiivisuutta voidaan kasvattaa pyrkimällä vähentämään istumista ja passiivista paikallaan oloa. Hyvä tapa tähän on 5–10 minuuttia kestävä taukojumppa, joka voi olla joko luokan oma tai koko koulun yhteinen tapahtuma. Jumppaan voidaan myös integroida opeteltavia aiheita, kuten esimerkiksi matematiikkaa. Liikunnalliset aamunavaukset ovat myös hyvä tapa kasvattaa fyysistä aktiivisuutta ja ne toimivat samalla idealla kuin taukojummat. Joulukuussa voidaan liikkua liikunnallisen joulukalenterin mukaan, jonka jokaisesta luukusta löytyy liikunnallinen leikki, tehtävä tai haaste. Keski-vartaloa ja tasapainoa voidaan kehittää melkein huomaamatta käyttämällä jumppapalloja oppilaiden tuoleina. On kuitenkin huolehdittava, että jumppapallo on oppilaalle oikean kokoinen ja istuma-asento on oikea. Vanhanaikainen tapa, jossa noustaan ylös vastatessa, on erittäin hyvä tapa vähentää passiivista istumista oppitunneilla. Oppilaat voivat viittaa-misen sijaan myös nousta seisomaan halutessaan puheenvuoron. (Blom 2012, 18–20.) Sy-väoja, Kantomaa, Laine, Jaakkola, Pyhältö ja Tammelin (2012) esittelevät tekstissään Take 10! -hankkeen, jonka ideana on lisätä oppimista tukevaa liikuntaa 10 minuutin jaksoissa oppitunteihin. Liikuntaa siis integroida opittavan asian läpikäymiseen, jonka myötä vahvis-tetaan tiettyjen oppimistavoitteiden saavuttamista. Hanke on ollut käynnissä jo 10 vuotta ja

lisääntyneen liikunta-aktiivisuuden lisäksi positiivisia muutoksia on havaittu myös oppimisessa. (Syväoja ym. 2012, 27–28.)

Donnelyn ym. (2009) toteuttamassa kolmevuotisessa tutkimuksessa toisen ja kolmannen luokan oppilaiden kouluviikkoon lisättiin 90 minuuttia reipasta liikuntaa järjestämällä 10 minuutin pituisia liikunnallisia tuokioita oppituntien lomaan. Liikunnan lisääminen oppitunteihin vähensi oppilaiden painoindeksin nousua ja vaikutti positiivisesti myös akateemiseen suoriutumiseen. (Donnelly ym. 2009.) Reedin, Einsteinin, Hahnin, Hookerin, Grossin ja Kravitzin (2010) tutkimuksessa kolmannen luokan oppilaiden yhden koulupäivän oppitunneille lisättiin liikuntaa yhteensä 30 minuuttia. Tämä toistettiin kolmena koulupäivänä viikossa neljän kuukauden ajan. Tutkimukseen osallistuneet oppilaat saavuttivat noin 1200 askelta tutkimuspäivinä mikä oli tärkeä havainto, koska suositusten mukaan 30 minuuttia kestävän fyysisesti aktiivisen oppitunnin aikana oppilaiden tulisi saavuttaa 1200–2000 askelta. Myös tässä tutkimuksessa fyysisen aktiivisuuden lisääntymisen lisäksi positiivisia vaikutuksia ilmeni akateemisessa suoriutumisessa. (Reed ym. 2010.)

3.4 Liikuntapäivät ja liikuntakerhot

Yhteistyö paikallisten urheiluseurojen kanssa on hyvä keino erilaisten liikuntapäivien tai tapahtumien järjestämiseen. Urheiluseurat voivat tulla esittelemään omaa toimintaansa ja kertomaan, kuinka harrastuksiin voi ilmoittautua. Samana päivänä voidaan järjestää teemapäivä kyseisen lajin merkeissä, jolloin esimerkiksi välitunneilla, iltapäiväkerhoissa ja mahdollisesti myös oppitunneilla oppilaat pääsisivät kokeilemaan lajia ja sen eri osaluokkia. Näin voidaan saada aktivoitua uusia nuoria harrastajia eri lajien pariin. Urheiluseurat voivat myös järjestää iltapäiväkerhotoimintaa koulun oppilaille. (Blom 2012, 89.) Liikuntapäiviä voidaan järjestää myös useiden koulujen yhteistyönä. Tällöin paikaksi tarvitaan enemmän tilaa, jolloin paikkana voisi toimia esimerkiksi kaupungin yleisurheilukenttä. Liikuntapäivän aikana esitellään ja kokeillaan useita eri aktiviteetteja yhdessä, tai voidaan järjestää liekkimielinen kilpailu eri koulujen välillä eri lajeissa. (Blom 2012, 9.)

Koulu voi järjestää liikunnallisia kerhoja joko kaikille oppilailleen tai kohdennetusti jollekin tietylle kohderyhmälle. Liikuntakerhoja voidaan kohdistaa esimerkiksi motorista harjoitusta tarvitseville oppilaille tai vähän liikkuville oppilaille, joissa painotetaan kerhoon osallistuvien kannalta keskeisiä asioita. Tällaisten kerhojen järjestäminen vaatii opettajan ja kouluterveydenhoitajan välistä yhteistyötä. Liikuntakerhot voivat myös toimia osana

pienempien oppilaiden aamu- ja iltapäiväkerhotoimintaa. Kerhojen ohjaajina voi toimia opettaja, koulunkäyntiavusta tai kuten aiemmin todettiin, kerhot voidaan toteuttaa yhteistyössä paikallisten urheiluseurojen kanssa. Kerhoja voidaan järjestää joko ennen koulua, jolloin varsinkin koulukuljetuksella kulkevat oppilaat hyötyvät siitä, koulupäivän aikana esimerkiksi pitkillä välitunneilla, tai koulupäivän jälkeen. (Blom 2012, 15.)

3.5 Koulumatkat

Suomessa on tehty melko vähän toimenpiteitä koulumatkaliikunnan edistämiseksi. Fyysisen aktiivisuuden lisääminen lapsilla ja nuorilla on ajankohtainen ja tärkeä aihe, mutta koulumatkojen merkitystä tässä keskustelussa ei ole otettu riittävästi huomioon, vaikka koulumatkaliikunnan edistämällä on paljon mahdollisuuksia fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä. (Turpeinen, Lakanen, Hakonen, Havas & Tammelin 2013, 73.)

Lasten koulumatkaliikkumiseen vaikuttavat useat eri tekijät ja niiden tunnistaminen ja huomioiminen on tärkeää, koska koulumatkaliikunnalla voi olla suuri merkitys lasten fyysiselle aktiivisuudelle. Pyörällä tai kävellen kouluun tulevat oppilaat ovat fyysisesti aktiivisempia kuin autolla kouluun tulevat oppilaat. Aktiivisella koulumatkaliikunnalla on huomattu olevan yhteys lasten fyysiselle kunnolle ja terveydelle ja koulumatkaliikunnalla voidaan nähdä olevan myös sosiaalisia, taloudellisia sekä ympäristöön liittyviä hyötyjä. (Turpeinen ym. 2013, 11.) Keskeisiä lasten koulumatkaliikkumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat koulumatkan pituus, lapsen ja perheen ominaisuudet, vuodenaika, vallitsevat normit ja säädökset sekä ympäristön, koulun ja kunnan ominaispiirteet. Näiden tekijöiden tunnistaminen ja on tärkeää, kun pyritään kehittämään koulumatkaliikuntaa. (Turpeinen ym. 2013, 73.) Kehitykseen vaaditaan, että toteutetuilla toimenpiteillä on selkeä johto ja vanhempien tuki. Keskeistä on myös koulumatkaliikunnan edistämistoimenpiteiden säännöllinen toteuttaminen ja aktiiviseen liikkumiseen kannustava ilmapiiri koulussa. (Turpeinen ym. 2013, 75.)

Koulumatkaliikunnan edistämiseksi on suunniteltu ja toteutettu useita kansallisia ja kansainvälisiä hankkeita ja ohjelmia. Kansainvälisesti tunnettu ja laajalle levinnyt ohjelma on Koulutiet turvallisiksi. Iso-Britanniasta lähtöisin oleva ohjelma pyrkii edistämään koulumatkaliikuntaa parantamalla liikenneturvallisuutta, vaikuttamalla koulujen käytäntöihin sekä opettamalla ja tiedottamalla. Ohjelma pyrkii myös helpottamaan sellaisten toimenpiteiden suunnittelua ja toteuttamista, joiden avulla voidaan vähentää liikenteen määrää sekä

ympäristö- ja terveyshaittoja koulujen läheisyydessä. Ohjelmaa on toteutettu laajasti niin Iso-Britanniassa kuin Yhdysvalloissa, jossa on ollut vuodesta 2005 lähtien käynnissä koko maan laajuinen hanke. Ohjelman laajuudesta johtuen tulosten arviointi on vaikeaa, mutta joitakin viitteitä ohjelman toimivuudesta on kuitenkin saatu. Marin Countyn maakunnassa Kaliforniassa oppilaiden kulkeminen kouluun kävellen lisääntyi 64 % ja pyöräillen 114 % kahden lukukauden aikana ohjelman ollessa käynnissä. Toinen kansainvälisesti tunnettu koulumatkaliikuntaa edistävä hanke on pyöräilevät ja kävelevät koulubussit, jossa koulumatka kuljetaan ryhmässä aikuisen johdolla ohjatusti. Pyöräilijöistä tai kävelijöistä koostuva ”bussi” liikkuu opettajan johdolla kouluun ennalta sovitun reitin ja aikataulun mukaisesti ja oppilaat yhtyvät ”bussiin” lähimmältä pysäkiltään. Hankkeen tärkeimpänä tavoitteena on edistää koululaisten ja perheiden arjen fyysistä aktiivisuutta ja samalla pyritään vahvistamaan lasten turvallisen liikkumisen taitoja. Toiminta perustuu yleensä vapaaehtoisuuteen. Keskeistä on suunnitella huolella aikataulut ja reitit, jotta mahdollisimman moni oppilas voi osallistua hankkeeseen. Suomessa hanketta on järjestetty yksittäisillä kouluilla, mutta tarkkaa tietoa hankkeen tuloksista ei ole. Suurimpana haasteena hankkeen toteuttamisessa on vapaaehtoisten aikuisten puute ja tämän vuoksi toiminta onkin paikoin loppunut kokonaan. (Turpeinen ym. 2013, 64–66.)

Koulumatkaliikunnan lisäämisessä keskeisessä asemassa on yhteistyö oppilaiden vanhempien kanssa. Kampanjat kannattaa järjestää keväällä, jolloin sää on valoisampi ja tiet yleensä hyvässä kunnossa. Jokaiselle luokalle voidaan asettaa oma kilometrimäärä, jonka sisäpuolella asuvat oppilaat tulevat kävellen tai pyörällä kouluun. Luokkaan voidaan suunnitella juliste, johon jokainen aktiivisesti kouluun tullut oppilas käy merkitsemässä rastin tai kulkemansa kilometrimäärän, ja kampanjan lopuksi lasketaan jokaisen luokan kilometrimäärät yhteen ja voittajat palkitaan. (Blom 2012, 16.) Turpeisen ym. (2013) mukaan yksi yleisimmistä tavoista edistää koulumatkaliikuntaa ovat teemaviikot. Esimerkiksi Sotkamossa järjestetyn teemaviikon nimi oli ”Kauramoottorilla kouluun”. Ennen teemaviikkoa vanhemmille kerrottiin koulumatkaliikunnan tärkeydestä ja teemaviikon aikana oppilaita kannustettiin kulkemaan kouluun kävellen tai pyörällä. Koulun pihaan rakennettiin pyöräilyrata, jossa sai harjoitella pyöräilyä välituntisin. Kuljetusoppilaiden pysäkki sijaitsi teemaviikon ajan noin kilometrin päässä koulusta, jotta heidänkin koulumatkaansa saatiin lisää aktiivista kulkemista. Suomessa pääkaupunkiseudulla toteutettiin vuosina 2010–2011 Liikkumisen ohjauksen ohje peruskoululaisille eli niin sanottu LOOP -hanke osana valtakunnallista Liikkumisen ohjauksen ohjelmaa. Tavoitteena oli edistää lasten ja nuorten kes-

tävää liikkumista, mihin pyrittiin luomalla peruskouluille ohjedokumentti, jonka avulla voitiin laatia koulukohtainen liikkumissuunnitelma. Suunnitelman tavoitteena on synnyttää innostusta kulkutapojen muuttamiseen, lisätä kouluun pyöräilevien ja kävelevien oppilaiden määrää, vähentää yksin autolla tuotavien ja haettavien lasten määrää sekä parantaa oppilaiden terveyttä ja liikenneturvallisuutta. (Turpeinen ym. 2013, 68.)

3.6 Liikkuva koulu -hanke

Liikkuva koulu -hankkeen tavoitteena on vakiinnuttaa liikunnallinen toimintakulttuuri Suomalaisiin kouluihin ja lisätä liikuntaa koulupäivään ja sen yhteyteen. Hankkeeseen päätettiin jo alussa sisällyttää suuri seuranta- ja arviointiosuus, joiden tarkoituksena oli saada objektiivista näyttöä tämänkaltaisen interventio vaikutuksista koululaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja koulujen toimintakulttuuriin. (Tammelin, Laine & Turpeinen 2012, 7.) Hankkeen valtiollinen toteuttamisvastuu jakautui sosiaali- ja terveysministeriön, puolustushallinnon sekä opetus- ja kulttuuriministeriön kesken. Paikallisella tasolla hankkeesta vastasivat kunnat, jotka hakivat ja pääsivät mukaan pilottivaiheeseen. Vetovastuu vaihteli paikkakunnittain ja siitä saattoi vastata koulu, ulkopuolisesti palkattu henkilö tai jopa toinen koulu. (Tammelin ym. 2012, 10.) Ohjelman pilottivaiheessa oli mukana 21 hanketta ja 45 koulua, joissa oli noin 10 000 oppilasta (Tammelin ym. 2012, 17).

Liikkuva koulu-ohjelman pilottivaiheen aikana seurattiin ja arvioitiin hankkeiden aikana toteutettujen toimien tuloksia. Seuranta toteutettiin laajana, tarkennettuna ja erityisenä seuranta. Laajassa seurannassa, joka käsitti pilottivaiheen perustietojen keräämisen, hankkeiden oman sisäisen seurannan ja arvioinnin, pilottivaiheen vastuuhenkilöille suunnatut haastattelut ja kyselyt sekä rahoittaville osapuolille tehdyt tiliselvitykset ja dokumentit, olivat mukana kaikki 21 pilottivaiheen hanketta. Tarkennetussa seurannassa oppilaille suunnattiin kysely, mikä toteutettiin 10 pilottivaiheen hankkeessa ja 23 koulussa. Tarkentavia haastatteluja tehtiin lisäksi hankekoordinaattoreille, opettajille ja oppilaille. Erityisen seurannan aikana kyselyjen lisäksi toteutettiin oppilaiden fyysisen aktiivisuuden objektiiviset mittaukset neljässä pilottihankkeessa sekä kahdessa vertailukoulussa neljä kertaa vuosien 2010–2012 aikana. (Tammelin ym. 2012, 14–16.) Pilottihankkeesta mukana oli kaksi alakoulua ja kaksi yläkoulua, vertailukouluina toimivat yksi alakoulu ja yksi yläkoulu. Oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta mitattiin ActiGraph -mittareilla. Alakoulussa 1 oli kiinnitetty huomiota koulupäivän aikaisen liikkumisen jo vuosien ajan ja heillä kertyi reipasta liikun-

taa päivän aikana noin 70 minuuttia päivittäin, mikä on noin 10 minuuttia enemmän kuin alakoulussa 2 tai vertailukoulussa. Syksyllä 2010 toteutetussa alkumittauksessa ero reippaassa liikunnassa alakoulujen välillä johtui lähes kokonaan koulupäivän aikaisesta liikunnasta. Seuranta-aikana alakoulussa 1 koulupäivän aikainen reipas liikunta lisääntyi hieman. Alakoulun 2 oppilaille koulupäivän aikainen reipas liikunta lisääntyi selvästi kun taas vertailukouluilla liikunnan määrä väheni hieman. Keväällä 2012 toteutetuissa mittauksissa alakoulun 2 reippaan liikunnan määrä oli lähes sama kuin alakoulussa 1. Muutokset yläkoulujen fyysisessä aktiivisuudessa seurannan aikana olivat vähäisiä. (Tammelin ym. 2013, 33–34.) Alakouluissa 1 ja 2 koulupäivän aikainen liikkumaton aika oli noin viisi minuuttia tuntia kohden vähäisempää kuin vertailukouluilla (Tammelin ym. 2013, 36). Yhteenvetona voidaan todeta, että objektiivissa mittauksissa muutokset olivat vähäisiä. Alakoululaisista noin 50 % ja yläkoululaisista noin kuudesosa liikkui reippaasti vähintään 60 minuuttia päivittäin. Pojat olivat tyttöjä aktiivisempia. Koulupäivän aikainen reippaan liikunnan määrä pysyi syksyn mittauksissa samana alakoululaisilla ja lisääntyi kevään mittauksissa hieman. Yläkoululaisilla taas koulupäivän aikainen reippaan liikunnan määrä lisääntyi hieman syksyn mittauksissa, mutta väheni kevään mittauksissa. Viimeisen oppilaskyselyn mukaan alakoululaisista puolet ja yläkoululaisista kolmasosa koki liikunnan lisääntyneen eri muodoissa hankkeen aikana. (Tammelin ym. 2012, 54–55.)

Ohjelman hankevastaavat näkivät ohjelmalla olleen muutamia ongelmakohtia. Esiin nousivat ajanpuute ja aikatauluihin liittyvät ongelmat. Toiminnan yhteiskoordinoinnin todettiin olleen haastavaa ja hankevastaavan työ jäi useasti yksittäisen henkilön vastuulle. Opettajien vastuunkanto ja sitoutuminen nähtiin puutteellisena ja toimintaa haittaavana. Oppilaiden aktivoiminen uuteen toimintaan oli myös aluksi vaikeaa. Yhteistyöongelmia ilmeni hallintokuntien, eri toimitahojen ja koulujen välisessä yhteistyössä. Hankevastaavat kokivat ohjelmalla olleen kuitenkin myös paljon onnistuneita puolia. Heidän mukaansa oppilaiden liikunta lisääntyi, koulujen toimintakulttuuri muuttui liikuntamyönteisemmäksi ja yhteistyö parantui. Esiin nousivat myös oppilaiden ja opettajien lisääntynyt tietoisuus liikunnan merkityksestä sekä koulun ilmapiirin parantuminen. (Tammelin ym. 2012, 24.)

4 LAPSUUDEN LIKUNNAN YHTEYS LIKUNNALLISEN ELÄMÄNTAVAN KEHITTYMISEEN

Telaman ja Yangin (2005) mielestä liikunnallisen elämäntavan edistäminen on liikuntakasvatuksen tärkein tavoite. Liikunnallisen elämäntavan perusta luodaan jo hyvin varhain lapsuudessa tai viimeistään kouluikässä. Tutkimuksia lapsuuden ja nuoruuden liikuntaharrastusten yhteydestä aikuisiän liikuntaan on kuitenkin hyvin vähän. (Telama & Yang 2005, 4.) Tutkimustulokset ovat vähäisiä myös esikouluikäen ja myöhemmän liikunnan sekä esikouluikäen ja aikuisiän liikunnan välisestä yhteydestä (Telama, Hirvensalo & Yang 2014, 6).

Liikunnalla on positiivinen yhteys lasten ja nuorten fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen kehittymiseen ja koulun liikunnan tavoitteena onkin vaikuttaa positiivisesti näiden osa-alueiden kehittymiseen ja kannustaa oppilasta kohti liikunnallista elämäntapaa. Koulun liikunnalla on tärkeä tehtävä edistää lasten ja nuorten motivaatiota liikuntaa kohtaan, jotta liikunnallisen elämäntavan omaksuminen on mahdollista. Keskeistä on viihtyminen ja onnistumisen kokemukset liikunnan parissa, joita tulisi pyrkiä tarjoamaan kaikille oppilaille taitotasosta huolimatta. Koulun liikunnan parissa saadut positiiviset kokemukset ovat keskeisessä asemassa oppilaan suhtautumiseen liikuntaa kohtaan ja tätä kautta liikunnallisen elämäntavan kehittymiseen. (Liukkonen, Jaakkola & Soini 2007, 157–158.) Terveysvaikutuksia korostamalla ei lapsia motivoita liikkumaan. Jotta liikunta jatkuisi läpi lapsuuden ja nuoruuden ja mahdollistaisi liikunnallisen elämäntavan kehittymisen, tulee liikunnan olla hauskaa ja tuottaa lapsille ja nuorille iloa ja elämyksiä. Parhaiten näitä elementtejä voidaan toteuttaa ottamalla lapset ja nuoret mukaan liikunnan suunnitteluun. (Tammelin 2013, 69.)

Koski (2013) kirjoittaa, että liikunnanopetuksen keskeinen tehtävä on kasvattaa oppilaita kohti liikunnallista ja aktiivista elämäntapaa ja auttaa heitä löytämään juuri itselleen sopivat tavat koko elämänkestoiseen fyysiseen aktiivisuuteen (Koski 2013, 107). Saman ajatuksen jakavat myös Nupponen, Penttinen ja Pehkonen (2012b, 85) todetessaan, että koulun liikuntakasvatuksen tärkeimpiin tavoitteisiin kuuluu sellaisten tietojen ja taitojen tarjoaminen, joiden avulla oppilaan on mahdollista kouluvuosien jälkeen löytää juuri itselleen sopivia tapoja liikunnan harrastamiseen vapaa-ajalla. Kosken (2013) mukaan tärkeää on saada oppilaat huomaamaan liikunnan tarjoamia merkityksiä ja pohtimaan, kuinka nämä merkitykset liittyvät jo omaksuttuihin merkitysrakenteisiin. Esimerkkinä voidaan ajatella bändissä soittavaa oppilasta, jonka tehtävänä on edetä nopeasti korkealle mälle. Matkalla

oppilas huomaa, ettei jaksakaan perille asti ilman taukoja, koska hänen kestävyytensä ei riitä. Tässä on tilaisuus saada oppilas pohtimaan, mikä merkitys kestävyydellä on hänen jo omaksutuissa merkitysrakenteissa. Hän voi oivaltaa, että heidän bändinsä keikoilla tunnelma on laskenut loppua kohden, koska hän ei ole jaksanut soittaa samalla intensiteetillä loppuun saakka. Tämän ymmärrettyään kestävyys saa suuremman roolin hänen merkitysrakenteissaan. Opettajan on tärkeää tunnistaa se merkity maailma, jonka vallitsee tietyssä ympäristössä ja oppilasjoukossa, ja tämän tiedon kautta pyrkiä istuttamaan liikuntaa ja sen yksittäisiä merkityksiä vallitsevaan kokonaisuuteen. (Koski 2013, 107–108.)

Telama ym. (2014) sekä Telama ja Yang (2005) esittelevät teksteissään lasten ja nuorten sepelvaltimotaudin riskit -tutkimuksen (LASERI) tuloksia, joiden mukaan liikunnallisen elämäntavan perusta luodaan jo varhain lapsuudessa. Tutkimuksessa seurattiin samojen henkilöiden sekä varttuneempien tutkittavien liikunta-aktiivisuutta kolmen vuoden iästä 30-vuotiaaksi sekä vastaavasti kuuden vuoden iästä 33 vuoden ikään. Ainutlaatuinen piirre tutkimuksessa on, että mittauksia on suoritettu monilla eri-ikäisillä ja eri elämänvaiheissa olevilla henkilöillä, joten on mahdollista tarkastella, kuinka liikunta on vakiinnuttanut paikkaansa henkilöiden elämänkaaren aikana. Kolme- ja kuusivuotiaiden liikunnasta kysyttiin heidän äideiltään lasten nuoren iän vuoksi. Tuloksista laskettiin lapsen liikunnan indeksi, joka on arvio lapsen fyysisestä aktiivisuudesta. Vanhempien lasten liikunnasta voitiin kysyä heiltä itseltään. Äidin arvio lapsensa liikunnasta kolmevuotiaana korreloi positiivisesti lapsen omaa arviota pojilla 15-vuotiaana ja tytöillä 21-vuotiaana. Samoin kuusivuotiaan liikunta ennusti liikuntaa pojilla 18-vuotiaana ja tytöillä 27-vuotiaana. Yhteydet olivat matalia, mutta tilastollisesti merkitseviä. Kolme- ja kuusivuotiaan liikunta ei kuitenkaan suoraan korreloinut aikuisiän liikuntaa, mutta kun rakenneyhtälömallin avulla tutkittiin näiden välistä epäsuoraa yhteyttä (välissä olevien vuosien kautta) havaittiin, että esikouluiän liikunta ennustaa merkitsevästi liikuntaa pojilla 30- ja 33-vuotiaana. Yhdeksänvuotiailla pojilla liikunta ennusti merkitsevää liikunta-aktiivisuutta 36-vuotiaana ja liikunta 12-vuotiaana ennusti sekä tytöillä että pojilla liikuntaa 39 vuoden iässä. (Telama ym. 2014, 6.) Tutkimuksen mukaan nuoruuden ja aikuisuuden liikunnan välillä on merkitsevä yhteys kaikissa ikäryhmissä paitsi naisilla 15 ja 36 ikävuoden välillä. Eri ikäryhmien välillä ei myöskään ole eroa liikunnallisuuden ennustuksissa, sillä liikunta 9 -vuotiaana ennustaa liikuntaa 30 vuoden iässä yhtä hyvin kuin liikunta 18 vuoden iästä 39 vuoden ikään. Parhaita aikuisiän liikunnallisuuden ennustajia olivat urheiluseuran harjoitukseen ja kilpailuihin osallistuminen, liikunnan intensiteetti sekä koulun liikuntanumero. Keskeistä on

myös säännöllisen pysyvä ja intensiivinen liikunta nuoruudessa. (Telama & Yang 2005, 5–6.)

Penttisen, Nupposen ja Pehkosen (2012) tutkimuksessa tutkittiin koulu- ja koululiikunta-asenteita ja kokemuksia kouluiässä sekä niiden yhteyttä koulunkäynnin ja koululiikunnan kokemiseen aikuisiässä. Tutkimukseen osallistui 935 tuolloin 30–37-vuotiasta aikuista. (Penttinen ym. 2012, 19–20.) Tutkimuksesta ilmeni, että tutkimukseen osallistuneista joka kolmas katsoi opettajan toiminnan vaikuttaneen myönteisesti nykyiseen liikunta-aktiivisuuteen ja joka neljäs katsoi sen vaikuttaneen kielteisesti. 40 % koki, ettei opettajan toiminnalla ollut vaikutusta nykyiseen liikunta-aktiivisuuteen. Tuntien ilmapiirin vaikutus koettiin olevan jokseenkin samanlainen. Keskeistä on, että 43 % koki koululiikunnalla olleen myönteinen vaikutus heidän nykyiseen liikunta-aktiivisuuteen, kun yksi viidestä koki vaikutuksen olleen kielteinen. (Penttinen ym. 2012, 36.)

Nupponen ym. (2012a) esittelevät tekstissään kanadalaisen Trois-Rivieresin lisätyn liikunnan seurantatutkimuksen, jota voidaan pitää koululaisten liikuntainterventiotutkimusten ulkomaisena klassikkona. Tutkimuksessa oppilaille lisättiin liikuntaa kuusi tuntia viikossa ja liikunnan välittöminä vaikutuksina ilmeni muun muassa aerobisen tehon ja lihasvoiman lisääntyminen. 20 vuoden kuluttua tutkimuksen aktiivisesta vaiheesta interventioryhmään kuuluneiden naisten osuus runsaasti liikuntaa harrastaneiden määrässä oli huomattavasti suurempi kuin verrokkiryhmään kuuluvien naisten määrä. (Nupponen ym. 2012a, 96–97.) Nupponen, Penttinen ja Pehkonen suorittivat oman tutkimuksensa aiheesta, joka oli jatkoa vuosina 1985–1988 toteutetulle Tehostetun koululiikunnan tutkimukselle (TEKO). He lähettivät kyselylomakkeen vuonna 2007 1497:lle TEKO -tutkimukseen osallistuneelle, jonka tarkoituksena oli tutkia tehostetun ja vertailulähtöisten oppilasryhmien välisiä eroja aikuisiän liikunta-aktiivisuudessa, -motiiveissa ja -kokemuksissa. (Nupponen ym. 2012a, 101–102.) Tulosten mukaan tehostus- ja vertailukouluista lähtöisin olevien aikuisten liikunta-aktiivisuudessa oli eroja varsin vähän. Osittain näyttäisi myös siltä, että tehostuksella olisi ollut jopa negatiivisia vaikutuksia aikuisiän liikunta-aktiivisuuteen. Tarkistaessaan valmiita eroja jo lähtötilanteessa, he huomasivat, että aikuisiässä kyselyyn vastanneilla vertailuryhmiin kuuluneilla miehillä liikunta-aktiivisuus oli runsaampaa jo kouluiässä 1985 kuin kyselyyn vastaamattomilla. Tämä tarkoittaa, että kyselyyn vastanneet olivat jossain määrin valikoituneita liikunta-aktiivisuuden suhteen, jonka myötä erot esimerkiksi Trois-Rivieresin lisätyn liikunnan seurantatutkimukseen selittyvät ainakin osin. (Nupponen ym. 2012a, 135–137.)

Nupponen ym. (2012a) toivat tutkimuksensa tulosten myötä esille asioita, joita tulisi ottaa huomioon tulevaisuuden liikuntakasvatuksessa. Tehostetun liikunnan ryhmistä lähtöisin olevat naiset kokivat omat koululiikuntakokemuksensa selvästi myönteisempinä kuin vertailuryhmästä lähtöisin olevat naiset. Erityisesti tehostetun ryhmän naisille mieleen olivat jääneet opettajan antamat positiiviset palautteet sekä kannustus. Tulevaisuudessa keskeisenä koululiikunnan tehostamistoimenpiteenä voidaan nähdä kaikille yhteisten oppituntien yhteydessä tehdyt pedagogiset ratkaisut, joiden myötä kaikille oppilaille pyritään tarjoamaan innostavia, kannustavia sekä myönteisiä oppimis- ja toimintakokemuksia. (Nupponen ym. 2012a, 138–139.)

Hirvensalo (2013) toteaa tekstissään, että nuoruuden liikunta-aktiivisuus ennustaa liikunnallista elämäntapaa myös aikuisuudessa. On kuitenkin todettu, että liikunta-aktiivisuus voi muuttua elämän eri vaiheissa ja yksi erityistä huomiota vaativa vaihe on murrosikä ja samoihin aikoihin ajoittuva kouluasteelta toiselle siirtyminen, jolloin liikunnan väheneminen on selkeää. Liikuntakasvatukseen ja liikunnan edistämiseen tulisikin panostaa tässä elämänvaiheessa. Koulut voisivat tarjota entistä monipuolisempaa ja runsaampaa liikuntatarjontaa kerhoissa ja välitunneilla. Liikuntatuntien lisääminen olisi myös keskeistä, jotta varsinkin vähän liikkuvat oppilaat saisivat monipuolisia liikuntakokemuksia ja tarpeelliset perustaidot liikunnallisen tulevaisuuden takaamiseksi. Pätevyyden kokemukset ovat tärkeitä tekijöitä silloin, kun liikunnallista toimintaa on jo tarpeeksi olemassa. Oppilaille tulee tarjota positiivisia liikuntakokemuksia, joiden myötä voidaan aloittaa erilaisia harrastuksia, jotka jatkuvat pitkälle tulevaisuuteen. Koulun liikunnalla on hyvät mahdollisuudet tarjota lapsille monipuolisia ja positiivisia liikuntakokemuksia, koska se tavoittaa suurimman osan lapsista ja nuorista. Pitkäkestoiset liikuntainterventiot, joiden kautta lapsi saa autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia voivat olla merkittävä lähtökohta aikuisen liikunnallisen elämäntavan omaksumiselle. (Hirvensalo 2013, 19–21.)

5 POHDINTA

Lasten fyysinen aktiivisuus ja varsinkin sen vähentyminen on tällä hetkellä erittäin ajankohtainen aihe. Päivittäinen riittävä fyysinen aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti lapsen ja nuoren fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin sekä edistää terveyttä myös vanhemmalla iällä. Tämän tutkimuksessa tarkoituksena oli avata niitä keinoja, joilla koulupäivästä voidaan tehdä fyysisesti aktiivisempi sekä tutkia sitä, kuinka koulun liikunnan avulla voidaan edistää liikunnallisen elämäntavan kehittymistä. Tutkimus toteutettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin. Haasteita tutkimukseen toivat lapsuuden ja aikuisiän liikunnallisuuden yhteyttä tutkivien tutkimusten vähäinen määrä sekä liikunnallisen elämäntavan määrittely. Haasteista huolimatta olen koonnut yhteen kattavan aineiston tutkimuskysymyksiini nähden.

Kouluilla on monia eri keinoja lisätä fyysisen aktiivisuuden määrää koulupäivän aikana, mutta tämä vaatii sekä opettajilta että oppilailta uusiin toimintamalleihin tottumista sekä koulupäivän rakenteen muuttamista. Liikuntaa voidaan tehokkaasti lisätä uudistamalla välituntien rakennetta ja tarjolla olevia liikuntavälineitä ja -paikkoja, keskeyttämällä oppituntien passiivisuus erilaisilla fyysisesti aktiivisilla toiminnoilla, panostamalla liikuntapäiviin sekä liikuntakerhotoimintaan, kannustamalla oppilaita kulkemaan koulumatkat fyysisesti aktiivisella tavalla sekä panostamalla liikuntatuntien rakenteeseen ja siellä vallitsevaan ilmapiiriin. Liikuntamyönteisen ilmapiirin vallitseminen on tärkeää myös koulussa yleisesti, jolloin opettajat panostavat liikunnallisen toimintakulttuurin luomiseen ja ylläpitämiseen, oppilaita kannustetaan liikkumaan ja he tuntevat saavansa onnistumisen elämyksiä liikunnasta.

Yksi tämän hetken suurimmista koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta lisäävistä hankkeista on Liikkuva koulu -hanke. Sen tavoitteena on vakiinnuttaa liikunnallinen toimintakulttuuri suomalaisiin kouluihin ja lisätä liikuntaa koulupäivään ja sen yhteyteen. Tulokset pilottikouluista ovat olleet lupaavia, sillä niiden mukaan koulujen toimintakulttuuria on mahdollista muuttaa liikunnallisemmaksi, mutta tämä muutos vaatii aikaa. Liikkuva kouluhankkeen hankevastaavilta saadun palautteen mukaan tulevaisuudessa tulisi kehittää aika-tilatusta sekä toiminnan yhteiskoordinoitua. Opettajien tulisi panostaa hankkeeseen enemmän ja yhteistyöhön eri tahojen välillä tulisi kiinnittää huomiota. Lupaavista tuloksis-

ta huolimatta edessä on vielä paljon työtä hankkeen kehittämiseksi ja koulujen toimintakulttuurien muokkaamiseksi.

Liikunnalliseen elämäntapaan kasvattamisen nähtiin olevan erittäin tärkeä liikuntakasvatuksen tavoite ja koulut voivat vahvasti vaikuttaa lasten liikunnallisen elämäntavan rakentumiseen, koska koulut tavoittavat suurimman osan suomen lapsista ja nuorista lähes päivittäin. Tutkimustuloksia kouluiän liikunnan ja aikuisiän liikunnallisuuden välillä on kuitenkin hyvin vähän. LASERI -tutkimuksen mukaan nuoruuden ja aikuisuuden liikunnan välillä vallitsi lähes aina merkitsevä yhteys. Toinen liikunnallisuutta ennustava tutkimus on Trois-Rivieresin lisätyn liikunnan seurantatutkimus, jonka mukaan 20 vuoden kuluttua tutkimuksen aktiivisesta vaiheesta interventioryhmään kuuluneiden naisten osuus runsaasti liikuntaa harrastaneiden määrässä oli huomattavasti suurempi kuin verrokkiryhmään kuuluvien naisten määrä. Penttisen ym. (2012) tutkimuksessa havaittiin, että joka kolmas tutkimukseen osallistuneista ajatteli opettajan toiminnan vaikuttaneen myönteisesti nykyiseen liikunta-aktiivisuuteen ja 43 % katsoi koululiikunnan vaikuttaneen myönteisesti nykyiseen liikunta-aktiivisuuteen. Vaikuttaisi siis siltä, että koulun liikunnan vaikutuksia ei voida vähätellä tarkasteltaessa lapsuuden liikunnan ja aikuisiän liikunnallisuuden välistä suhdetta. Keskeisiä aikuisiän liikunnallisen aikuisuuden ennustajia olivat viihtyminen ja onnistumisen kautta saadut positiiviset pätevyyskokemukset liikunnan parissa, opettajan positiivinen suhtautuminen ja kannustus sekä se, että liikunta oli hauskaa ja tuotti lapsille ja nuorille iloa ja elämyksiä.

Tämän tutkimuksen kautta sain paljon hyödyllistä tietoa ja pohjamateriaalia tulevaa Pro Gradu -työtäni varten ja työn aihe tarkentui hieman. Olisi mielenkiintoista keskittyä johonkin tiettyyn koulun liikunnan osa-alueeseen ja tutkia, kuinka siihen panostamalla voidaan vaikuttaa lasten fyysiseen aktiivisuuteen koulupäivän aikana. Kandidaatintyön aihealueen kirjallisuuteen tutustumisen kautta heräsi halu tulevassa opettajan työssäni todella panostaa koulupäivien fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen sekä kannustaa ja opastaa oppilaita kohti liikunnallista elämäntapaa. Tämä tutkimus toi esille paljon erilaisia keinoja koulupäivän aktivoimiseksi. Lapset ja nuoret liikkuvat nykyään niin vähän, että siihen on tärkeää puuttua, mutta se vaatii useiden opettajien ja vanhempien panostusta ja yhteistyötä. Liikunnalla nähdään olevan monia positiivisia vaikutuksia niin lapsen tämän hetkiseen kuin myöhemmänkin terveyteen ja hyvinvointiin, joten liikunnan merkitystä elämässä ei voi vähätellä. Olen tuloksista vakuuttunut myös sen takia, että olen itse huomannut nämä liikunnan positiiviset vaikutukset elämään.

Tutkimusta tehdessäni esiin nousi useita kysymyksiä, jotka jäivät vielä ilman vastausta. Suurin kysymys koskee lapsuuden ja aikuisuuden liikunnallisuuden välistä yhteyttä, koska aiheesta on vielä hyvin vähän tutkittua aineistoa. Ei ihme, sillä aiheen tutkiminen vaatii vuosikymmeniä kestävästä seurantatutkimuksesta. Mielestäni aihetta olisi kuitenkin erittäin tärkeä tutkia, jotta saataisiin monipuolisesti selville ne seikat, mitkä lapsuudessa nähdään vaikuttavan positiivisesti aikuisuuden liikunta-aktiivisuuteen ja liikunnallisen elämäntavan kehittymiseen.

LÄHTEET

Blom, A. (2012). Ideoita liikunnan lisäämiseksi koulupäivään. Liikkuva koulu -hanke. Tulostettu 15.2.2016. http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/17-LK_ideoita-esite.pdf

Dessing, D., Pierik, F., Sterkenburg, R., van Dommelen, P., Maas, J. & de Vries, S. (2013). Schoolyard physical activity of 6–11 year old children assessed by GPS and accelometry. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 10 (97). 1–9. Tulostettu 7.4.2016. <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-10-97>

Donnelly, J., Greene, J., Gibson, C., Smith, B., Washburn, R., Sullivan, D. ym. (2009). Physical Activity Across the Curriculum (PAAC): a randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Preventive Medicine* 49 (4), 336–341. Tulostettu 2.5.2016. http://activelivingresearch.org/sites/default/files/21_PM2009_Donnelly_0.pdf

Eskola, J. (1995). Liikunnan sosialisaatiosta. Teoksessa J. Suoranta & J. Eskola (toim.) *Liikkuva ihminen ja kasvatus*. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja. C. Katsauksia ja puheenvuoroja 7. Rovaniemi: Lapin yliopiston monistuskeskus. 4–23.

Hakkarainen, H. (2008). Fyysinen kasvu ja kehitys. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. 55–59. Tulostettu 20.1.2016. <http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMTUvMTJfMjFfMzhfNjVfRnI5c2IzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf>

Heikinaro-Johansson, P., Varstala, V. & Lyyra, M. (2008). Yläkoululaisten kiinnostus koulu liikuntaan ja kiinnostuksen yhteydet vapaa-ajan liikunnan harrastamiseen. *Liikunta & Tiede* 45 (6). 31–37.

Heinonen, O., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lähdesmäki, L., Pekkarinen, H. ym. (2008). Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa T. Ahonen, H. Hakkarainen, O. Heinonen, L. Kannas, M. Kantomaa & J. Karvinen, ym. (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. 17–31. Tulostettu 29.1.2016. <http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMTUvMTJfMjFfMzhfNjVfRnI5c2IzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf>

[VfRnl5c2lzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf](http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMTUvMTJfMjFfMzhfNjVfRnl5c2lzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf)

Hirvensalo, M. (2013). Liikkuvasta lapsuudesta aktiiviseen aikuisuuteen ja vireään vanhuuteen – Elämäntilanteen taitekohtiin kannattaa panostaa. *Liikunta & Tiede* 50 (2–3). 18–21.

Huovinen, T., Rintala, P. (2013) Yksilön huomioiminen liikuntapedagogiikassa. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 382–394.

Ilmarinen, J. (2014). Hyvä ja huono fyysinen aktiivisuus. *Liikunta & Tiede* 51 (2–3), 78.

Jaakkola, T., Liukkonen J & Sääkslahti, A. (2013). Johdatus liikuntapedagogiikkaan. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 17–27.

Kantomaa, M. & Lintunen, T. (2008). Henkinen hyvinvointi ja oppiminen. Teoksessa T. Ahonen, H. Hakkarainen, O. Heinonen, L. Kannas, M. Kantomaa & J. Karvinen, ym. (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. 79–81. Tulostettu 18.1.2016.

<http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMTUvMTJfMjFfMzhfNjVfRnl5c2lzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf>

Karisto, A. (2005). Valintoja ja mahdollisuuksia – havainnoita ikääntyvien elämäntilanteista. Teoksessa P. Pohjolainen & I. Syrén (toim.) *Ikääntyvien elämäntilanteet*. Seminaariesityksiä 13.–14.10.2005. 5–13. Tulostettu 15.2.2016. <http://www.ikainstituutti.fi/binary/file/-/id/3/fid/49>

Kauravaara, K. (2013). Mitä sitten, jos ei liikuta? Etnografinen tutkimus nuorista miehistä. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisu* 276. Tulostettu 2.3.2016. https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41747/978-951-790-343-1_Likes_vaitos14062013.pdf?sequence=1

Koski, P. (2013). Liikuntasuhde ja liikuntakasvatus. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 96–124.

Laakso, L., Nupponen, H. & Telama, R. (2007). Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen, (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY. 42–63.

Laakso, L. (2007). Johdatus liikuntapedagogiikkaan ja liikuntakasvatukseen. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen, (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY. 16–24.

Laakso, L. (2008). Sosiaalinen ja eettinen kehitys. Teoksessa T. Ahonen, H. Hakkarainen, O. J., Heinonen, L. Kannas, M. Kantomaa & J. Karvinen, ym. (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. 64–66. Tulostettu 22.1.2016. <http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMTUvMTJfMjFfMzhfNjVfRnI5c2lzZW5fYWt0aWI2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf>

Lintunen, T. (2007). Liikunta terveyden edistäjänä. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen, (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY. 25–30

Lintunen, T. (2007). Pätevyyden kokemukset liikunnassa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen, (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY. 152–156.

Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Soini, M. (2007). Motivaatioilmasto liikunnanopetuksessa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen, (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. Helsinki: WSOY. 157–170.

Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2013). Oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 298–313.

Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2013). Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 144–161.

McPherson, B. D., Curtis, J. E. & Loy, J. W. (1989). *The Social Significance of Sport. An introduction to the sociology of sport*. Champaign: Human Kinetics Books.

Mäkinen, T. (2011). Liikunnallinen elämäntapa – yksilön valinnasta yhteiskunnan tuemaksi mahdollisuudeksi? *Liikunta & Tiede* 48. 14–17.

Nielsen, G., Bugge, A., Hermansen, B., Svensson, J. & Andersen, L. (2012). School playground facilities as determinant of children's daily activity: A cross-sectional study of Danish primary school children. *Journal of Physical Activity and Health* 9. 104–114. Tulostettu 7.4.2016.

https://www.researchgate.net/publication/221735950_School_Playground_Facilities_as_a_Determinant_of_Children's_Daily_Activity_A_Cross-Sectional_Study_of_Danish_Primary_School_Children

Nupponen, H., Penttinen, S. & Pehkonen, M. (2012a). Koululiikunnan tehostaminen ja aikuisiän liikunta-aktiivisuus, -motiivit ja -kokemukset. Teoksessa H. Nupponen & S. Penttinen (toim.) *Koululaisesta nuoreksi aikuiseksi: aikuisiän liikunnallisuuden ennusteita*. Turku: Uniprint Turku 89–145.

Nupponen, H., Penttinen, S. & Pehkonen, M. (2012b). Koulumenestys, liikuntanumero ja vanhempien ammatit aikuisiän liikunta-aktiivisuuden ennustajina. Teoksessa H. Nupponen & S. Penttinen (toim.) *Koululaisesta nuoreksi aikuiseksi: aikuisiän liikunnallisuuden ennusteita*. Turku: Uniprint Turku. 45–88.

Opetushallitus (2015). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Tulostettu 3.2.2016.

http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Ottelin, A. (2015). Happohirviöistä maagereihin. Välituntitoiminnasta virtaa luokkahuone-työskentelyyn? Jyväskylän yliopisto. *Studies In Sport, Physical Education And Health* 225. Väitöskirja. Tulostettu 10.2.2016. <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/46652>

Peltonen, J. (1997). Sosialisatio ja kasvatus empiirisen tutkimuksen näkökulmasta. Teoksessa P. Siljander (toim.) *Kasvatus ja sosialisatio*. Tampere: Tammer-Paino Oy. 14–31.

Penttinen, S., Nupponen, H. & Pehkonen, M. (2012). Koulu- ja koululiikunta-asenteet ja kokemukset kouluiässä sekä niiden yhteydet oman koulunkäynnin ja koululiikunnan kokemiseen aikuisiässä. Teoksessa H. Nupponen & S. Penttinen (toim.) *Koululaisesta nuoreksi aikuiseksi: aikuisiän liikunnallisuuden ennusteita*. Turku: Uniprint Turku. 12–44.

Rajala, K., Haapala, H., Kantomaa, M. & Tammelin, T. (2010). Liikunnan edistäminen lapsilla ja nuorilla – liikuntaan vaikuttavat tekijät ja liikuntainterventioiden vaikutukset. Liikunnasta syrjäytyneiden lasten ja nuorten fyysinen aktivointi-hanke. Tutkimus- ja kirjallisuuskatsaus. Nuori Suomi ry. Tulostettu 10.2.2016.

[https://www.researchgate.net/profile/Tuija_Tammelin/publication/264886137_Liikunnan_edistmi-
nen_lapsilla_ja_nuorilla_liikuntaan_vaikuttavat_tekijit_ja_liikuntainterventioiden_vaikutu
kset_LIKES-tutkimuskeskus/links/53ff72b70cf24c81027d9ce9.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tuija_Tammelin/publication/264886137_Liikunnan_edistminen_lapsilla_ja_nuorilla_liikuntaan_vaikuttavat_tekijit_ja_liikuntainterventioiden_vaikutukset_LIKES-tutkimuskeskus/links/53ff72b70cf24c81027d9ce9.pdf)

Reed, J., Einstein, G., Hahn, E., Hooker, S., Gross, V. & Kravitz, J. (2010). Examining the impact of integrating physical activity on fluid intelligence and academic performance in an elementary school setting: a preliminary investigation. *Journal of Physical Activity & Health* 7 (3), 343. Tulostettu 2.5.2016.

[https://www.researchgate.net/publication/44676486_Examining_the_Impact_of_Integratin
g_Physical_Activity_on_Fluid_Intelligence_and_Academic_Performance_in_an_Elementa
ry_School_Setting_A_Preliminary_Investigation](https://www.researchgate.net/publication/44676486_Examining_the_Impact_of_Integrating_Physical_Activity_on_Fluid_Intelligence_and_Academic_Performance_in_an_Elementary_School_Setting_A_Preliminary_Investigation)

Ridgers, N., Stratton, G. & Fairclough, S. (2006). Physical activity levels of children during school playtime. *Sports Medicine* 36 (4). 1–13. Tulostettu 7.4.2016.

[https://www.researchgate.net/publication/7206798_Physical_Activity_Levels_of_Children
_during_School_Playtime](https://www.researchgate.net/publication/7206798_Physical_Activity_Levels_of_Children_during_School_Playtime)

Ridgers, N.D., Stratton, G., Fairclough, S. J. & Twisk, J.W.R. (2007). Children's physical activity levels during school recess: a quasi-experimental intervention study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 4:19. Tulostettu 10.2.2016.

[http://download.springer.com/static/pdf/285/art%253A10.1186%252F1479-5868-4-
19.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fijnpa.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2F
1479-5868-4-](http://download.springer.com/static/pdf/285/art%253A10.1186%252F1479-5868-4-19.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fijnpa.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2F1479-5868-4-19&token2=exp=1456132919~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F285%2Fart%25253A10.1186%25252F1479-5868-4-19.pdf*~hmac=92d189752594e74818f394d78a511ea47725b0a0fb2298ff8043c2b562414f16)

[19&token2=exp=1456132919~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F285%2Fart%25253A10.1186%2
5252F1479-5868-4-](http://download.springer.com/static/pdf/285/art%253A10.1186%252F1479-5868-4-19&token2=exp=1456132919~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F285%2Fart%25253A10.1186%25252F1479-5868-4-19.pdf*~hmac=92d189752594e74818f394d78a511ea47725b0a0fb2298ff8043c2b562414f16)

[19.pdf*~hmac=92d189752594e74818f394d78a511ea47725b0a0fb2298ff8043c2b562414f
16](http://download.springer.com/static/pdf/285/art%253A10.1186%252F1479-5868-4-19.pdf*~hmac=92d189752594e74818f394d78a511ea47725b0a0fb2298ff8043c2b562414f16)

Ridgers, N., Saint-Maurice, P., Welk, G., Siahpush, M. & Huberty, J. (2011). Differences in physical activity during school recess. *Journal of School Health* 81 (9). 545–551. Tulostettu 5.2.2016.

https://www.researchgate.net/publication/51561302_Differences_in_Physical_Activity_During_School_Recess

Roos, J. P. (1985). Suomalainen elämäntapa. Teoksessa K. Rahkonen (toim.) *Elämäntapaa etsimässä*. Tutkijaliiton julkaisusarja 34. Jyväskylä: Gummerus Oy. 31–36.

Roos, J. P. (1989). Liikunta ja elämäntapa. Nykykulttuurin tutkimusyksikön julkaisuja 14. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston monistuskeskus.

Salmela, J. (2006). Sosiaalinen tuki, itsearvostus ja pätevyyden kokemukset heijastuvat nuoruusiän liikunnassa. *Liikunta & Tiede* 43. 10–15.

Shephard, R.C. (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British Journal of Sport Medicine* 37. 197–206. Tulostettu 10.2.2016. <http://bjsm.bmj.com/content/37/3/197.full.pdf+html>

Siljander, P. (1997). Kasvatus ja sosialisatio. Teoksessa P. Siljander (toim.) *Kasvatus ja sosialisatio*. Tampere: Tammer-Paino Oy. 7–13.

Suni, J., Husu, P., Aittasalo, M. & Vasankari, T. (2014). Liikunta on osa liikkumista - Paikallaanolon määritelmää täsmennetään parhaillaan. *Liikunta & Tiede* 51 (6), 30–32.

Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö K. & Tammelin, T. (2012). Liikunta ja oppiminen. Tulostettu 2.5.2016. http://www.studieguiden.fi/download/144729_Liikunta_ja_oppiminen_2.pdf

Sääkslahti, A. (2005). Liikuntaintervention vaikutus 3–7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylän yliopisto. Liikunta- ja terveystieteiden laitos. Tulostettu 8.1.2016.

https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13496/S%C3%84%C3%84KSLAHTI_ARJA_screen.pdf?sequence=3

Sääkslahti, A. (2008). Motorinen kehitys. Teoksessa T. Ahonen, H. Hakkarainen, O. Heino, L. Kannas, M. Kantomaa & J. Karvinen, ym. (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. 61–64. Tulostettu 20.1.2016.

<http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTUvMTUvMTJfMjFfMzhfNj>

[VfRnI5c2IzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf](http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMTUvMTJfMjFfMzhfNjVfRnI5c2IzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf)

Sääkslahti, A., Soini, A., Mehtälä, A., Laukkanen, A. & Iivonen, S. (2013). Liikunnallisen lapsuuden askelmerkit asetetaan jo päiväkotiyössä. *Liikunta & Tiede* 50 (2–3). 27–31.

Tammelin, T. (2008). Johdatus suomalaisten kouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen. Teoksessa T. Ahonen, H. Hakkarainen, O. Heinonen, L. Kannas, M. Kantomaa & J. Karvinen, ym. (toim.) *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. 12–15. Tulostettu 18.1.2016.

<http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMTUvMTJfMjFfMzhfNjVfRnI5c2IzZW5fYWt0aWl2aXN1dWRlbl9zdW9zaXR1cy5wZGYiXV0/Fyysisen%20aktiivisuuden%20suositus.pdf>

Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen S. (toim.) (2012). *Liikkuva koulu-ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 261. Vaasa: Waasa Graphics Oy. Tulostettu 9.3.2016. http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/15-Liikkuvakoulu_loppuraportti_web.pdf

Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. (toim.) (2013). *Oppilaiden fyysinen aktiivisuus*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272. Vaasa: Waasa Graphics Oy. 7. Tulostettu 9.3.2016. http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/473-Oppilaiden-fyysinen-aktiivisuus_web.pdf

Tammelin, T. (2013). *Liikuntasuosituksien terveyden edistämiseksi*. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: Bookwell Oy. 62–73

Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. (toim.) (2013) *Oppilaiden fyysinen aktiivisuus*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 272. Vaasa: Waasa Graphics Oy. Tulostettu 12.3.2016 http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/473-Oppilaiden-fyysinen-aktiivisuus_web.pdf

Tammelin, T., Aira, A., Kulmala, J., Kallio, J., Kantomaa, M. & Valtonen, M. (2014). *Suomalaisten fyysinen aktiivisuus – tavoitteena vähemmän istumista ja enemmän liikuntaa*. *Suomen lääkäri-lehti* 25-32. *VSK* 69. 1871–1876. Tulostettu 18.4.2016. <http://soteli.metropolia.fi/pm/suomalaislastenliikkuvuus.pdf>

Telama, R. & Yang, X. (2005). Nuoruuden aktiivisuudesta vankat eväät liikunnalliseen aikuisuuteen. *Liikunta & Tiede* 5. 4–7.

Telama, R., Hirvensalo, M., Yang, X. (2014). Liikunnallisen elämäntavan eväät alkavat rakentua varhain lapsuudessa. *Liikunta & Tiede* 51 (1). 4–9.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2012). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Hansaprint Oy.

Turpeinen, S., Lakanen, L., Hakonen, H., Havas, E. & Tammelin, T. (2013). Matkalla kouluun. Peruskoululaisten koulumatkat ja aktiivisten kulkutapojen edistäminen. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 271. Vaasa: Waasa Graphics Oy. Tulostettu 22.2.2016. http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/520-Matkalla_kouluun.pdf

LIITE 1

LIITE 2

