

Outi Kotoneva & Mari Ronkainen

**Alakoulun liikuntadiplomin merkitys viidesluokkalaisten
fyysiseen aktiivisuuteen**

Opinnäytetyö

Syksy 2011

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Fysioterapian koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Fysioterapian koulutusohjelma / Fysioterapeutti (AMK)

Outi Kotoneva ja Mari Ronkainen

Alakoulun liikuntadiplomin merkitys viidesluokkalaisten fyysiseen aktiivisuuteen

Ohjaajat: Lehtori Pirkko Mäntykivi ja lehtori Minna Hautamäki

Vuosi: 2011 Sivumäärä: 48 Liitteiden lukumäärä: 8

Liikunnan merkitys on nykypäivään mennessä muuttunut, niin ettei se sisälly automaattisesti lasten arkeen. Lasten osallistuminen liikuntaharrastuksiin ei ole vähentynyt, mutta arkiliikunnan määrä ja fyysinen aktiivisuus puolestaan on. Tämä on johtanut lasten lihomiseen sekä fyysisen kunnan heikkenemiseen. Lihavien tai ylipainoisten kouluikäisten osuus on noin 10–20 %. Lasten fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat muun muassa ruutujen ääressä vietetty aika, koululiikunta sekä perhe.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä viidesluokkalaisten oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja ohjata heitä terveellisiin elämäntapoihin. Tavoitteenamme on selvittää alakoulun liikuntadiplomin vaikutusta viidennen luokan oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen.

Olemme suunnitelleet alakouluille liikuntadiplomin, joka koostuu liikkumiskerroista, tehtäväkirjasta ja perheretkestä. Alakoulun liikuntadiplomin suorittamiseen osallistui 13 viidesluokkalaista tyttöä Lintuviidan koulusta. Ohjasimme liikuntadiplomin suorittamisen oppilaille kuuden viikon aikana, jolloin liikkumiskertoja kertyi 12. Liikkumiskerrat sisälsivät monia eri lajikokeiluja ja liikuntaleikkejä. Kerroilla seurasi tehtäväkirjojen edistymistä. Oppilaat vastasivat ensimmäisellä liikkumiskerralla alkukyselyyn ja viimeisellä kerralla loppu- sekä palautekyselyyn. Alku- ja loppukyselyllä selvitimme oppilaiden liikunnallisuutta, suhtautumista liikuntaan, ravitsemusta ja unen määrää. Kyselyn toistamalla seurasi kuuden viikon aikana mahdollisesti tapahtuneita muutoksia. Palautekyselyllä keräsimme oppilailta tietoa alakoulun liikuntadiplomin toteutuksen onnistumisesta.

Palautekyselyn tulosten perusteella alakoulun liikuntadiplomilla oli positiivisia vaikutuksia viidesluokkalaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja liikunnasta innostumiseen. Suurin osa oppilaista liikkui enemmän kuin ennen alakoulun liikuntadiplomiin osallistumista. Alku- ja loppukyselyn tulosten perusteella viidesluokkalaisten fyysinen aktiivisuus pysyi ennallaan.

Avainsanat: lapset, fyysinen aktiivisuus, liikunta, fyysisen aktiivisuuden suositus, alakoulun liikuntadiplomi

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

School of Health Care and Social Work

Degree programme in Physiotherapy

Outi Kotoneva and Mari Ronkainen

Significance of the exercise diploma to physical activity of fifth graders

Supervisors: Lecturer Pirkko Mäntykivi and lecturer Minna Hautamäki

Year: 2011 Number of pages: 48 Number of appendices: 8

The significance of exercise has changed by today so that it is not automatically included in children's everyday lives. Children's participation in sports as a hobby has not decreased, whereas functional and physical activity have. This change has led to children's overweight and deteriorating physical condition. Some 10-20 % of school age children are obese or overweight. Screen time, physical education at school and family, among other things, affect children's physical activity.

The purpose of our thesis is to increase fifth graders' physical activity and guide them to a healthy lifestyle. The aim of our study is to determine the effects of an exercise diploma on physical activity of fifth graders.

We designed an exercise diploma for primary schools. The diploma consists of physical education lessons, a task book and a trip with families. Thirteen girls from the fifth grade of Lintuviita primary school completed the exercise diploma. We supervised the completion of the exercise diploma during a six week period. In that time there were twelve physical education lessons. The lessons included trying out a variety of sport experiences and exercise games. During the physical education lessons we also followed the progress of the task books. In the first physical education lesson, the pupils responded to an initial questionnaire and in the last lesson, to final and feedback questionnaires. The purpose of the questionnaires before and after the intervention was to study the pupils' sportivity, attitude towards exercise, nutrition and amount of sleep. By repeating the questionnaire we followed the potential changes during the six weeks. The feedback questionnaire was designed to gather information of how the implementation of the exercise diploma project had succeeded.

The results of the feedback questionnaire show that the exercise diploma had positive effects on fifth graders' physical activity and enthusiasm for exercise. The majority of the pupils exercised more than before. The results of the initial and final questionnaires show that the fifth graders' physical activity remained unchanged.

Keywords: children, physical activity, exercise, recommendations for physical activity

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ	4
1 JOHDANTO.....	6
2 LASTEN FYYSINEN AKTIIVISUUS.....	8
2.1 Lasten liikuntasuositukset.....	8
2.2 Ruutuaika lasten fyysisen aktiivisuuden vähentäjänä.....	10
2.3 Lasten fyysisen aktiivisuuteen vaikuttaminen	10
3 LIIKUNTA LASTEN KEHITYKSEN TUKENA.....	12
3.1 Koululiikunta	13
3.2 Perheen rooli lapsen liikkumisessa	14
3.3 Liikunnan vaikutukset oppimiseen	15
3.4 Liikunnan vaikutukset luustoon, lihaksistoon sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön.....	16
4 LASTEN RUOKAVALIO JA UNI AKTIIVISUUDEN EDISTÄJINÄ..	17
4.1 Ravitsemus.....	17
4.2 Uni.....	18
5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	20
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	21
6.1 Määrällinen tutkimus.....	21
6.2 Kohderyhmä	22
6.3 Menetelmät.....	22
6.3.1 Kyselyt	22
6.3.2 Tehtäväkirja.....	23
6.4 Alakoulun liikuntadiplomin toteutus.....	23

7	TULOKSET.....	26
7.1	Alku- ja loppukyselyn tulokset	26
7.1.1	Liikunnallisuus ja harrastaminen	26
7.1.2	Liikunta-aktiivisuus	27
7.1.3	Arkiliikunta ja vapaa-aika	29
7.2	Palautekyselyn tulokset	32
7.2.1	Alakoulun liikuntadiplomin suorittaminen	32
7.2.2	Alakoulun liikuntadiplomin vaikutus liikunta-aktiivisuuteen.....	34
7.2.3	Tehtäväkirjan täyttö ja ohjaajat.....	35
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	37
9	POHDINTA	38
	LÄHTEET	43
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Nykypäivän elintavat ovat johtaneet sekä aikuisten että lasten liikkumisen vähenemiseen. Aikuisten ruumiillinen työ on vaihtunut suurimmaksi osaksi istumatyöksi, jolloin lapset eivät näe työssään liikkuvia aikuisia. Lyhyitäkin työ- ja koulumatkoja kuljetaan yhä useammin auto- ja koulukyydein, jolloin arkiliikunnan määrä vähenee. Koululiikunnan määrän vähentyminen vuosien aikana on vaikuttanut negatiivisesti lasten liikkumiseen. Koululaisilla ei ole mahdollisuutta oppia monipuolisesti liikunnan ja urheilun perustaitoja koulussa, jolloin eri liikuntalajien harjoittelu ei välttämättä tuota lapsille liikunnan iloa ja liikunnan harrastaminen vapaa-ajalla ei ole houkuttelevaa. (Meriläinen 2007, 12.)

Lapset oppivat liikuntataitoja esimerkin kautta mallioppimalla. Mikäli lasten perheenjäsenet tai kaverit eivät liiku, lapset eivät saa liikunnan mallia eivätkä innostu liikunnan harrastamisesta. Myös vanhempien liikunta-aktiivisuus vaikuttaa lasten liikunnallisuuteen. Lapset, joiden vanhemmat liikkuvat aktiivisesti, harrastavat usein urheiluseuroissa ja saavat enemmän liikuntakokemuksia kuin lapset, joiden vanhemmat eivät liiku. (Meriläinen 2007, 12.)

Liikunnan avulla lapset voivat oppia uusia taitoja ja liikkuminen on tärkeä osa lasten kokonaiskehitystä (Rintala 2005, 5). Liikunnan kautta lapset oppivat esimerkiksi vuorovaikutustaitoja, ongelmanratkaisu- ja keskittymiskykyä (Huisman & Nissinen 2005, 32–33). Kasvuiässä lapsen luuston kasvu on voimakasta ja tällöin oikeanlainen ja monipuolinen liikunta vahvistaa luustoa (Nikander, Karinkanta, Lepola & Sievänen 2006, 12). Liikunnan vaikutuksesta hengitysilihakset vahvistuvat, hapenotto- ja rasituksen sietokyky paranevat (McArdle, Katch & Katch 2007, 268–269). Lisäksi liikunta edistää sydänlihaksen toimintaa ja verenkiertoa (Alen & Rauramaa 2005, 40).

Fyysisesti inaktiiviset ihmiset rinnastetaan usein ylipainoisiksi (Meriläinen 2007, 14). Lihavien tai ylipainoisten kouluikäisten osuus on noin 10–20 %. Länsimaissa ylipainoisten lasten määrä on jopa kolminkertaistunut 1970-luvulta lähtien. (Kalavainen, Päätaalo, Ihanainen & Nuutinen 2008, 4.) Lapsuusiällä todetun ylipainon on havaittu ennustavan aikuisiän ylipainon riskiä ja olevan pysyvää (Salo ym. 2005).

Ylipainon myötä myös monet sairaudet, kuten sydän- ja verisuonitaudit sekä tyypin 2 diabetes, yleistyvät (Laaksonen 2006, 50).

Toteutamme opinnäytetyömme yhteistyössä Seinäjoen Lintuviidan viidennen luokan kanssa. Tavoitteenamme on selvittää, lisääntyykö oppilaiden fyysinen aktiivisuus alakoulun liikuntadiplomin (Liite 1) keinoin. Olemme suunnitelleet alakouluille liikuntadiplomin, joka koostuu liikkumiskerroista, tehtäväkirjasta ja perheretkestä. Saimme idean työhömmme Seinäjoen ammattikorkeakoulun fysioterapiaopiskelijoiden Katariina Kuuselan ja Riikka Lehtimaan opinnäytetyöstä, jossa he suunnittelivat sovelletun lukion liikuntadiplomin. Alakouluikäisille ei ole olemassa liikuntadiplomia, joten halusimme tarjota heille mahdollisuuden suorittaa sellaisen.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja ohjata heitä terveellisiin elämäntapoihin kuuden viikon pituisen intervention aikana. Mikäli työllämme on positiivisia vaikutuksia lasten fyysiseen aktiivisuuteen, se voisi tulevaisuudessa toimia keinona lasten liikunnallisuuden ja terveellisten elämäntapojen lisäämisessä.

2 LASTEN FYYSINEN AKTIIVISUUS

Fyysinen aktiivisuus tarkoittaa toimintaa, joka lisää energiankulutusta. Kaikkien liikuntamuotojen harrastaminen lisää fyysistä aktiivisuutta, niin urheiluseuroissa jalkapallon pelaaminen kuin arkiliikunta esimerkiksi kouluun pyöräileminen. Arkiliikunnalla tarkoitetaan sellaista liikuntaa, joka tapahtuu päivittäisten toimintojen lomassa, kuten kävelymatkalla kouluun, välitunnilla, kaupassa käydessä ja vapaa-ajalla. Arkiliikunta on itsenäistä toimintaa, joka toteutuu ilman ohjaajaa. Arkiliikunta sisältää myös hyötyliikunnan, jolloin liikunnasta seuraa jokin näkyvä tai koettu hyöty, esimerkiksi imurointi ja lumen luonti. (Ahonen ym. 2008, 88–89.)

Liikunnan merkitys on nykypäivään mennessä muuttunut, niin ettei se enää sisälly automaattisesti lasten arkeen. Lasten osallistuminen liikuntaharrastuksiin ei ole vähentynyt, mutta arkiliikunnan määrä ja fyysinen aktiivisuus puolestaan on. Tämä on johtanut lasten lihomiseen sekä fyysisen kunnon heikkenemiseen. Tulevaisuuden uhkana on työikäisten työ- ja toimintakyvyn lasku, joka saattaa johtaa kansanterveydellisiin ongelmiin. (Laakso & Tammelin 2008, 10.) Lasten liikunnallisuudessa on havaittavissa kaksi vastakohtaa. Osa lapsista liikkuu runsaasti ja harrastaa urheiluseuroissa, kun taas osa ei liiku juuri lainkaan (Leppälä 2010).

2.1 Lasten liikuntasuositukset

Kouluikäisten tulee liikkua päivittäin, sillä fyysinen aktiivisuus tukee lapsen tervettä kasvua ja kehitystä. Fyysisen aktiivisuuden suosituksen mukaan 7-12-vuotiaiden lasten tulisi liikkua 1 ½ - 2 tuntia päivässä. Liikunnan tulee olla reipasta, monipuolista ja toteutettava lasten ikä huomioiden. Reippaassa liikunnassa sydämen syke ja hengitys kiihtyvät jonkin verran. Monipuolinen liikunta edistää motoristen perustaitojen kehittymistä ja uusien asioiden oppimista. (Heinonen ym. 2008, 18–21.)

Lasten fyysisen aktiivisuuden päivittäinen kokonaismäärä voi koostua lyhyistä ja useista yli 10 minuutin jaksoista. Tästä hyvä esimerkki on välitunnit, jolloin lasten tulisi liikkua reippaasti koko välitunnin ajan, jottei tulisi paikallaan oloa ja ajasta saataisiin suurin hyöty. Urheiluharrastus 1-2 kertaa viikossa on hyvä lisä lasten viikoittaiseen fyysiseen aktiivisuuteen, mutta se ei yksinään riitä. Itsenäinen liikku-

minen kotona, koulussa ja piholla on kokonaisuuden kannalta tärkeämpää. (Heinonen ym. 2008, 19–20, 22.)

Currien ym. (2008) kansainvälinen tutkimus osoittaa, että suomalaisten lasten arkeen tulisi lisätä liikuntaa jo varhaisella iällä. Suomalaisista 11-vuotiaista tytöistä 37 % ja pojista 48 % liikkui kohtalaisella tai rasittavalla teholla vähintään yhden tunnin päivässä ja näin Suomi sijoittui kansainvälisessä vertailussa kolmanneksi. Mitä vanhempia lapset olivat, sitä huonommin he sijoituivat vertailussa. Suomalaiset 13-vuotiaat olivatkin vertailussa keskitasolla, tytöt 15 % ja pojat 24 %. Liikuntaharrastuneisuusprosentit olivat 15-vuotiailla tytöillä 9 ja pojilla 15. Näillä tuloksilla suomalaiset nuoret sijoituivat vähiten liikkuvaan kolmannekseen. (Currie ym. 2008, 105–107.)

Suomalaisissa kyselytutkimuksissa todetaan kouluikäisten lasten olevan fyysisesti aktiivisimmillaan 12-vuotiaina. Fyysisen aktiivisuuden on havaittu vähenevän murrosiän alusta aikuisuuteen molemmilla sukupuolilla. Viitenä päivänä viikossa tunnin hengästyen ja hikoillen liikkuu alle puolet 11-vuotiaista tytöistä ja noin puolet pojista. (Hakkarainen 2009, 26–27.) Härkösen ym. selvitys puolestaan osoittaa, että 8-11-vuotiaat tytöt sekä pojat liikkuvat viikoittain riittävästi ja heidän kokonaisliikuntamääränsä on suurimmillaan verrattuna vanhempiin ikäluokkiin. (Härkönen ym. 2008, 32.)

Turussa toteutetun Koulut liikkeelle -hankkeen tavoitteena oli lisätä lasten hyvinvointia liikunnalla. Hankkeeseen liittyvässä tutkimuksessa selvitettiin kaikkien turkulaisten neljäsluokkalaisten fyysistä aktiivisuutta. (Siirilä ym. 2008, 538–539.) Oppilaiden liikunnallisuutta tutkittiin kyselylomakkeella. Tulokset osoittavat, että 51,2 % neljäsluokkalaisista tytöistä ja pojista liikkui koulussa päivittäin, esimerkiksi väli- ja liikuntatunneilla. Kolmena tai neljänä päivänä liikkui 33,7 % ja vain kahtena päivänä viikossa 15,2 % oppilaista. Päivittäin ainakin kaksi tuntia kävelyyn ja pyöräilyyn aikaa käyttäneitä oppilaita oli 25,1 %. Noin tunnin päivässä käveli ja pyöräili 34,9 % oppilaista ja päivittäin 15–30 minuuttia käveli ja pyöräili 38 %. Oppilaista 1,9 % käveli ja pyöräili vähemmän kuin 15 minuuttia päivässä. (Siirilä ym. 2008, 538–540.)

2.2 Ruutuaika lasten fyysisen aktiivisuuden vähentäjänä

Kouluikäisten ruutuaika, eli televisio- ja tietokoneruutujen ääressä vietetty aika, on lisääntynyt. Tänä päivänä erilaiset tietokone- ja pelikonsolipelit, televisio-ohjelmat, tietokoneen välityksellä kavereiden kanssa juttelu ja internetissä surffailu vangitsevat lapsia ruutujen eteen. Ruutujen ääressä vietetty passiivinen istuma-aika vähentää päivittäistä fyysisen aktiivisuuden määrää. Kehittyäkseen lasten tulee saada monipuolisia aistikokemuksia näkö-, kuulo-, haju- ja makuaistien sekä tasapainojärjestelmän kautta. Ruutujen kautta lapset saavat lähinnä vain näkö- ja kuuloaistimuksia. (Heinonen ym. 2008, 24.)

Fyysisen aktiivisuuden suosituksen mukaan kouluikäiset saisivat viettää enintään kaksi tuntia päivässä ruutujen ääressä (Heinonen ym. 2008, 24). Lasten terveys – tutkimuksessa (LATE - tutkimus) on selvitetty kouluikäisten lasten ruutuaikaa vuosina 2007–2008. Tutkimuksen tulosten mukaan 219:sta viidesluokkalaisesta 64 % vietti aikaa televisio- ja tietokoneruutujen edessä 1-2 tuntia arkipäivisin. Viidesluokkalaisista 36 %:lla ruutuajan suositus ylittyi arkipäivisin. Viikonloppuisin ruutujen ääressä käytetty aika lisääntyi. Vain 25 %:lla viidenluokkalaisista suosituksen mukainen ruutuaika toteutui viikonloppuisinkin. Viidesluokkalaisista 75 % vietti viikonloppuisin yli kaksi tuntia ruutujen ääressä. (Mäki 2010, 105.)

Television katselemisella on fyysisen aktiivisuuden vähenemisen lisäksi muitakin negatiivisia vaikutuksia lasten hyvinvointiin. Lapsille saattaa muodostua vääristynyt kuva väkivallasta ja aggressiivinen käyttäytyminen voi lisääntyä. Käyttäytymisen muutokset voivat näkyä koulussa ja heikentää koulutyöskentelyä. Lapset voivat saada huonoja esimerkkejä ravinnon määrästä ja laadusta, ruokailutavoista ja laihduttamisesta. Lisäksi television katseleminen voi vaikuttaa lasten kehonkuvaan ja minäkäsitykseen vääristävästi. (Bar-on ym. 2001, 423)

2.3 Lasten fyysisen aktiivisuuteen vaikuttaminen

Lasten fyysisen aktiivisuuden vähenemisen ehkäisyyn on tiedossa monia keinoja. Yhtenä keinona ovat erilaiset liikkumiseen motivoivat tehtävät ja vinkit, joita lapset voisivat saada urheiluseuroilta, kouluilta tai muilta järjestöiltä. (Hakkarainen 2009,

27.) Koulujen pihojen virikkeellistäminen, liikuntavälineiden lisääminen ja ohjattu välituntiliikunta voivat toimia keinoina liikkumisen lisäämiseen. Koulumatkaliikuntaa saataisiin mahdollisesti lisättyä huomioimalla suojatiet, liikennevalot ja näkyvyys tienylitys- ja alituskohdilla sekä lisäämällä pyöräteitä, jolloin koulumatkasta tulisi turvallisempi. Koulupäivän jälkeisien liikunnallisten kerhojen avulla jokaiselle lapselle saadaan mahdollisuus edulliseen harrastukseen ja liikunnalliseen aktiivisuuteen. (Leppälä 2010.)

Norjalainen tutkimus käsittelee vuodenaikojen vaikutusta 9-15-vuotiaiden liikunnalliseen aktiivisuuteen. Erityistä huomiota kiinnitettiin eri vuodenaikojen säätiloihin, lämpötiloihin, valonmäärään ja päivän pituuteen. Tulokset osoittavat, että keväisin lapset ovat liikunnallisesti aktiivisimmillaan ja passiivisimmillaan talvisin. Järjestettäessä lasten liikunnallista aktiivisuutta tutkivaa toimintaa, tulee ottaa huomioon kyseinen vuodenaika varsinkin maissa, joissa vuodenaikojen välillä on suuria eroja. (Kolle, Steene-Johannessen, Andersen & Anderssen 2009, 1-3.) Juuri Suomessa vuodenaikojen erot säätiloissa ja luonnossa ovat maailman suurimpia. Vuodenajat ovat tärkeä liikunnan määrään vaikuttava tekijä. (Laakso, Nupponen, Koivusilta, Rimpelä & Telama 2006, 11.) Opinnäytetyömme toiminnallinen osuus ajoittui tammi-helmikuulle, jolloin lasten fyysinen aktiivisuus voi olla passiivisempää. Täten lasten motivointi ja innostaminen liikkumiseen on tärkeää juuri talviaikaan.

3 LIIKUNTA LASTEN KEHITYKSEN TUKENA

Lapsen ikätasoon sopiva liikunta tukee lapsen kehitystä ja kasvua fyysisesti, sosiaalisesti ja psyykkisesti (Autio & Kaski 2005, 13–33). Perhe ja koulu voivat tukea lapsen kehitystä ja liikunta-aktiivisuutta monipuolisesti huomioiden lapsen fyysisen ja sosiaalisen kasvun (Laakso ym. 2006, 8; Heikinaro-Johansson, Johansson & McKenzie 2009a, 5, 8). Jotta liikunta tukisi lapsen kasvua tehokkaasti, liikunnan tulee olla säännöllistä. Liikunta ylläpitää elimistön toimintoja ja rakenteita, kuten hengitys- ja verenkiertoelimistöä, luustoa ja lihaksia. Liikunnan harrastaminen vaikuttaa positiivisesti lihasvoimaan, luiden ja jänteiden lujuuteen sekä kestävyYTEEN. (Alen & Rauramaa 2005, 30–31.) Liikunnalla on suotuisia vaikutuksia myös lasten itsetuntoon ja oppimiseen (Rintala 2005, 5).

Kantomaa ym. (2011) tutkivat pitkittäistutkimuksessaan, ovatko lapsuuden motoriset ongelmat ja haluttomuus liikunnallisia leikkejä kohtaan, yhteydessä nuoruuden fyysiseen inaktiivisuuteen ja huonoon kestävyyskuntoon. Kohderyhmänä olivat Pohjois-Suomessa vuonna 1986 syntyneet lapset, joita oli 5767. Lasten vanhemmat vastasivat kysymyksiin koskien lastensa motorisia taitoja ja liikunnallisia leikkejä lasten ollessa 8-vuotiaita. Tutkimuksen seurantavaiheessa 16-vuotiaat nuoret vastasivat liikunta-aktiivisuutta koskevaan kyselyyn sekä osallistuivat polkupyöräergometritestiin, joka mittasi kestävyyskuntoa. (Kantomaa ym. 2011, 1-2.)

Tutkimuksen tuloksista selviää, että haluttomuus leikkiä liikuntaleikkejä 8-vuotiaana, oli yhteydessä vähäiseen liikkumiseen ja huonoon kestävyyskuntoon 16-vuotiaana. Lapsuuden motoriset ongelmat olivat myös yhteydessä nuoruuden vähäiseen liikkumiseen ja huonoon kuntoon. Poikien karkea- ja hienomotoriset ongelmat 8-vuotiaana ennustivat suurempaa riskiä fyysiseen inaktiivisuuteen 16-vuotiaana. Tulosten perusteella lapsia, joilla havaitaan motorisia ongelmia ja haluttomuutta liikunnallisia leikkejä kohtaan, tulisi tukea ja kannustaa motoristen taitojen oppimiseen sekä liikuntaleikkeihin. Näin voidaan mahdollisesti ehkäistä nuoruuden liikkumattomuutta ja huonoa kestävyyskuntoa. (Kantomaa ym. 2011, 3-6.)

3.1 Koululiikunta

Koululiikunnan merkitys on tänä päivänä huomattavasti tärkeämpää lasten terveyden edistämisessä kuin aikaisemmin. Koululiikuntaa voitaisiin hyödyntää passiivisten elämäntapojen ehkäisijänä, koska lapset viettävät merkittävän ajan arkipäivistään koulussa. Keinoja, joilla voidaan hyödyntää koululiikuntaa mahdollisimman tehokkaasti, ovat liikuntatuntien määrän lisäys, mahdollisuus valita enemmän liikuntaa ja ammattitaitoiset liikunnanopettajat. Lisäksi liikuntatunneilla liikunnalliseen elämäntapaan tähtäävillä liikuntamuodoilla, terveyttä edistävillä liikuntaohjelmilla ja liikuntaan houkuttelevalla kouluympäristöllä voitaisiin saada positiivisia vaikutuksia. (Heikinaro-Johansson ym. 2009a, 5, 8.) Koululiikunnassa koettu liikunnan ilo ja myönteisen liikunta-asenteen omaksuminen ovat koululiikunnan tärkeimmät tavoitteet. Näihin tavoitteisiin päästyään lapsen on helpompi sisäistää liikunnallinen elämäntapa ja harrastaa liikuntaa säännöllisesti. (Heikinaro-Johansson ym. 2009b, 11.)

Suomessa on viime vuosina vähennetty alakoululaisten koululiikunnan määrää. Alakoulujen viikoittaiselle liikuntatunnille on varattu 90 minuuttia, kun vastaava aika oli ennen 116 minuuttia. Tämä on huolestuttavaa, koska monelle oppilaalle liikuntatunnit ovat ainoita mahdollisuuksia kokeilla uusia liikuntalajeja sekä liikkua hikoillen ja hengästyen. Tutkimukset osoittavat koululiikunnan määrän lisäämisen vaikuttavan myönteisesti teoria-aineissa pärjäämiseen. (Heikinaro-Johansson ym. 2009a, 6.)

Helsingin Vuosaaren ala-asteella käynnistyi Terve koululainen – hanke vuonna 2008, koska liikkumattomuus ja siihen liittyvät ongelmat nousivat esille jatkuvasti ja opettajat halusivat löytää keinon näiden ongelmien ratkaisemiseksi. Lähtökohtana opettajilla oli ajatus siitä, miksei liikunnasta voisi antaa kotitehtäviä, koska sekin on kouluaine. Liikuntaa opettavat opettajat suunnittelivat mallin liikunnan kotitehtävien annosta yhteistyössä fysioterapeutin kanssa. Kotitehtävät sisälsivät terveyden kannalta tärkeimmät perusasiat. Kotitehtävien tavoitteena oli saada lapsi miettimään, kuinka paljon hän liikkuu, ja miten pienilläkin valinnoilla voi saada aikaan paljon terveyden kannalta positiivisia muutoksia. Kaikki ala-asteen 539 oppilasta tekivät liikunnan kotitehtäviä ja heistä 60 %:a kertoi tehtävien olleen helppoja ja 70 %:a oppilaista oli tehnyt liikunnan kotitehtävät. (Lahtinen-Suopanki 2009, 66–68.)

Tämän hankkeen tulosten perusteella liikunnan kotitehtäviä tehtäisiin yhtä hyvin kuin muidenkin aineiden kotitehtäviä, joten liikunnan kotitehtävillä voisi olla positiivinen vaikutus koululaisten lisääntyvän liikkumattomuuden ehkäisyyn.

3.2 Perheen rooli lapsen liikkumisessa

Perheellä on erittäin suuri vaikutus lasten liikuntamotivaation heräämiseen. Vanhemmat voivat edistää lastensa liikunta-aktiivisuutta esimerkiksi hyväksyvällä asenteella, rohkaisemalla, tukemalla sekä ohjeistamalla ja opettamalla. (Laakso ym. 2006, 8.) Vanhempien tulisi kannustaa ja motivoida lasta liikkumaan, jotta lapset omaksuisivat jo varhaisessa vaiheessa liikunnallisesti aktiivisen elämäntyylin. Vanhemmat rohkaisevat lasta liikkumaan myös näyttämällä esimerkkiä, jonka vuoksi lasten ja vanhempien on hyvä liikkua yhdessä. Erilaiset lajikokeilut mahdollistavat sen, että lapsi saattaa löytää mieluisen liikuntaharrastuksen. (Karvinen 2008, 42.) Vanhempien lisäksi myös sisarukset ja heidän liikunnallisuutensa voivat vaikuttaa positiivisesti lapsen liikunta-aktiivisuuteen. (Laakso ym. 2006, 8.)

Laps Suomen -projektin osaraportissa selvitettiin vanhempien liikunnallisen aktiivisuuden vaikutusta viidesluokkalaisten koululaisten liikunnan harrastamiseen. Tutkimukseen osallistui 192 viidesluokkalaista ja 174 vanhempaa. Kevään 2002 aikana aineisto kerättiin kyselylomakkeilla. Koululaisilla ja vanhemmilla oli erilaiset kyselylomakkeet. Tuloksista selviää, että vanhemmista 28 %:n mielestä liikunnalla oli melko tai erittäin suuri osuus perheen vapaa-ajassa. Mikäli liikunnan osuus perheen yhteisessä ajassa oli pieni, oli lapsen omatoiminen liikkuminen vähäistä. Jos taas perhe käytti paljon aikaa liikuntaan, lapsi liikkui omatoimisesti useita kertoja viikossa. Samankaltainen yhteys ilmeni myös liikunnan osuudella perheen yhteisessä vapaa-ajassa ja lasten liikunnan harrastamisessa urheiluseuroissa. Jos liikunnan osuus oli melko tai erittäin suuri perheen yhteisessä ajassa, harrasti lapsi liikuntaa urheiluseurassa useita kertoja viikossa. Mikäli liikunnalla ei ollut lainkaan tai vain pieni osuus perheen ajassa, lapsen urheiluseurassa harrastaminen oli vähäistä. (Rautava, Laakso & Nupponen 2003, 27–28.)

Tutkimuksen tuloksista selviää, että suurin osa, 94 %, vanhemmista piti lapsen kannustamista ja tukemista parhaana keinona edistää lapsensa liikunnallista har-

rastusta. Muita vanhempien mainitsemia edistämiskeinoja olivat harrastuksiin osallistuminen (69 %) ja liikuntavälineiden kustantaminen (44 %). Tutkimuksen tuloksissa korostuu vanhempien merkitys lasten osallistumiseen liikuntaharrastuksiin ja sosiaalistumisessa liikuntaan. (Rautava ym. 2003, 28, 31.)

3.3 Liikunnan vaikutukset oppimiseen

Liikunnan avulla lapset voivat oppia uusia taitoja ja liikkuminen on tärkeä osa lasten kokonaiskehitystä. Lasten kehityksen osa-alueista sosiaaliset ja kognitiiviset taidot kehittyvät motoristen taitojen pohjalta. Liikuntataitojen oppiminen on yhteydessä lasten itsetuntoon ja koettuun pätevyYTEEN. Hyvien liikuntataitojen kautta lapset kokevat usein olevansa päteviä, kun taas heikot liikuntataidot voivat johtaa syrjäytymiseen. (Rintala 2005, 5.) Vahvistamalla lasten motorisia taitoja alle kouluikäisenä edistetään lasten oppimisen onnistumista myöhemmällä iällä (Rintala 2007, 5).

Liikunnan kautta lapset oppivat esimerkiksi vuorovaikutustaitoja, ryhmätyöskentelyä, ongelmanratkaisu- ja keskittymiskykyä, tunteiden tunnistamista, kokemista sekä hallintaa. Kielellisten, matemaattisten ja tiedollisten asioiden oppimisen perusteita ovat suuntien, käsitteiden, rajojen, värien, määrien ja muotojen tunteminen. Näitä perusteita lasten on mahdollista oppia liikunnassa. Hyvän luku- ja kirjoitustaidon edellytyksenä ovat kehon hahmottamisen, kehon oikean ja vasemman puolen yhteistyön sekä silmä- käsiyhteistyön oppiminen. Näitä asioita lapset oppivat liikkueSSaan. (Huisman & Nissinen 2005, 32–33.)

Liikkuminen kehittää lasten oppimiskykyä muovaamalla aivoja. Aivot toimivat aktiivisesti liikkumisen aikana rakentaen uusia hermoverkkoja. Liikkumisen aikana aivot muun muassa erittävät endorfiinia, säätelevät tasapainoa, liikkeiden tarkkuutta ja suuntaa. LiikkueSSa lasten muistaminen ja oman toiminnan suunnittelu kehittyvät. (Erkinjuntti, Hietanen, Kivipelto, Strandberg & Huovinen 2010, 169-170, 181.)

3.4 Liikunnan vaikutukset luustoon, lihaksistoon sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön

Kasvuiässä lapsen luuston kasvu on voimakasta ja tällöin oikeanlaisella ja monipuolisella liikunnalla voidaan lisätä luiden mineraalimäärää ja vahvistaa luustoa (Nikander, Karinkanta, Lepola & Sievänen 2006, 12). Luiden mineraalimäärä lisääntyy varhaislapsuudesta 20 ikävuoteen asti. Tuolloin harrastetun liikunnan ja muiden terveellisten elintapojen avulla on mahdollisuus saavuttaa maksimaalinen luumassa ja murtumakestävyys (Mäkinen 2010, 470–471).

Jotta luusto kehittyisi, liikunnan tulisi kuormittaa luustoa paino- tai lihasvoimalla (Vuori 2005, 149). Kouluikäisen luustoa ja lihaksia vahvistava liikunta sisältää erilaisia hyppyjä ja nopeita kiihdytyksiä, jarrutuksia ja suunnanmuutoksia. Suositeltavia lajeja ovat maila- ja pallopelit, tanssi, telinevoimistelu, yleisurheilu ja aerobic. Hyviä luustoa kuormittavia leikkejä ovat esimerkiksi polttopallo, maa-meri-laiva ja hippaleikit. (Nikander ym. 2006, 15, 17.)

Liikunnalla on suotuista vaikutus hengitykseen osallistuvien lihasten toimintaan. Liikunnan vaikutuksesta hengitysilihakset vahvistuvat, hapenotto- ja rasituksen sietokyky paranevat. (McArdle, Katch & Katch 2007, 268–269.) Aktiivinen liikunnan harrastaminen edistää sydänlihaksen kasvua ja toimintaa sekä verenkiertoa. Esimerkiksi kestävyystyyppinen liikunta suurentaa sydämen kammioiden tilavuutta ja näin sydämellä on paremmat valmiudet ylläpitää riittävää verenkiertoa rasituksessa. (Alen & Rauramaa 2005, 40.) Lasten riskin sairastua ateroskleroosiin, eli valtimonkovettumatautiin, tai kärsiä korkeasta verenpaineesta on todettu olevan vähäinen, mikäli lapset liikkuvat aktiivisesti (McArdle ym. 2007, 920–921).

4 LASTEN RUOKAVALIO JA UNI AKTIIVISUUDEN EDISTÄJINÄ

Terveellinen ja monipuolinen ruokavalio täydentää liikunnan vaikutuksia, joten lasten ravitsemukseen tulisi kiinnittää huomiota (Laaksonen & Uusitupa 2005, 60). Säännöllisesti nautitut ateriat antavat lapsille energiaa ja auttavat jaksamaan koulussa sekä harrastuksissa (Rauramo 2006, 14). Uni on yhtä tärkeä terveystekijä lasten hyvinvoinnin kannalta kuin terveellinen ruokavalio ja säännöllinen liikunta. Riittävä yöuni parantaa lasten keskittymiskykyä, muistia ja oppimista. (Liuha & Partonen 2009.)

4.1 Ravitsemus

Suosituksena on, että lapset syövät viisi ateriaa päivän aikana: aamupalan, lounaan, välipalan, päivällisen ja iltapalan (Hujala 2009, 90). Ateriarytmin olisi hyvä pysyä samana päivittäin, koska se luo säännöllisyyttä ja turvallisuuden tunnetta lapsille. Aterioiden tulee sisältää paljon kasviksia, marjoja ja hedelmiä ja riittävän määrän täysjyväviljaa sekä kohtuullisesti sokeria ja rasvaa. (Kalavainen ym. 2008, 22, 47.) Päivittäin nautitut säännölliset ja monipuoliset ateriat antavat lapsille energiaa ja turvaavat tasaisen ravinnon saannin päivän aikana. Esimerkiksi kunnollisen aamupalan nautittuaan lapsi jaksaa opiskella kouluruokaan asti. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2010, 135.)

Ruoka-annoksen muodostamisessa helpottaa lautasmalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35). Lautasmallia on hyvä noudattaa siksi, että sen avulla tulee syötyä terveellisen ruokavalion periaatteiden mukaan ja annoskoko pysyy kohtuullisena (Lautasmalli [viitattu 8.3.2011]). Lautasmallin mukaan puolet lautasesta tulee olla kasviksia, kuten erilaisia tuoresalaatteja tai keitetyjä kasviksia. Noin neljännes lautasesta tulee täyttää perunalla, riisillä tai pastalla. Jäljellejäänyt neljännes lautasesta tulee olla lihaa, kanaa tai kalaa eri muodoissa. Liharuogan osuuden lautasesta voi korvata myös monipuolisella kasvisruoalla. Ruoka-annoksen lisäksi lautasmalliin kuuluvat ruokajuoma, täysjyväleipä ja jälkiruoka. Rasvaton maito, piimä tai vesi ovat hyviä ruokajuomia, leipä nautitaan kevyesti kasvisrasvaveitteil-

lä voideltuna ja jälkiruoan tulisi olla marjoja tai hedelmiä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35–37).

Lasten terveys – tutkimuksessa on selvitetty kouluikäisten lasten ruokavaliota vuosina 2007–2008. Tutkimuksen tulosten mukaan 219:sta viidesluokkalaisesta 84 % söi aamupalan, 94 % söi lounaan, 59 % söi iltapäivän välipalan, 89 % söi päivällisen, 18 % söi illan välipalan ja 84 % söi iltapalan jokaisena arkipäivänä. Tutkimuksessa on huomioitu myös perheen yhteinen ruokailu. Tulokset osoittavat päivällisen nauttimisen yhdessä perheen kanssa vähenevän lasten kasvaessa. Viidesluokkalaisista suurin osa, eli 79 %, söi päivällisen yhdessä perheen kanssa 4-5 kertaa viikossa, 14 % söi päivällisen 2-3 kertaa viikossa perheen kanssa ja 7 % söi kerran viikossa tai ei juuri koskaan yhdessä perheen kanssa. (Ovaskainen & Virtanen 2010, 95, 100.)

4.2 Uni

Unen aikana lapsi kasvaa, oppii ja palautuu päivän toimista. Kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden suosituksen mukaan lapset tarvitsevat unta 9-10 tuntia yössä. Säännöllisyys ja pitkä yöuni ovat unirytmien kannalta tärkeitä asioita. (Heinonen ym. 2008, 26.) Riittävän yöunen on havaittu lisäävän lasten virkeää oloa ja auttavan painonhallinnassa. (Tynjälä ym. 2009, 16.) Syvän ja riittävän unen aikana aivot elpyvät, energiavarastot täydentyvät, edellisen vuorokauden aikana saatuja tietoja opitaan, paranemista tapahtuu ja lihakset rentoutuvat. Jos yöuni on riittämätöntä, sen on todettu heikentävän kognitiivisia toimintoja valveillaoloaikana, vaikuttavan negatiivisesti rasva- ja hiilihydraattineenvaihdunnan toimintaan sekä hormoni-toimintaan. Liian vähäinen uni lisää myös ylipainon, tyypin 2 diabeteksen ja sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksien riskiä. (Härmä & Kukkonen-Harjula 2005, 252.)

Liikunnan ja yöunen rytmittäminen on tärkeää. Rasittava liikunta ja runsas ruutu-aika liian lähellä nukkumaanmenoaikaa häiritsevät yöunta. Tosin kevyen liikunnan on todettu edistävän hyvää yöunta, mikäli se ajoittuu muutamaa tuntia ennen nukkumaanmenoa. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 37).

Lasten terveys – tutkimuksessa on selvitetty kouluikäisten lasten yöunen pituutta vuosina 2007–2008. Tutkimuksen tulosten mukaan 219:sta viidesluokkalaisesta 62 % nukkui arkiöisin 9 tuntia ja 26 % nukkui 10 tuntia. Viidesluokkalaisista 11,5 % nukkui suositeltua vähemmän, eli 7-8 tuntia arkiyössä. (Mäki 2010, 103.)

Landhuis, Poulton, Welch ja Hancox (2008) ovat tutkineet uusiseelantilaisten lapsuuden unen määrää ja aikuisiän lihavuuden riskiä. Tutkimukseen osallistui 1037 vuosina 1972-1973 syntynyttä lasta. Tutkijat seurasivat näiden lasten unen määrää ja painoindeksiä 32 vuoden ajan, jotta he saisivat selville, onko lapsuuden unen määrällä vaikutusta aikuisiän lihavuuteen. Tutkijat tarkastelivat lapsuuden unen määrää kolmessa eri ryhmässä lasten ollessa 5-11-vuotiaita. Yhden ryhmän muodostivat alle 11 tuntia nukkuneet (n=301), toisen 11-11,5 tuntia nukkuneet (n=400) ja kolmannen yli 11,5 tuntia nukkuneet (n=311). Tutkimuksen tulosten mukaan lapsilla, jotka nukkuivat alle 11 tuntia, oli tasaisesti korkeampi painoindeksi seitsemänvuotiaasta eteenpäin, kuin lapsilla, jotka nukkuivat yli 11 tuntia. Tutkimuksen lopussa tutkittavat olivat 32-vuotiaita ja heitä oli jäljellä 930. Heistä 53 % oli ylipainoisia ja 18 % lihavia. Tutkimuksen tulosten perusteella lapsuusajan vähäinen unen määrä on yhteydessä korkeaan painoindeksiin aikuisiässä ja lisää riskiä lihavuuteen. (Landhuis, Poulton, Welch & Hancox 2008, 955, 958.)

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä viidesluokkalaisten oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja ohjata heitä terveellisiin elämäntapoihin.

Opinnäytetyömme tavoitteena on selvittää alakoulun liikuntadiplomin vaikutusta viidennen luokan oppilaiden fyysiseen aktiivisuuteen.

Tutkimusongelmia opinnäytetyössämme:

Miten viidennen luokan oppilaat ymmärtävät liikunnallisuuden?

Kuinka paljon oppilaat liikkuvat koulu- ja vapaa-ajallaan?

Millainen asenne oppilaille on liikuntaa ja koululiikuntaa kohtaan?

Miten alakoulun liikuntadiplomin avulla saadaan oppilaita innostumaan liikkumisesta?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyömme toteutus ajoittui lokakuusta 2010 maaliskuun 2011 loppuun. Toteutimme kuuden viikon pituisen interventiojakson tammi- ja helmikuussa 2011. Interventiojakson aikana kohderyhmäläiset vastasivat alku-, loppu- ja palautekyselyyn. Opinnäytetyöprosessimme kesti kokonaisuudessaan lokakuusta 2010 syyskuulle 2011.

6.1 Määrällinen tutkimus

Opinnäytetyömme on määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus. Määrällisessä tutkimuksessa tutkittavia asioita tarkastellaan numeerisesti. Tällaisella tutkimuksella saadaan vastauksia kysymyksiin, kuinka paljon, kuinka usein ja kuinka moni. Mittaaminen, mittari, objektiivisuus ja suuri vastaajien määrä ovat määrällisen tutkimuksen ominaispiirteitä. Määrällisessä tutkimuksessa mittaamisella saadaan eroja havaintoyksiköiden välille, joita voidaan tarkastella mitta-asteikoilla. Mittarin avulla tutkittavasta asiasta saadaan tarkka määrällinen tieto. Mittarina voidaan käyttää kysely-, haastattelu- tai havainnointilomaketta. Tutkimuksen objektiivisuus tarkoittaa, että tutkimusprosessi ja tutkimustulokset ovat mahdollisimman puolueettomat. Puolueettomuus säilyy, jos tutkija pysyy etäisenä tutkimuskohteeseen tai tutkittaviin ja ei pyri vaikuttamaan mittarilla saataviin vastauksiin. Määrällisessä tutkimuksessa kyselyihin vastaajien määrä on yleensä suuri, jolloin tulokset ovat yleistettävämpiä. Selittäminen, kuvaaminen, vertaileminen, kartoittaminen ja ennustaminen voivat olla määrällisen tutkimuksen tarkoituksena. (Vilka 2007, 14, 16–17, 19.)

Tutkimusaineistoa voidaan kerätä kyselylomakkeella, jossa kysymykset ovat vakiot. Tällöin kyselyyn vastaajilla on samat kysymykset, samalla tavalla ja samassa järjestyksessä. Kyselyyn vastaaja lukee ja vastaa kyselyyn itsenäisesti. Kysely soveltuu henkilökohtaisten asioiden, kuten terveyden, terveyskäyttäytymisen ja ruokailutottumusten, tutkimiseen. Kyselylomakkeen teossa tärkeimmät vaiheet ovat suunnittelu, kysymysten muotoilu ja testaus. Kyselylomake on testattava ennen aineiston keräämistä. Testaamisella saadaan tietoa muun muassa lomakkeen

kysymyksien olennaisuudesta, vastausohjeiden ja kysymysten selkeydestä sekä vastaamiseen kuluvasta ajasta. (Vilkkä 2007, 28, 78.)

Kysely on yksi käytetyimmistä tiedonkeruumenetelmistä suomalaisilla lapsilla. Kyselyssä lapsi arvioi itse liikkumistaan ja liikunnallisuuttaan, jolloin saadaan kerättyä arvokasta tietoa lapsen omista liikuntatottumuksista ja mahdollisen toiminnan aikana tapahtuvista muutoksista. Tämä on kustannuksellisesti edullinen menetelmä toteuttaa. (Vuori 2005, 40–41.) Kysely on subjektiivinen arviointimenetelmä, jolloin inhimilliset virheet voivat lisääntyä, esimerkiksi lapset eivät välttämättä muista kolmen päivän takaista liikunnallista aktiivisuuttaan tai he yliarvioivat oman liikunnallisuutensa (Aittasalo, Tammelin & Fogelholm 2010, 12–13). Tämän vuoksi kyselytutkimus ei ole reliabiliteetiltään ja validiteetiltään verrattavissa objektiivisiin menetelmin saatuihin tuloksiin (Vuori 2005, 40).

6.2 Kohderyhmä

Suunnittelimme alakoulun liikuntadiplomin soveltuvaksi 11–12-vuotiaille koululaisille. Saimme kohderyhmän Lintuviidan koulun viidennen luokan oppilaista. Kohderyhmäksemme saimme 24 oppilaan luokasta 13 tyttöä.

6.3 Menetelmät

Keräsimme opinnäytetyöhömmme aineistoa kyselyiden avulla. Kyselyistä saaduista tuloksista teimme määrällisen yhteenvedon. Tehtäväkirjan tehtävien kautta jaoimme oppilaille tietoa terveellisistä elämäntavoista.

6.3.1 Kyselyt

Toteuttamamme alku- ja loppukysely selvitti oppilaiden liikunnallisuutta, suhtautumista liikuntaan, ravitsemusta ja unen määrää. Kyselyn toistamalla seurasimme kuuden viikon aikana mahdollisesti tapahtuneita muutoksia. Palautekyselyllä keräsimme oppilailta tietoa alakoulun liikuntadiplomin toteutuksen onnistumisesta.

6.3.2 Tehtäväkirja

Tehtäväkirjan tarkoituksena oli ohjata lasta kiinnittämään huomiota omaan liikkumiseen, ravitsemukseen ja uneen erilaisten tehtävien avulla. Osan tehtävistä olemme suunnitelleet itse ja osan olemme ottaneet Mahtavat muksut –oppaasta, joka on suunniteltu terveyden alan ammattilaisten käyttöön. Oppilaat täyttivät tehtäväkirjaa itsenäisesti. Liikkumiskerroilla seurassimme tehtäväkirjojen edistymistä sekä annoimme lisää tehtäviä tehtäväkirjaan. Näin pystyimme kontrolloimaan tehtävien tekoa. Tehtäväkirjan yhtenä osana olleen liikkumispäiväkirjan täytön tarkoituksena oli selvittää, kuinka paljon oppilaat liikkuvat koulu- ja vapaa-ajallaan.

Liikkumispäiväkirja soveltuu kohderyhmällemme, koska päiväkirjan käyttö tutkimusmenetelmänä onnistuu vanhempien lasten kanssa. Päiväkirjan täyttö vaatii lapsilta motivaatiota ja sitoutumista sekä kirjojen tulkinta saattaa olla työlästä, joten päiväkirjojen käyttö sopii parhaiten pienille ryhmille. Lapset täyttävät liikkumispäiväkirjaa seitsemän päivän ajan, joka on tavanomaisin tapa tutkia fyysistä aktiivisuutta. (Aittasalo, Tammelin & Fogelholm 2010, 14.)

6.4 Alakoulun liikuntadiplomin toteutus

Toteutimme alakoulun liikuntadiplomin yhteistyössä Lintuviidan koulun kanssa. Ohjasimme alakoulun liikuntadiplomin suorittamisen viidennen luokan oppilaille kuuden viikon aikana. Liikuntadiplomi sisältää ryhmässä liikkumista sisällä sekä ulkona, tehtäväkirjan täytön ja perheretken. Olemme koonneet alakoulun liikuntadiplomin eri osa-alueet kansiomuotoon. Kuvio 1 havainnollistaa opinnäytetyömme kulun.

Kävimme Lintuviidan koulun rehtorin luona 8.10.2010 esittelemässä opinnäytetyömme ideaa ja rehtori innostui työstämme. Rehtori opetti viidettä luokkaa ja ehdotti omaa luokkaansa kohdeluokaksemme. Tammikuussa 2011 viikolla 1 esittelimme työmme kohdeluokalle. Samalla jaoimme oppilaille tiedotekirjeet ja lupalaput (Liite 2) koskien alakoulun liikuntadiplomia ja siihen osallistumista. Oppilaat palauttivat vanhempien allekirjoittamat lupalaput luokanopettajalleen, joka välitti tiedon alakoulun liikuntadiplomiin osallistujista meille. Alakoulun liikuntadiplomin

suorittamiseen saivat osallistua kyseiseltä luokalta kaikki halukkaat ja luvan saaneet.

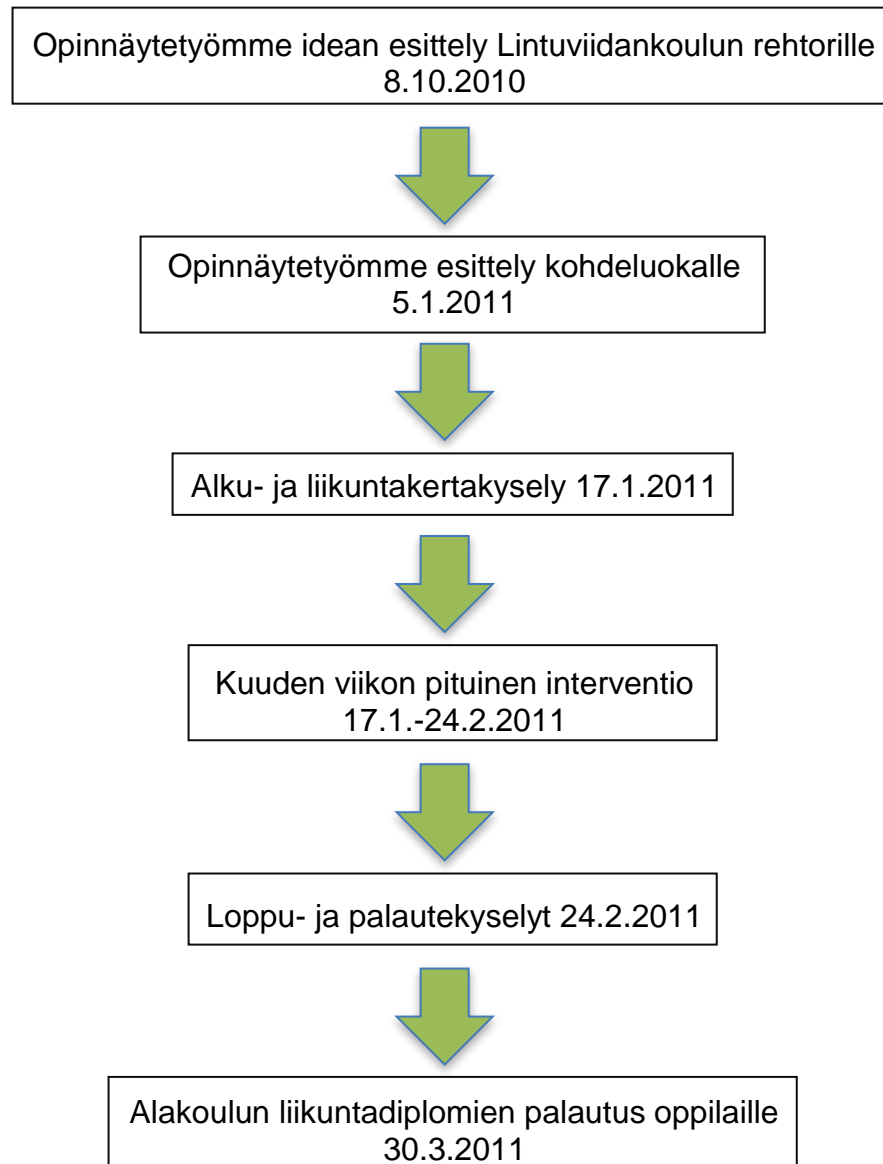
Liikkumiskerrat alkoivat tammikuussa viikolla 3 ja jatkuivat viikolle 8. Liikkumiskerrat toteutimme Lintuviidan tiloissa ja ympäristössä. Kertoja oli kaksi viikossa, 60 minuuttia kerrallaan, aina maanantaisin ja torstaisin klo 15–16.00. Maanantait olivat sisäliikkumis- ja torstait ulkoliikkumiskertoja. Oppilaat saivat itse vaikuttaa liikkumiskertojen sisältöön ja tarkoituksenamme oli sisällyttää tunteihin monia eri lajikokeiluja. Emme kuitenkaan painottaneet eri lajien tekniikoita, vaan yleistä fyysistä aktiivisuutta herättäen oppilaiden kiinnostusta liikkumis- ja harrastusmahdollisuuksia kohtaan. Liikkumiskerroilla jaoimme tietoa terveellisistä elämäntavoista erilaisen liikuntatehtävien ohessa. Tärkeintä liikkumiskerroilla oli liikkumisen ilo ja uudet kokemukset. Liikkumiskertojen sisällöt selviävät liitteestä 3.

Ensimmäisellä liikkumiskerralla oppilaat vastasivat alkukyselyyn (Liite 4) ja kyselyyn, jossa saivat toivoa, mitä liikkumiskerroilla tehtäisiin (Liite 5). Oppilaista 10 sai vanhemmiltaan luvan vastata alku- ja loppukyselyihin. Testasimme alkukyselyn kahdeksalla 11–12-vuotiaalla tytöllä ja teimme kyselyyn tarvittavat muutokset, ennen kuin toteutimme kyselyn kohderyhmällämme. Ensimmäisellä kerralla jaoimme oppilaille alakoulun liikuntadiplomi -kansiot. Oppilaat täyttivät ensimmäisen viikon ajan liikkumispäiväkirjaa, joka oli osa tehtäväkirjaa.

Viimeisellä liikkumiskerralla oppilaat vastasivat loppukyselyyn (Liite 6) ja palautekyselyyn (Liite 7). Kaikki 13 ryhmäläistä vastasi palautekyselyyn. Tällä kerralla keräsimme oppilaiden alakoulun liikuntadiplomi -kansiot analysointia varten. Jaoimme jokaiselle ryhmäläiselle todistuksen alakoulun liikuntadiplomin suorittamisesta. Maaliskuussa viikolla 13 kävimme palauttamassa liikuntadiplomi -kansiot ryhmäläisille.

Perheretken, joka oli osa tehtäväkirjaa, piti toteutua viikolla 8 Joupiskan talviliikuntakeskuksella. Oppilaiden mukana laitoimme tiedotteen perheretkeistä koteihin. Tiedotteessa kerroimme perheretkeistä ja kysyimme, kuinka moni pääsisi osallistumaan retkelle (Liite 8). Retki ei kuitenkaan toteutunut liian vähäisen osallistujamäärän vuoksi. Perheretken oli tarkoitus sisältää yhteisiä leikkejä, pulkalla laskua ja makkaranpaistoa Joupiskan ympäristössä. Retkelle olisivat olleet tervetulleita

kaikki ryhmämme oppilaat sekä heidän perheenjäsenensä. Tavoitteena perheretkellä olisi ollut innostaa vanhempia ja lapsia perheen yhteiseen liikkumiseen.



Kuvio 1. Opinnäytetyön kulku ja aikataulu

7 TULOKSET

Analysoimme alku- ja loppukyselyn tuloksia vertaamalla niitä toisiinsa. Palautekyselyn tulokset käsitelimme kysymys kysymykseltä. Esitämme tulokset taulukoiden ja suorien lainausten avulla. Taulukoissa esitetyt luvut kuvaavat kyselyihin vastanneiden oppilaiden lukumäärää.

7.1 Alku- ja loppukyselyn tulokset

Alku- ja loppukyselyyn vastasi 10 oppilasta.

7.1.1 Liikunnallisuus ja harrastaminen

Oppilaat ymmärsivät liikunnallisuuden ja liikunnallisen ihmisen eri tavoin. Vastaukset olivat positiivisia ja vain yksi ei osannut vastata kysymyksiin. Oppilaiden mielestä liikunnallisuus tarkoittaa:

”Että liikkuu joka päivä kaksi tuntia.”

”Että liikkuu: käy esim. jalkapalloharkoissa, lenkillä tai ulkoiluttaa koiraa.”

”Että liikkuu säännöllisesti.”

Liikunnallinen ihminen on:

”Sellainen, joka liikkuu säännöllisesti ja syö terveellisesti.”

”Sellainen, joka tykkää liikkua ja liikkuu päivittäin.”

”Sellainen, joka juoksee, lenkkeilee, pyöräilee, luistelee tai laskettelee.”

”Esim. yleisurheilija.”

Selvitimme oppilaiden asenteita liikuntaa kohtaan. Kyselyyn vastanneista oppilaisista kaikki pitivät liikunnasta sekä koululiikunnasta.

Oppilaiden osallistuminen urheiluseuran harjoituksiin ei lisääntynyt intervention aikana. Puolet oppilaista kävi urheiluseuran harjoituksissa säännöllisesti. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Oppilaiden osallistuminen urheiluseuran harjoituksiin.

Käytkö jonkin urheiluseuran harjoituksissa?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Kyllä, säännöllisesti	5	5
Kyllä, joskus	0	0
En, mutta haluaisin	3	4
En	2	1

7.1.2 Liikunta-aktiivisuus

Oppilaista noin puolet liikkuvat vapaa-ajallaan 2-3 kertaa viikossa hikoillen ja hengästyen ennen ja jälkeen intervention (Taulukko 2).

Taulukko 2. Oppilaiden vapaa-ajan liikkuminen.

Kuinka usein liikut vapaa-ajallasi niin, että hikoilet ja hengästyit?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Joka päivä	1	1
4-5 kertaa viikossa	3	2
2-3 kertaa viikossa	4	5
Kerran viikossa	1	1
Kerran kahdessa viikossa	1	1
Kerran kuukaudessa tai harvemmin	0	0
En koskaan	0	0

Oman arvionsa mukaan oppilaat liikkuvat päivittäin hikoillen ja hengästyen alle tunnista 2-3:en tuntiin (Taulukko 3).

Taulukko 3. Oppilaiden päivittäinen liikkuminen.

Kuinka usein liikut päivässä niin, että hikoilet ja hengästyit?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Yli 3 tuntia	0	0
2-3 tuntia	4	2
Tunnin	3	4
Alle tunnin	3	3
En lainkaan	0	1

Oppilaista suurin osa oli jonkin verran tyytyväisiä sen hetkiseen liikkumiseensa sekä ennen että jälkeen intervention. Intervention jälkeen kaikki oppilaista olivat täysin tai jonkin verran tyytyväisiä liikkumiseensa. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Oppilaiden tyytyväisyys liikkumiseensa.

Kuinka tyytyväinen olet tämän hetkiseen liikkumiseesi?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Täysin tyytyväinen	1	3
Jonkin verran tyytyväinen	7	7
En lainkaan tyytyväinen	2	0

7.1.3 Arkiliikunta ja vapaa-aika

Oppilaiden tapa kulkea koulumatka pysyi samana intervention ajan. Suurin osa oppilaista kulki koulumatkansa kävellen tai pyöräillen. (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Oppilaiden tavat kulkea koulumatkat.

Miten kuljet koulumatkasi?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Kävellen	3	3
Kävellen tai pyörällä	6	6
Kävellen, pyörällä tai autolla	1	1
Linja-autolla	0	0

Ennen ja jälkeen intervention suurin osa oppilaista vietti välituntinsa kavereiden kanssa oleskellen. Osa oppilaista myös käveli ja leikki liikuntaleikkejä välituntien aikana. (Taulukko 6.)

Taulukko 6. Oppilaiden välituntiaktiviteetit.

Mitä teet yleensä välituntisin?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Juttelen ja oleskelen kavereiden kanssa	8	5
Istun	0	0
Kävelen	2	2
Leikin liikuntaleikkejä	0	1
Pelaan pelejä	0	0
Jotain muuta	0	2

Vapaa-ajallaan oppilaat viettivät eniten aikaa ennen interventiota leikkien kavereiden kanssa, pelaten pelikonsolia tai ollen tietokoneella ja katsoen televisiota. Intervention jälkeen pelikonsolin pelaaminen tai tietokoneella oleminen ja television katsominen olivat oppilaiden vastauksissa hieman yleisempiä kuin kavereiden kanssa leikkiminen. Tähän kysymykseen oppilaat saivat vastata useampia vaihtoehtoja. (Taulukko 7.)

Taulukko 7. Oppilaiden vapaa-ajan aktiviteetit.

Mitä teet vapaa-ajallasi?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Pelaan pelikonsolia tai olen tietokoneella	7	7
Katson televisiota	7	7
Soitan jotain soitinta	1	2
Askartelen tai piirrän	2	3
Leikin kavereiden kanssa	10	6
Ulkoilen	6	5
Luen	2	4
Jotain muuta	1	0

Oppilaat viettivät useimmiten aikaa perheidensä kanssa televisiota katsoen ja koti- ja pihatöitä tehden. Tähän kysymykseen oppilaat saivat vastata useampia vaihtoehtoja. (Taulukko 8.)

Taulukko 8. Perheen yhteiset ajanviettotavat.

Miten vietät aikaa perheesi kanssa?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Katsoen televisiota	7	10
Pelaten pelejä	4	3
Tehden koti- ja pihatöitä	6	6
Liikkuen luonnossa	3	3
Käyden yhteisissä liikuntaharrastuksissa	0	0
Jotain muuta	1	0

Oppilaiden osallistuminen koti- ja pihatöihin pysyi samana intervention ajan. Suurin osa oppilaista osallistui kotitöihin joskus. (Taulukko 9.)

Taulukko 9. Oppilaiden osallistuminen koti- ja pihatöihin.

Osallistutko kotonasi koti- tai pihatöihin?		
	Ennen interventiota	Intervention jälkeen
Kyllä, säännöllisesti	1	1
Kyllä, joskus	8	8
En	1	1

7.2 Palautekyselyn tulokset

Palautekyselyyn vastasi 13 oppilasta.

7.2.1 Alakoulun liikuntadiplomin suorittaminen

Oppilaista suurimman osan mielestä alakoulun liikuntadiplomin suorittamisessa parasta olivat sisäliikkumiskerrat (Taulukko 10).

Taulukko 10. Oppilaiden mielestä parasta liikuntadiplomin suorittamisessa.

Mikä oli mielestäsi parasta alakoulun liikuntadiplomin suorittamisessa?	
Liikkumiskerrat sisällä	9
Liikkumiskerrat ulkona	0
Kaverit	2
Tehtäväkirja	0
Ohjaajat	2

Oppilaista suurimman osan mielestä alakoulun liikuntadiplomin suorittamisessa ei ollut mitään huonoa. Muutamit oppilaat eivät pitäneet liikkumiskerroista ulkona ja työläästä tehtäväkirjasta. Tähän kohtaan vastasi vain 12 oppilasta, koska yhden vastaus jäi epäselväksi. (Taulukko 11.)

Taulukko 11. Oppilaiden mielestä huonoa liikuntadiplomin suorittamisessa.

Mikä oli huonoa alakoulun liikuntadiplomin suorittamisessa?	
Ei mikään	5
Liikkumiskerrat ulkona	2
Työläs tehtäväkirja	2
Lajikokeilu	1
En tiedä	2

Liikuntadiplomiin kuuluvilla liikkumiskerroilla oli 12 oppilaan mielestä (Taulukko 12.) mukavaa toimintaa, koska:

"Siellä oppii uusia leikkejä ja ohjaajat ovat mukavia."

"Ohjaajat oli tasapuolisia."

"Siellä liikutaan ja on hauskaa."

Yhden oppilaan mielestä liikkumiskerroilla oli:

"Liikaa tylsää tekemistä".

Melkein kaikkien oppilaiden mielestä liikkumiskerroille oli mukava tulla (Taulukko 12.). Liikkumiskerroille oli mukava tulla, koska:

"Tiesi, että siellä tehtäisiin jotain kivaa."

"Ei ollu huonoihin aikoihin."

"Laihtui."

"Se oli liikuntaa."

"Oli paljon kavereita."

"Siellä on mukavia ohjaajia ja siellä leikitään mukavia leikkejä."

Yhden oppilaan mielestä liikkumiskerroille ei ollut mukava tulla, koska:

"Ei jaksanut."

7.2.2 Alakoulun liikuntadiplomin vaikutus liikunta-aktiivisuuteen

Suurin osa oppilaista koki liikuntadiplomin suorittamisen innostaneen heitä liikkumaan (Taulukko 12.). He innostuivat liikkumaan, koska:

”On tullut oltua enemmän pihalla.”
”Liikkuminen auttaa pysymään terveenä.”
”Sain tietää uusia leikkejä.”
”Saan liikkua enemmän.”

Oppilaista osan mielestä liikuntadiplomin suorittaminen ei innostanut liikkumaan, koska:

”Liikun tarpeeksi ja on harrastuksia.”
”Ei jaksakaan liikkua.”

Osa oppilaista oli mielestään liikkunut aiempaa enemmän suorittaessaan liikuntadiplomia. Joidenkin oppilaiden mielestä oma liikunta-aktiivisuus taas ei ollut lisääntynyt (Taulukko 12.). Oppilaat liikkuivat aiempaa enemmän, koska:

”Mä oon ollut täällä liikuntakerhossa ja täällä on liikuttu.”
”Aiemmin en liikkunut paljon.”
”Liikun kotona paljon ja menen äidin kanssa ja vauvan kanssa kävelylle.”
”Ajatteli niitä kaikkia mitä kirjoitti.”
”Olemalla pihalla.”

Osa oppilaista liikkui mielestään saman verran kuin ennen interventiota ja osa ei kokenut liikunta-aktiivisuutensa lisääntyneen lainkaan, esimerkiksi ajanpuutteen vuoksi.

Lähes kaikki oppilaat (Taulukko 12.) osallistuisivat uudestaan alakoulun liikuntadiplomin tyyppiseen liikuntakerhoon, koska:

”Oli ihan kivaa kun ei oo oikein mitään arkisin.”

”Tänne on kiva aina tulla.”

”Haluan liikkua.”

Muutama oppilas ei osallistuisi liikuntakerhoon, koska ei haluaisi tulla kerhoon ilman kaveria ja tällaista liikuntakerhoa ei ole.

Taulukko 12. Alakoulun liikuntadiplomin suorittaminen.

	Kyllä	Ei
Oliko liikkumiskerroilla mukavaa toimintaa?	12	1
Oliko liikkumiskerroille mukava tulla?	12	1
Onko liikuntadiplomin suorittaminen innostanut sinua liikkumaan?	10	3
Oletko mielestäsi liikkunut aiempaa enemmän, kun olet suorittanut liikuntadiplomia?	8	5
Osallistuisitko uudestaan tämän tyyppiseen liikuntakerhoon?	11	2

7.2.3 Tehtäväkirjan täyttö ja ohjaajat

Oppilaiden mielestä alakoulun liikuntadiplomin tehtäväkirjaosuus oli suurimmaksi osaksi opettavainen ja mukava (Taulukko 13).

Taulukko 13. Oppilaiden mielipiteet tehtäväkirjan täytöstä.

Millaisena pidit tehtäväkirjan täyttöä useimmiten?	
Opettavaisena	5
Mielenkiintoisena	0
Tylsänä	2
Mukavana	5
Hankalana	1

Oppilaiden mielestä ohjaajat olivat muun muassa mukavia, kilttejä, hauskoja, kauniita ja ihania. Ohjaajat myös kuuntelivat kaikkia ja välillä komensivat kovasti.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Palautekyselyn tulosten perusteella voimme todeta, että toteuttamallamme kuusi viikkoa kestäneellä alakoulun liikuntadiplomilla on positiivisia vaikutuksia viidesluokkalaisten lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja liikunnasta innostumiseen. Oppilaiden mielestä alakoulun liikuntadiplomin suorittaminen oli kokonaisuutena onnistunut.

Oppilaat osallistuivat liikkumiskerroille aktiivisesti ja heidän mielestään liikkumiskerroilla oli mukavaa toimintaa. Oppilaat kokivat alakoulun liikuntadiplomin suorittamisen innostaneen heitä liikkumaan. Oppilaat osallistuisivat uudestaan alakoulun liikuntadiplomin suorittamiseen.

Kaverit, liikkumiskerrat, erityisesti sisäkerrat, mukavat ohjaajat ja tehtäväkirjan tehtävät innostivat oppilaita liikkumaan.

Alku- ja loppukyselyn tulosten perusteella viidesluokkalaisten fyysinen aktiivisuus ei lisääntynyt vaan pysyi ennallaan. Koulun liikuntatunteja lukuun ottamatta oppilaat liikkuivat kouluajallaan vähäisesti. Oppilaiden vapaa-aika kului suurimmalla osalla tv- ja tietokoneruutujen ääressä ja vain puolet oppilaista kävi säännöllisesti liikuntaharrastuksissa. Kaikilla oppilailla oli positiivinen asenne liikuntaa ja koululiikuntaa kohtaan.

9 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessimme onnistui mielestämme kokonaisuudessaan hyvin. Aloitimme opinnäytetyömme suunnittelun ja työstön riittävän aikaisin, jonka vuoksi etenimme työssämme suunnitellusti ja vältimme kiireen sekä stressin. Intervention ajankohta oli hyvä, koska tiesimme tulevan kohdeluokkamme jo ennen joulua 2010 ja pääsimme aloittamaan intervention heti tammikuussa 2011. Koska kuuden viikon interventio toteutui näin aikaisin, meille jäi kevät aikaa työstää teoriaosuutta.

Kohderyhmä. Opinnäytetyöhömmme osallistui 13 viidesluokkalaista tyttöä. Opinnäytetyöryhmämme oli sopivan kokoinen, koska ryhmä oli helposti hallittava ja kaksi ohjaajaa riitti ohjaamaan ryhmäläisiä. Ryhmäläiset osallistuivat aktiivisesti liikkumiskerroille ja kahdestatoista liikkumiskerrasta neljällä kaikki olivat paikalla. Ryhmäläisistä kolme oli paikalla kaikilla kerroilla ja keskimäärin ryhmäläisiä oli joka kerralla 9-10. Ryhmäläisten oli helppo tulla liikkumiskerroille, koska ne toteutuivat heidän omalla koulullaan ja sen ympäristössä. Opinnäytetyöryhmämme säilyi samana loppuun asti, eli kukaan oppilaista ei lopettanut diplomin suorittamista kesken.

Mielestämme ryhmämme ohjaamisessa haastavaa oli saada kaikki ryhmäläiset mukaan erilaisiin lajikokeiluihin ja liikuntaleikkeihin. Ryhmässä oli monenlaisia persoonia ja kaveriporukoita, jotka vaikuttivat ryhmän yhteishenkeen. Osa ryhmäläisistä halusi olla esillä ja toiset taka-alalla, eivätkä kaikki halunneet toimia toistensa kanssa. Nämä asiat vaikeuttivat ryhmän ohjausta ja hallintaa, koska pareja ja joukkueiden jakoa tuli miettiä tarkasti. Ryhmäläiset antoivat positiivista palautetta ohjauksestamme ja pitivät meitä mukavina, joten haasteista huolimatta onnistuimme ryhmän ohjauksessa hyvin.

Alakoulun liikuntadiplomin toteutus. Alakoulun liikuntadiplomin toteutus onnistui suunnitelmiamme mukaisesti. Liikkumiskertojen sisällöt suunnittelimme hyvissä ajoin ennen kyseistä kertaa ryhmäläisten toiveet huomioon ottaen. Suunnittelimme liikkumiskertojen sisällöt monipuolisiksi, jotta ryhmäläiset saivat paljon uusia liikuntakokemuksia. Valitsimme leikkejä ja lajeja, joissa ei syntynyt liikaa kilpailuasetelmaa. Suurimmalta osalta lajivalinnat onnistuivat ja ryhmäläiset kokivat liikunnan iloa. Kaikki ryhmäläiset eivät kuitenkaan aina pitäneet samoista aktiviteeteistä,

mutta periaatteena meillä oli, että kaikkiin toimintoihin osallistuttiin. Jotkut uudet liikuntakokeilut ja leikit siirtyivät meidän liikkumiskerroilta ryhmäläisten koulun liikuntatunneille. Sisä- ja ulkoliikkumiskertojen vuorottelu toi vaihtelua liikkumisympäristöön ja mahdollisti talvilajien ja pihaleikkien kokeilun. Intervention ajankohtana sääolot suosivat ulkona liikkumista.

Alakoulun liikuntadiplomin osana oleva perheretki ei toteutunut, koska osallistujamäärä jäi liian vähäiseksi. Meille oli yllätys, että ryhmäläisten kolmestatoista perheestä perheretkelle ilmoittautui vain kaksi perhettä. Viidesluokkalaiset tytöt eivät välttämättä ole innostuneita liikkumaan vanhempiensa kanssa, joten epäilemme, menikö tieto kaikkien ryhmäläisten koteihin.

Opinnäytetyömme intervention toteutuksen onnistumiseen vaikutti merkittävästi Lintuviidan koulun rehtori. Hän innostui heti työmme ideasta ja oli hyvin yhteistyöhaluinen. Rehtori opetti viidennen luokan oppilaita, joista saimme helposti opinnäytetyöhömme kohderyhmän. Rehtori järjesti meille haluamamme salivuorot ja saimme vapaasti käyttää kaikkia koulun liikuntavälineitä. Liikuntasalin lisäksi saimme käyttää koululla olevaa judosalia, joka monipuolisti sisäliikkumiskertoja.

Alakoulun liikuntadiplomin suorittamista ohjatessamme huomioimme eettisyyden. Toimintaamme osallistuminen ja kyselyihin vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselyillä kerättyä aineistoa käytimme vain opinnäytetyöhömme. Koska kohderyhmänämme olivat lapset, kysyimme heidän vanhemmiltaan suostumuksen ryhmään osallistumisesta, kyselyihin vastaamisesta ja valokuvaamisesta. Käsittelimme kaikki saamamme tiedot luottamuksellisesti salassapitovelvollisuuden huomioiden. Liikuntakertojen toiminnoissa muistimme turvallisuuden. Pidimme aina ensiapupakkausta mukanaamme liikkumiskerroilla. Kertojen sisältöjen mukaan teimme tarvittavat turvallisuustoimenpiteet, kuten sijoitimme liikuntavälineet ja telineet turvalisiin paikkoihin, käytimme patjoja ja liukuesteit. Näiden toimenpiteiden ansiosta liikkumiskerrat olivat turvallisia ja vältimme tapaturmat.

Menetelmät. Alakoulun liikuntadiplomiin kuuluva tehtäväkirja osoittautui opettavaksi, mutta haastavaksi. Ryhmäläiset toivat tehtäväkirjansa mukanaan aina sisäliikkumiskerroille. Osa ryhmäläisistä muisti tuoda tehtäväkirjan mukanaan paremmin kuin toiset. Tehtäväkirjaan ei kuitenkaan saanut uusia tehtäviä, mikäli sitä ei

ollut mukana. Uusien tehtävien jako ryhmäläisille onnistui näin hyvin, koska samalla pystyimme tarkistamaan edellisten tehtävien teon. Osa tehtäväkirjan tehtävistä oli hyvin yksinkertaisia ja helppoja, eikä niiden tekoon mennyt kauaa aikaa. Jotkut tehtävät osoittautuivat yllättävänkin haastaviksi, esimerkiksi tehtävä, jossa piti kertoa perheen yhteisestä liikkumiskerrasta, oli yli puolella ryhmäläisistä tekemättä, koska he eivät kertomansa mukaan olleet tehneet mitään liikunnallista perheensä kanssa.

Tehtäväkirjaan kuuluva liikkumispäiväkirjan täyttö ei suurimmalla osalla ryhmäläisistä toteutunut ohjeiden mukaisesti. Tätä osasimme jo ennalta odottaa, koska päiväkirjan täyttö vaatii tekijältä motivaatiota, sitoutumista ja aikaa (Aittasalo, Tammelin & Fogelholm 2010, 14). Yksitoistavuotiaat ovat vielä sen verran nuoria, että keskittyminen ei kaikilla riitä tällaiseen. Tämän vuoksi emme saaneet ryhmäläisiltä tarkempaa tietoa heidän koulu- ja vapaa-ajan liikuntansa määristä. Mikäli liikkumispäiväkirjan täyttö olisi onnistunut, olisimme toistaneet sen ryhmäläisillä uudestaan kuuden viikon intervention jälkeen. Näin olisimme saaneet enemmän tietoa siitä, oliko alakoulun liikuntadiplomin suorittamisella positiivisia vaikutuksia ryhmäläisten koulu- ja vapaa-ajan liikunnan määriin.

Tuloksia analysoidessamme huomasimme, että alku- ja loppukyselyillä emme saaneetkaan niin paljon tietoa kuin etukäteen ajattelimme. Joidenkin kysymysten kohdalla mietimme, miten ryhmäläiset ymmärsivät kysymyksen ja, osasivatko he arvioida realistisesti itseään ja liikkumistaan. Yritimme ohjeistaa ryhmäläisiä vastaamaan loppukyselyyn verraten sen hetkistä elämäntilannettaan intervention alkutilanteeseen. Tämä saattoi olla 11-vuotiaille liian hankala ajattelutapa, jolloin kuuden viikon aikana tapahtunut muutos ei välttämättä näkynyt tuloksissa.

Tulokset. Mielestämme sekä saamiemme tulosten perusteella alakoulun liikuntadiplomi voisi olla yksi keino lisätä lasten fyysistä aktiivisuutta ja innostaa liikkumaan. Ryhmäläisistä suurin osa osallistuisi uudestaan tämäläisyyppiseen liikunta-kerhoon ja koki liikkuneensa enemmän kuin ennen interventiota. Alakoulun liikuntadiplomi oli onnistunut kokonaisuus viidesluokkalaisille tytöille. Mielestämme liikuntadiplomin suorittamalla oppilaat saivat paljon eväitä erilaisista liikuntamahdollisuuksista välitunteja, vapaa-aikaa ja harrastusliikuntaa ajatellen.

Intervention aikana meille selvisi, että kohderyhmäläisten perheen kanssa vietetty aika kului useimmilla televisiota katsellessa ja yhdessä liikkumista ei harrastettu. Tämä ilmeni kyselyistä, tehtäväkirjan perhetehtävästä ja toteutumattomasta perhetehtävästä. Saamamme tulokset perheen yhteisestä liikkumisesta ovat mielestämme huolestuttavat, koska vanhempien liikunnallinen esimerkki ja kannustus ohjaavat sekä motivoivat lasta liikunnalliseen elämäntyyliin (Laakso ym. 2006, 8). Mikäli lapselta puuttuu vanhempien esimerkki, riski lapsen fyysiseen inaktiivisuuteen voi lisääntyä.

Kehittämissuositukset. Saimme tietoa alakoulun liikuntadiplomin soveltuvuudesta vain tytöille ja vain tyttöjen fyysistä aktiivisuutta pystyimme tarkkailemaan. Liikuntadiplomin voisi toteuttaa myös pojille, jolloin saataisiin tietoa liikuntadiplomin soveltuvuudesta sekä tytöille että pojille. Suunnittelemamme alakoulun liikuntadiplomi soveltuisi 4-6-luokkalaisille. Jotta sen voisi toteuttaa alemmille luokka-asteille, tulisi alakoulun liikuntadiplomin liikuntakertojen sisältöjä ja tehtäväkirjan tehtäviä muokata kyseiselle ikätasolle sopivaksi.

Perheen yhteiseen liikkumiseen tulisi tulevaisuudessa kiinnittää enemmän huomiota. Tulostemme perusteella olisi syytä kannustaa perheitä yhteiseen liikkumiseen ja löytää keinoja, joilla motivoida perheitä liikkumaan yhdessä. Huolestuttavien tulosten vuoksi perheen yhteisen liikkumisen määrää voisi tutkia tarkemmin.

Husu, Paronen, Suni ja Vasankari (2011, 10) ovat tutkineet suomalaisten fyysistä aktiivisuutta vuosien 2007-2010 aikana ja ovat päätyneet samantyyppisiin johtopäätöksiin perheen merkityksestä lasten liikkumiseen kuin mekin. He tuovat esiin päätelmässään, että liikuntamyönteinen ympäristö ja liikunnallinen aktiivisuus lapsuudessa edistävät liikunnallisen elämäntyylin jatkumista. Perheen yhteinen liikkuminen on tärkeä tekijä lasten liikkumisen lisäämisessä, minkä vuoksi tulisi tarjota mahdollisuuksia perheen yhteiseen liikkumiseen. (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011, 10.)

Tulevaisuudessa alakoulun liikuntadiplomia voisi hyödyntää koulut sekä seura- ja kerhotoiminnat. Alakoulun liikuntadiplomi olisi helppo toteuttaa alakoulujen iltapäivätoimintana, koska se on valmis kokonaisuus. Liikuntadiplomin tehtäväkirjan teh-

täviä voisi hyödyntää esimerkiksi liikuntatunneilla, liikunnan kotitehtävinä, muiden aineiden oppitunneilla tai urheiluseurojen harjoitusten tukena.

LÄHTEET

- Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lintunen, T., Lähdesmäki, L., Mäenpää, P., Pekkarinen, H., Sääkslahti, A., Stigman, S., Tammelin, T., Telama, R., Vasankari, T. & Vuori, M. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. [Verkkopublication]. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. [Viitattu 30.11.2010]. Saatavana: http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/080129Liikuntasuosituskirja%28kevyt%29_08.pdf
- Aittasalo, M., Tammelin, T. & Fogelholm M. 2010. Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden arviointi - Menetelmät puntarissa. *Liikunta & tiede* 47 (1), 11–21.
- Alen, M. & Rauramaa, R. 2005. Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmittain. Teoksessa: Alaranta, H., Alen, M., Eriksson, J., Erkkola, R., Fogelholm, M., Heikkinen, E., Heinonen, O., Hohtari, H., Härmä, M., Ilmarinen, R., Järvinen, M., Kalla, R., Kannisto, M., Kannus, P., Kaukua, J., Keskinen, K., Kesäniemi, A., Kiistala, U., Kujala, U., Kukkonen-Harjula, K., Laaksonen, D., Litmanen, H., Näveri, H., Mustonen, J., Mäkinen, T., Mäkinen, J., Oja, P., Parkkari, J., Partonen, T., Polvi, S., Rantanen, T., Rauramaa, R., Rintala, P., Rissanen, P., Seppälä, T., Sipilinen, S., Strandberg, T., Taimela, S., Tarpila, S., Telama, R., Tikkanen, H., Toivonen, L., Uusitupa, M., Vanakoski, J., Vuori, I. & Ylitalo, P. *Liikuntalääketiede*. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim.
- Autio, T. & Kaski, S. 2005. Ohjaamisen taito – Liikunta tukemassa lapsen ja nuoren kasvua. Helsinki: Edita.
- Bar-on, M., Broughton, D., Buttross, S., Corrigan, S., Gedissman, A., Gonzalez de Rivas, M., Rich, M. & Shifrin, D. 2001. Children, Adolescents, and Television. [Verkkolehtiartikkeli]. *Pediatrics* 107 (2), 423-426. [Viitattu 13.9.2011]. Saatavana: <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;107/2/423.pdf>
- Currie, C., Gabhainn, S., Godeau, E., Pickett, W., Richter, M., Roberts, C., Morgan, A., Barnekow, V. & Smith, R. 2008. Inequalities in young people's health: Health Behavior in School-aged Children - International report from the 2005/2006 survey. [Verkkolehtiartikkeli]. *Health Policy for Children and Adolescents* (5), 1-206. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/53852/E91416.pdf
- Erkinjuntti, T., Hietanen, M., Kivipelto, M., Strandberg, T. & Huovinen, M. 2010. Pidä aivosi kunnossa. 3. p. Helsinki: WSOY.
- Hakkarainen, H. 2009. Harjoituksilla ei paikata nuorten arjen liikuntavajetta. *Liikunta & tiede* 46 (5), 26–27.
- Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A-L & Hakala-Lahtinen, P. 2010. Ihmisen ravitsemus. 10. uud. p. Helsinki: WSOY.

- Heikinaro-Johansson, P., Johansson, N. & McKenzie, T.L. 2009a. Koululiikunta: Käyttämätön voimavara liikumisen edistämässä. *Liikunta & tiede* 46 (2-3), 4-9.
- Heikinaro-Johansson, P., Johansson, N. & McKenzie, T.L. 2009b. Koululiikunta: Monista tavoitteista selkeämmin terveyden edistämiseen. *Liikunta & tiede* 46 (2-3), 10–12.
- Heinonen, O., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lähdesmäki, L., Pekkarinen, H., Stigman, S., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Vasankari, T. & Mäenpää, P. 2008. Osa 1: Suositukset. [Verkkajulkaisu]. Teoksessa: Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lintunen, T., Lähdesmäki, L., Mäenpää, P., Pekkarinen, H., Sääkslahti, A., Stigman, S., Tammelin, T., Telama, R., Vasankari, T. & Vuori, M. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille*. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. [Viitattu 30.11.2010]. Saatavana: http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/080129Liikuntasuositus-kirja%28kevyt%29_08.pdf
- Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyylit ja liikunta. Teoksessa: Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lintunen, T., Lähdesmäki, L., Mäenpää, P., Pekkarinen, H., Sääkslahti, A., Stigman, S., Tammelin, T., Telama, R., Vasankari, T. & Vuori, M. *Liiku ja opi – Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Hujala, N. 2009. Pikkulapsivaiheesta murrosikään. Teoksessa: Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. *Ravitseminen hoitotyössä*. Helsinki: Edita.
- Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010 – Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. [Viitattu 8.9.2011]. Saatavana: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/OKM15.pdf?lang=fi>
- Härkönen, A., Niemi-Nikkola, K., Mäenpää, P., Potinkara, P., Kujala, A., Jaakkola, T., Kantosalu, K. & Hakkarainen, H. 2008. *Selvitysraportti: Urheiluvien lasten ja nuorten fyysismotorinen harjoittelu*. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Nuori Suomi ry, Suomen Olympiakomitea ry, Suomen valmentajat ry. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: http://www.nuorisuomi.fi/files/ns2/Urheiluseurat_PDF/Hyva_harjoittelu_A4vedos.pdf

- Härmä, M. & Kukkonen-Harjula, K. 2005. Uni, vuorotyö, aikaerorasitus ja fyysinen aktiivisuus. Teoksessa: Alaranta, H., Alen, M., Eriksson, J., Erkkola, R., Fogelholm, M., Heikkinen, E., Heinonen, O., Hohtari, H., Härmä, M., Ilmarinen, R., Järvinen, M., Kala, R., Kannisto, M., Kannus, P., Kaukua, J., Keskinen, K., Kesäniemi, A., Kiistala, U., Kujala, U., Kukkonen-Harjula, K., Laaksonen, D., Litmanen, H., Näveri, H., Mustonen, J., Mäkinen, T., Mäkinen, J., Oja, P., Parkkari, J., Partonen, T., Polvi, S., Rantanen, T., Rauramaa, R., Rintala, P., Rissanen, P., Seppälä, T., Sipinen, S., Strandberg, T., Taimela, S., Tarpila, S., Telama, R., Tikkanen, H., Toivonen, L., Uusitupa, M., Vanakoski, J., Vuori, I. & Ylitalo, P. Liikuntalääketiede. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim.
- Kalavainen, M., Päätaalo, A., Ihanainen, M. & Nuutinen, O. 2008. Mahtavat muksut: Ratkaisuja ylipainoisen lapsen hoitoon. 2. uud. p. Helsinki: Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry.
- Kantomaa, M., Purtsi, J., Taanila, A., Remes, J., Viholainen, H., Rintala, P., Ahonen, T. & Tammelin, T. 2011. Suspected Motor Problems and Low Preference for Active Play in Childhood Are Associated with Physical Inactivity and Low Fitness in Adolescence. [Verkkoartikkeli]. PLoS ONE 6 (1), 1-8. [Viitattu 13.9.2011]. Saatavana: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0014554>
- Karvinen, J. 2008. Osa 2: Suositusten toteuttaminen. [Verkkojulkaisu]. Teoksessa: Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lintunen, T., Lähdesmäki, L., Mäenpää, P., Pekkarinen, H., Sääkslahti, A., Stigman, S., Tammelin, T., Telama, R., Vasankari, T. & Vuori, M. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/080129Liikuntasuositus-kirja%28kevyt%29_08.pdf
- Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Andersen, L.B., & Anderssen, S.A. 2009. Seasonal variation in objectively assessed physical activity among children and adolescents in Norway: a cross-sectional study. [Verkkolehtiartikkeli]. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 36 (6), 1-9. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2711042/?tool=pubmed>
- Laakso, L., Nupponen, H., Koivusilta, L., Rimpelä, A. & Telama, R. 2006. Liikkuvaksi nuoreksi kasvaminen on monen tekijän summa. Liikunta & tiede 43 (2), 4-13.

- Laakso, L. & Tammelin, T. 2008. Esipuhe. [Verkkójulkaisu]. Teoksessa: Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lintunen, T., Lähdesmäki, L., Mäenpää, P., Pekkarinen, H., Sääkslahti, A., Stigman, S., Tammelin, T., Telama, R., Vasankari, T. & Vuori, M. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. [Viitattu 30.11.2010]. Saatavana: http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/080129Liikuntasuositus-kirja%28kevyt%29_08.pdf
- Laaksonen, D. 2006. Päivittäin vaikka kevyemminkin: liikunta tepsii diabeteksen ehkäisyssä. *Liikunta & tiede* 43 (5), 47-50.
- Laaksonen, D., & Uusitupa, M. 2005. Liikunta, energiankulutus ja ravitseminen. Teoksessa: Alaranta, H., Alen, M., Eriksson, J., Erkkola, R., Fogelholm, M., Heikkinen, E., Heinonen, O., Hohtari, H., Härmä, M., Ilmarinen, R., Järvinen, M., Kala, R., Kannisto, M., Kannus, P., Kaukua, J., Keskinen, K., Kesäniemi, A., Kiistala, U., Kujala, U., Kukkonen-Harjula, K., Laaksonen, D., Litmanen, H., Näveri, H., Mustonen, J., Mäkinen, T., Mäkinen, J., Oja, P., Parkkari, J., Partonen, T., Polvi, S., Rantanen, T., Rauramaa, R., Rintala, P., Rissanen, P., Sepsälä, T., Sipilinen, S., Strandberg, T., Taimela, S., Tarpila, S., Telama, R., Tikkanen, H., Toivonen, L., Uusitupa, M., Vanakoski, J., Vuori, I. & Ylitalo, P. *Liikuntalääketiede*. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim.
- Lahtinen-Suopanki, T. 2009. Terve koululainen Vuosaaren ala-asteella: Liikunta tutuksi ja tavaksi kotitehtävillä. *Liikunta & tiede* 46 (5), 66–68.
- Landhuis, C., Poulton, R., Welch, D. & Hancox, R. 2008. Childhood Sleep Time and Long-Term Risk for Obesity: A 32-Year Prospective Birth Cohort Study. [Verkkolehtiartikkeli]. *Pediatrics* 122 (5), 955-960. [Viitattu 13.9.2011]. Saatavana: <http://pediatrics.aappublications.org/content/122/5/955.full.pdf+html>
- Lautasmalli. [Verkkosivu.] Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 8.3.2011]. Saatavana: <http://www.sydanliitto.fi/lautasmalli2>
- Leppälä, A. 2010. Liikkuva koulu lähti liikkeelle. [Verkkosivu]. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: <http://www.minedu.fi/etusivu/arkisto/2010/0104/koulu.html>
- Liuha, T. & Partonen, T. 2009. Oppiminen vaatii unta. [Verkkosivu]. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 31.5.2011]. Saatavana: <http://www.terveysuomi.fi/fi/julkaisu/11681>
- McArdle, W.D., Katch, F.I. & Katch, V.L. 2007. Exercise physiology – Energy, Nutrition & human performance. 6. uud. p. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Meriläinen, R. 2007. Liikkumattomuuden inhimilliset tekijät. [Verkkoartikkeli]. *Liikunta & tiede* 44 (3-4), 12-15. [Viitattu 1.9.2011]. Saatavana: http://www.lts.fi/filearc/573_L&T3-407_meril%E4inen.pdf

- Mäki, P. 2010. Muut terveystottumukset. [Verkkojulkaisu]. Teoksessa: Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen, P., Ovaskainen, M-L., Sippola, R., Virtanen, S. & Laatikainen, T. Lasten terveys – LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. [Viitattu 9.3.2011]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavana: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/3ebde5ad-1be7-4268-9167-df23095fca33>
- Mäkinen, O. 2010. Luuston sairaudet. Teoksessa: Alaluusua, S., Ashorn, M., Ashorn, P., Dunkel, L., Eriksson, K., Fellman, V., Fogelholm, M., Heikinheimo, M., Heiskala, H., Heiskanen, K., Hermanson, E., Hietala, M., Honkanen, V., Hoppu, K., Huopio, H., Jalanko, H., Joki-Erkkilä, M., Jokinen, E., Kajosaari, M., Kallio, P., Kalliomäki, M., Kivelä, T., Kivitiie-Kallio, S., Knip, M., Kolho, K-L., Lahdenne, P., Laine, T., Luukkainen, P., Makkonen, K., Merenmies, J., Mertsola, J., Miettinen, P., Mäkelä, M., Mäkitie, O., Niinikoski, H., Nuutinen, M., Näntö-Salonen, K., Peltola, H., Peltola, V., Penttinen, M., Pihkala, U., Pihko, H., Pouttu, J., Rajatie, J., Rantala, H., Rönholm, K., Salminen, P., Salo, E., Salo, M., Seuri, R., Sipilä, I., Soukka, H., Tapanainen, P. & Vetteranta, K. Lastentaudit. 4. uud. p. Helsinki: Duodecim.
- Nikander, R., Karinkanta, S., Lepola, V. & Sievänen, H. 2006. Luuliikunta: Lap-suudesta vanhuuteen – unohtamatta osteoporoosia sairastavia. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Suomen Osteoporoosiliitto ry ja UKK-instituutti. [Viitattu 10.3.2011]. Saatavana: http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/291-Luuliikuntasuositus_asiakirja.pdf
- Ovaskainen, M. & Virtanen S. 2010. Lasten ateriointi ja ruokavalinnat. [Verkkojulkaisu]. Teoksessa: Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen, P., Ovaskainen, M-L., Sippola, R., Virtanen, S. & Laatikainen, T. Lasten terveys – LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. [Viitattu 8.3.2011]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavana: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/3ebde5ad-1be7-4268-9167-df23095fca33>
- Rautava, P., Laakso, L. & Nupponen, H. 2003. Vanhempien merkitys 5. luokan oppilaiden liikuntaharrastuksessa. *Liikunta & tiede* 40 (5-6), 26–32.
- Rauramo, U. 2006. ”Lautasmallin laajennus” opastaa jaksamaan. [Verkkoartikkeli]. *Bolus* 12 (4), 14-15. [Viitattu 8.9.2011]. Saatavana: http://www.rty.fi/tmp/bolus_42006.pdf
- Rintala, P. 2005. Johdanto. Teoksessa: Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lintunen, T., Lähdesmäki, L., Mäenpää, P., Pekkarinen, H., Sääkslahti, A., Stigman, S., Tammelin, T., Telama, R., Vasankari, T. & Vuori, M. *Liiku ja opi – Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Rintala, P. 2007. Liikkumalla oppii! *Dysfasia* 6 (1), 4-8.

- Saarenpää-Heikkilä, O. 2009. Koululaisten uniongelmia voidaan ehkäistä ennalta. *Suomen lääkärilehti* 64 (1-2), 35–41.
- Salo, M., Anglè, S., Kaukua, J., Ketola, E., Komulainen, J., Lipsanen-Nyman, M., Nuutinen, O., Pere, A., Vanhapelto, T. & Veijola, R. 2005. Lasten lihavuus - Käypä hoito. [Verkkosivu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50034>
- Siirilä, J., Koski, P., Suominen, S., Heinonen, O., Salanterä, S., Asanti, R. & Aromaa, M. 2008. Liikkuuko kymmenvuotias riittävästi? [Verkkoartikkeli]. Helsinki: Duodecim 124 (5), 538-543. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo97094.pdf>
- Tynjälä, J., Kämppi, K., Välimaa, R., Vuori, M., Villberg, J. & Kannas, L. 2009. WHO-koululaistutkimus: Riittävä liikunta ja uni tukevat lasten ja nuorten hyvinvointia. *Liikunta & tiede* 46 (2-3), 12–16.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset: Ravinto ja liikunta tasapainoon. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Edita Publishing Oy. [Viitattu 8.3.2011]. Saatavana: <http://www.evira.fi/attachments/vrn/ravitsemussuositus2005.fin.pdf>
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.
- Vuori, I. 2005. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa: Alaranta, H., Alen, M., Eriksson, J., Erkkola, R., Fogelholm, M., Heikkinen, E., Heinonen, O., Hohtari, H., Härmä, M., Ilmarinen, R., Järvinen, M., Kala, R., Kannisto, M., Kannus, P., Kaukua, J., Keskinen, K., Kesäniemi, A., Kiistala, U., Kujala, U., Kukkonen-Harjula, K., Laaksonen, D., Litmanen, H., Näveri, H., Mustonen, J., Mäkinen, T., Mäkinen, J., Oja, P., Parkkari, J., Partonen, T., Polvi, S., Rantanen, T., Rauramaa, R., Rintala, P., Rissanen, P., Seppälä, T., Sipinen, S., Strandberg, T., Taimela, S., Tarpila, S., Telama, R., Tikkanen, H., Toivonen, L., Uusitupa, M., Vanakoski, J., Vuori, I. & Ylitalo, P. *Liikuntalääketiede*. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim.
- Vuori, M., Ojala, K., Tynjälä, J., Villberg, J., Välimaa, R. & Kannas, L. 2005. Liikunta-aktiivisuutta koskevien kysymysten stabiliteetti WHO-koululaistutkimuksessa. *Liikunta & tiede* 42 (6), 39–46.