

4.–5.-luokkalaisten kannustaminen liikkumiseen motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen avulla

LAB-ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti (AMK)

2024

Riikka Heikinmaa, Sofia Piispa

Tiivistelmä

Tekijä(t) Riikka Heikinmaa Sofia Piispa	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 40	Valmistumisaika 2024
Työn nimi 4.–5.-luokkalaisten kannustaminen liikkumiseen motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen avulla		
Tutkinto ja koulutusala Fysioterapeutti (AMK), Terveys- ja hyvinvointiala		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja) Kimpisen yhteiskoulu		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia lappeenrantalaisten lasten motivaatiota liikkumiseen. Tavoitteena oli selvittää, miten liikkumiseen voidaan kannustaa motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen avulla. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Kimpisen yhteiskoulun kanssa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa oli myös määrällisiä piirteitä. Tutkimukseen osallistui 19 oppilasta Kimpisen koulun 4. ja 5.luokilta. Osallistujat olivat 10–11- vuotiaita. Osallistujille pidettiin liikuntaryhmää kerran viikossa neljän viikon ajan. Osallistujat vastasivat alku- ja loppukyselyyn, jotka toimivat tiedonkeruun menetelmänä. Aineisto analysoitiin PSPP- ja JASP-ohjelmilla sekä Excelillä.</p> <p>Tutkimuksen mukaan kuukauden liikuntaryhmä ei vaikuttanut lappeenrantalaisten lasten liikuntamotivaatioon ($p > .05$). Lappeenrantalaisia lapsia motivoi eniten liikkumaan oma harrastus, mutta liikkumisen määrällä viikossa tai päivässä ei ollut yhteyttä liikuntamotivaation määrään ($p > .05$).</p> <p>Vaikka kuukauden liikuntaryhmällä ei ollut tilastollista merkitsevyyttä lasten liikuntamotivaatioon, viisi vastaajista koki tavoitteen asettamisen parantaneen heidän motivaatiotaan liikuntaan. Tavoitteen asettamista voidaan kokeilla lasten liikuntamotivaation lisäämiseksi, mutta pienen otannan ja mukana olleen integraatioluokan vuoksi tuloksia ei voida yleistää perusjoukkoon. Aihetta voidaan jatkotutkia suuremmalla otannalla ja liikunnallisesti passiivisempien tutkittavien joukolla.</p>		
Asiasanat lasten liikunta, motivaatio, tavoitteiden asettaminen, motivointi		

Abstract

Author(s) Riikka Heikinmaa Sofia Piispa	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 40	Published 2024
Title of Publication Inspiring physical activity in 4th-5th grades through motivation and goal setting		
Degree, Field of Study Bachelor of Health Care, Physiotherapy		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Kimpinen comprehensive school		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to research the motivation for physical activity of children from Lappeenranta. The aim was to find out how to encourage physical activity through motivation and goal setting. The thesis was done in co-operation with Kimpinen comprehensive school.</p> <p>Both qualitative and quantitative methods were used for this study. The study involved 19 students from the 4th and 5th grades of Kimpinen school. The participants were 10–11-year-old. They took part in a physical activity group once a week for four weeks. The participants responded to pre- and post-surveys which served as data collection methods in this study. The data were analyzed with PSPP ja JASP programs as well as Excel.</p> <p>According to this study, a month-long physical activity group did not affect the physical activity motivation of children from Lappeenranta ($p>.05$). The children of Lappeenranta were most motivated to engage in physical activity by their own hobbies, but the amount of physical activity per week or per day was not related to the amount of motivation for physical activity ($p>.05$).</p> <p>Although the month-long physical activity group did not have a statistically significant impact on the children's motivation for physical activity, five respondents felt that setting goals increased their motivation for physical activity. Goal setting can be tried to increase children's motivation for physical activity, but due to the small sample size and the inclusion of an integration class, the results cannot be generalized to the population. The topic can be further studied with a larger sample size and a group of less physically active subjects.</p>		
Keywords Children physical activity, motivation, goal setting, motivating		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Opinnäytetyön tausta.....	1
1.2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	2
2	Lasten liikunta.....	3
2.1	Fyysinen aktiivisuus.....	3
2.2	Lasten nykyiset liikuntatottumukset	3
2.3	Liikunnan vaikutus lasten kehitykseen ja terveyteen.....	5
2.4	Liikkumisen tärkeitä osa-alueita lapsilla	10
2.5	Koululiikunta, koulufysioterapia ja liikuntaryhmät	12
2.6	Liikunnan vaikutus työllistymiseen	15
3	Motivaatio	17
3.1	Motivaation määritelmä	17
3.2	Sisäinen motivaatio	17
3.3	Ulkoinen motivaatio	18
4	Tavoitteiden asettaminen.....	20
5	Opinnäytetyön tutkimusaineisto ja -menetelmät.....	22
5.1	Tutkimusaineisto	22
5.2	Tutkimusasetelma	23
5.3	Tiedonkeruumenetelmät.....	23
5.4	Liikuntaryhmä.....	25
5.5	Opinnäytetyön eettiset näkökulmat.....	25
5.6	Aineiston analysointi.....	26
6	Tulokset.....	27
6.1	Lappeenrantaisten lasten motivaatio liikuntaan.....	27
6.2	Motivoinnin ja tavoitteiden vaikutukset motivaatioon liikua	28
7	Pohdinta	32
7.1	Aineisto	32
7.2	Menetelmät	32
7.3	Tulokset.....	33
7.4	Jatkotutkimusaiheet.....	34
8	Johtopäätökset	35
	Lähteet	36

Liitteet

Liite 1. Alkukyselylomake

Liite 2. Loppukyselylomake

Liite 3. Liikuntaryhmän tuntisuunnitelma

Liite 4. Vanhemmille 17.1.2024 lähetetty Wilma- viesti

Liite 5. Saatekirje

Liite 6. Vanhemmille 20.1.2024 lähetetty Wilma- viesti

Liite 7. Tietosuojailmoitus

Liite 8. Suostumuslomake

Liite 9. Yhteistyösopimus

Liite 10. Tutkimuslupahakemus

1 Johdanto

1.1 Opinnäytetyön tausta

Maailman terveysjärjestön kansainvälisen liikkumissuosituksen mukaan 5–17-vuotiaiden tulisi päivittäin harrastaa aerobista liikuntaa 60 minuuttia reippaasti tai rasittavasti. Tämän lisäksi kolmena päivänä viikossa tulisi harrastaa lihasvoimaa ja luita vahvistavaa liikuntaa. Suosituksessa mainitaan myös istumisen ja ruutuajan rajoittaminen. (World Health Organization 2022.) Suomessa 7–15-vuotiaista 36 % liikkui lasten ja nuorten liikkumissuosituksen mukaisesti vuonna 2022 (Kokko & Martin 2023). Kansainvälisesti 11–17-vuotiaista 19 % liikkui suosituksen mukaisesti vuonna 2016 (World Health Organization 2022). UKK-instituutin (2023a) arvion mukaan liikkumattomuuden kustannukset ovat vuosittain Suomessa noin 3,2 miljardia euroa. Summaan on laskettu mukaan esimerkiksi tuloverojen menetys, työkyvyttömyyseläkkeet ja maksetut työttömyysturvaetuedet. Nuoruuden liikunnallisuuden on havaittu olevan yhteydessä tulevaisuuden työllistymiseen ja työmarkkinoille kiinnostumiseen. Nuoruudessa vähän liikkuvilla henkilöillä on seurannassa huomattu olevan enemmän työttömyyskuukausia kuin paljon tai kohtuullisesti liikkuvilla. Vuosittain yksilötasolla tämä voi arviolta tarkoittaa noin 2 800 euroa vähemmän tuloveroja ja 800 euroa enemmän maksettuja työttömyysturvaetuksia lisäten näin liikkumattomuuden kokonaiskustannusta. (Vasankari & Kolu 2018, 33, 40.) Liikunnalla voidaan ennaltaehkäistä useita sairauksia kuten sydän- ja verisuonitauteja ja tuki- ja liikuntaelinsairauksia, ollen näin keskeinen tekijä suomalaisten kansanterveydelle (UKK-instituutti 2022).

Liikunta on tärkeää varhain lapsuudessa esimerkiksi luuston kehittymisen ja motoristen taitojen oppimisen kannalta. Luuston kehittyminen ja vahvistuminen vaativat riittävästi monipuolisia liikunnallisia ärsykeitä, kuten erilaisten pallopelien pelaamista ja juoksemista vaihtelevassa maastossa. Hyvin suunniteltu liikunta voi myös vaikuttaa myönteisesti lapsen minäkuvaan. Hyvien kokemusten ja palautteen saaminen liikunnasta vahvistavat myönteisen minäkuvan kehittymistä. Liikunta nuorena on myös tärkeää sosiaalisen vuorovaikutuksen kannalta. (UKK-instituutti 2023c.)

Opinnäytetyön idea syntyi keskustelusta lasten nykyisistä liikuntatottumuksista. Keskusteltiin esimerkiksi liikunnan merkityksestä mielenterveyteen, motoristen taitojen oppimiseen ja lasten vähentyneestä liikunnallisesta aktiivisuudesta. Näistä kehittyi idea liikkumiseen kannustamisesta alakouluikäisillä. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimii Lappeenrannan Kimpisen yhtenäiskoulu. Koulussa on yhteensä noin 1100 oppilasta 1.–9.-luokilla ja koulu tarjoaa liikunta- ja jääkiekkopainotteista opetusta. (Lappeenranta.)

1.2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, miten voidaan vaikuttaa 4.–5. luokkalaisten motivaatioon liikkua motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen keinoin liikuntaryhmällä. Opinnäytetyössä järjestettiin kuukauden mittainen liikuntaryhmä, joka toteutettiin tutkimukseen osallistuvien koululuokkien liikuntatunneilla. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa kuukauden liikuntaryhmän aikaisen motivoinnin keinojen ja tavoitteiden asettamisen vaikutuksista lasten liikkumisen motivaatioon.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat:

1. Millainen lappeenrantalaisten 4.–5.-luokkalaisten motivaatio liikuntaan oli?
2. Miten kuukauden liikuntaryhmän aikana käytetyt motivoinnin keinot ja asetetut tavoitteet vaikuttivat lappeenrantalaisten 4.–5.-luokkalaisten motivaatioon liikkua?

2 Lasten liikunta

2.1 Fyysinen aktiivisuus

Fyysinen aktiivisuus määritellään kehon toimintana, johon liittyy luustolihas- toimintaa ja johtaa energiankulutukseen. Fyysinen aktiivisuus antaa useita hyötyjä ihmiskeholle sairauksien ennaltaehkäisyyn, hoidon ja kuntoutuksen suhteen. Fyysinen harjoittelu nähdään rakenteellisena, organisoituna ja aiemmin suunniteltuna fyysisenä toimintana. Siihen sisältyy säännöllistä harjoittelua, joka pyrkii parantamaan tai ylläpitämään fyysistä kuntoa. (Alves & Alves 2019.)

Kansallisen liikkumissuosituksen mukaan 7–17-vuotiaille suositellaan vähintään 60 minuuttia monipuolista, reipasta ja rasittavaa liikkumista päivittäin. Liikkumisen termillä tarkoitetaan kaikkea päivän aikana tapahtuvaa fyysistä aktiivisuutta liikunnantunneista omiin harrastuksiin ja hyötyliikkumiseen. Vähintään kolme kertaa viikossa tulisi harrastaa rasittavaa kestävyysliikuntaa, lihasvoimaa ja luustoa vahvistavaa liikuntaa ja kiinnittää huomiota liikuvuusharjoitteluun. Liikunnan tulisi olla monipuolista liikuntataitojen ja motoristen perustaitojen kehittymisen kannalta. Suosituksen täyttymiseksi liikkumisen määrä voi kertyä myös useista liikkumisen hetkistä päivän aikana. Vähäinenkin liikkuminen on hyödyllistä, vaikkei suositusta saavutettaisi päivittäin. Liikkumissuosituksen lisäksi suosituksessa kehoitetaan välttämään runsasta ja pitkäkestoista paikallaanoloa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021, 11–13.)

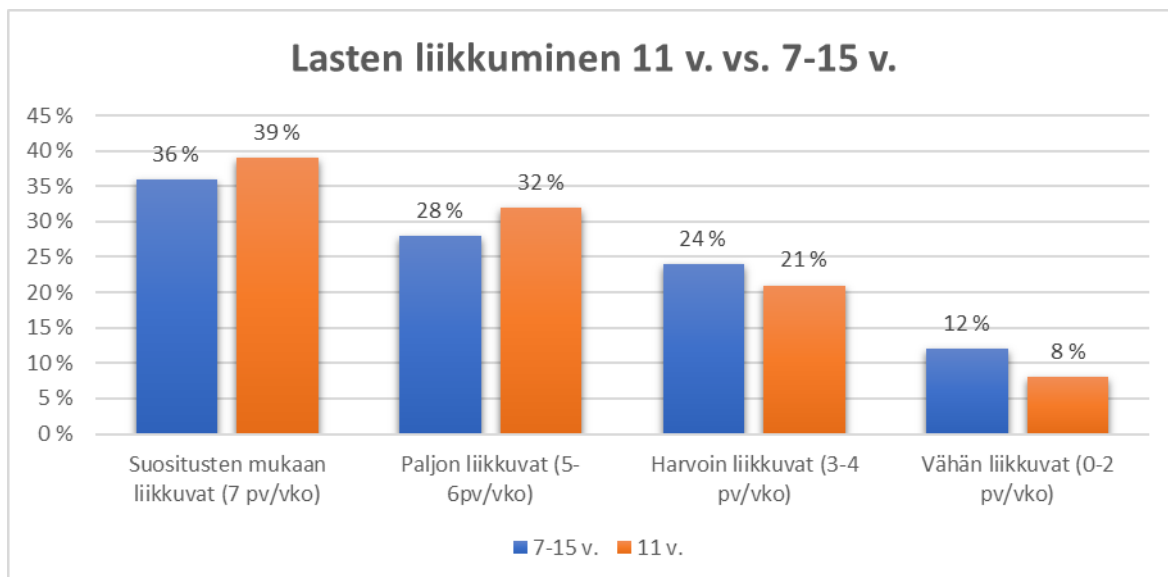
2.2 Lasten nykyiset liikuntatottumukset

Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa- raportin (2023) mukaan 7–15-vuotiaista 36 % täytti liikkumissuosituksen päivittäin, 32 % liikkui paljon (5–6 pv viikossa), 21 % liikkui harvoin (3–4 pv viikossa) ja 12 % liikkui vähän (0–2 pv viikossa). Vastaavasti 11-vuotiaista 39 % liikkui suositusten mukaan päivittäin ja 8 % liikkui vähän (kuvio 1). (Kokko & Martin 2023, 16.)

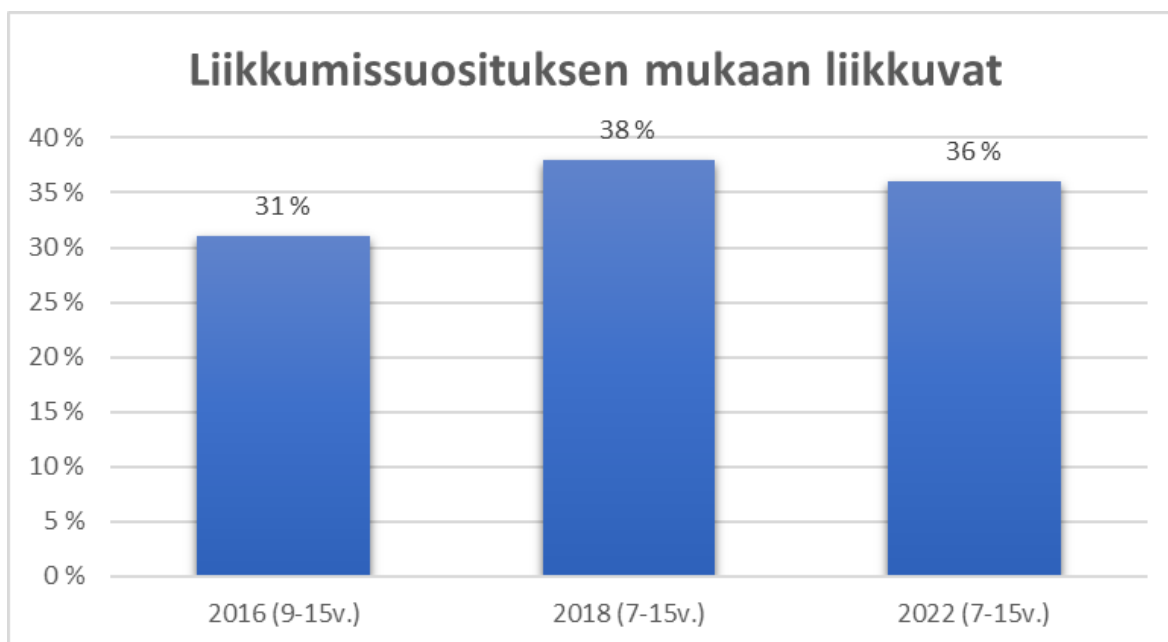
Kyselyssä 87 % liikkui omaehtoisesti, 46 % urheiluseuran harjoituksissa, 35 % muissa liikunta-alan järjestämässä toiminnassa, 24 % koulun liikuntakerhoissa ja 21 % muissa seuroissa ja kerhoissa, kuten partiossa. Eniten liikuntapaikkana 11–15-vuotiaat käyttivät kevyenliikenteenväyliä ja omaa tai kaverin piha- aluetta. Metsässä liikkui noin puolet vastaajista sekä sisä- ja jäähalleissa liikkui vähän yli kolmannes. (Kokko & Martin 2023, 20, 23.)

Aiempiin vuosiin peilaten liikkumissuosituksiin päässeiden määrä vuonna 2022 on noussut 5 % vuodesta 2016, mutta laskenut 2 % vuodesta 2018 (kuvio 2) (Kokko & Martin 2023, 18). Kevään 2020 koronapandemian aikana seurattiin askelmääriä, jolloin 7–15-vuotiaiden

lasten ja nuorten askelmäärät vähenivät 1 000–3 000 askelta päivässä vuoden 2018 tutkimukseen verrattuna (Kantomaa 2020, 15). Eatonin ym. (2023) systemaattisen katsauksen mukaan Covid-19 rajoitukset vaikuttivat negatiivisesti koulujen liikuntaan, järjestettyyn urheilutoimintaan ja aktiiviseen koulumatkaliikkumiseen. Laadullisen aineiston mukaan osalla tutkittavista ulkoilmaan liittyvä epämuodollinen liikunta, kuten kotipihalla leikkiminen, kuitenkin lisääntyi.



Kuvio 1. 11-vuotiaiden liikkuminen verrattuna 7–15-vuotiaiden liikkumiseen vuonna 2022 (Kokko & Martin 2023, 16)



Kuvio 2. Liikkumissuosituksen mukaan liikkuvat 7–15 v. vuosina 2016, 2018 ja 2022 (Kokko & Martin 2023, 18)

11–15-vuotiaat kokivat keskeisimpinä tekijöinä liikunnassa parhaansa yrittämisen, ilon, hyvän olon saamisen, yhdessäolon, onnistumisen elämykset, terveellisyyden sekä uusien taitojen oppimisen ja kehittämisen. 11-vuotiailla korostui lisäksi esimerkiksi pelon tai jännityksen kokeminen/voittaminen, taidokas temppuilu, leikkimielisyys sekä luonto ja kekseliäisyys. Merkittävimmät esteet liikunnan harrastamiseen 11–15-vuotiailla olivat liikuntalajin ohjauksen puute kodin läheisyydessä, koulutehtävät, ajan käyttö muihin harrastuksiin ja harrastusten kalleus. 44 % vastasi, ettei koululiikunta innosta heitä liikkumaan. Tarpeettona tai hyödyttömänä liikuntaa piti 23 % vastaajista ja kyselyn avoimissa vastauksissa nousi esiin, ettei liikkuminen kiinnosta ja se tuntui tylsältä tai vaikealta. (Kokko & Martin 2023, 49–52.)

Vanhemmilla on kriittinen rooli lasten liikuntatottumusten kehittämisessä. Xun, Wennin ja Risselin katsauksessa (2015) tutkittiin 30 artikkelia vanhempien vaikutuksesta lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Katsauksessa löydettiin kohtalaista näyttöä siitä, että vanhempien kannustuksella ja omalla fyysisellä aktiivisuudella on positiivinen vaikutus myös lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Katsauksessa todettiin myös kohtalainen positiivinen näyttö vanhempien fyysisen aktiivisuuden ja pienten lasten fyysisen aktiivisuuden välillä.

2.3 Liikunnan vaikutus lasten kehitykseen ja terveyteen

Kasvu, joka tarkoittaa kehon koon lisääntymistä, mitattuna painon nousuna ja pituuden kasvuna, on yksi nuoruuden ja lapsuuden tärkeimmistä terveysindikaattoreista. Useat tekijät, kuten geneettiset, ravitsemukselliset, aineenvaihdunnalliset ja hormonaaliset tekijät sekä fyysisen aktiivisuuden taso, vaikuttavat suorasti tai epäsuorasti lasten kasvuun. (Alves & Alves 2019.)

Alvesin ja Alvesin (2019) tekemässä katsauksessa tutkittiin liikunnan hyötyjä ja haittavaikutuksia lasten ja nuorten painoon ja pituuskasvuun. Meta-analysoitu systemaattinen katsaus arvioi voimaharjoittelun vaikutuksia 7–12-vuotiaiden lasten pituuskasvuun. 16 pituuskasvu mittavassa tutkimuksessa ($n = 1000$) ei havaittu eroa lasten pituuskasvussa niiden välillä, jotka harjoittivat voimaharjoittelua ja niiden, jotka eivät harjoittaneet ($p < .05$). Toisessa kohorttitutkimuksessa havaittiin, että voimakas fyysinen aktiivisuus rajoitti koululaisten rasvakudoksen kasvua, mutta ei pituuskasvu.

Luumassa

Klentroun (2021) artikkelissa tarkasteltiin tutkimuksia, joissa arvioitiin fyysisen aktiivisuuden vaikutusta lasten ja nuorten kehittyvään luumassaan. Ensimmäisessä Constablen ym. (2021) tutkimuksessa suoritettiin poikkileikkausanalyysi 401 lapselle. Fyysistä aktiivisuutta arvioitiin tutkimuksessa yksilöllisesti kalibroidulla syke- ja liikesensorilla, jota tutkittavien tuli

pitää yhtäjaksoisesti vähintään neljä päivää. Ennen harjoittelujaksoa ja harjoittelujakson jälkeen luun mineraalimassaa mitattiin Lunar Prodigy Advance® kaksoisenergisellä röntgenlaitteella (dual-energy X-ray absorptiometry, DEXA). Tutkimuksessa havaittiin kohtalaisen tai rasittavan fyysisen aktiivisuuden vaikuttavan suoraan positiivisesti 6-9-vuotiaiden luun mineraalimassaan tytöillä ($p < .01$, 95 % CI = 0,0002–0,0006) ja pojilla ($p < .01$, 95 % CI = 0,0001–0,0005). Toisessa Ludwan ym. (2021) tutkimuksessa tarkasteltiin luuston kehityksen toiminnallista mallia. Pitkittäistutkimuksessa seurattiin kolmen vuoden ajan 180 osallistujaa, jotka olivat 8–16 vuoden ikäisiä. Tutkimuksessa mitattiin esimerkiksi sääri- ja pohjeluun ominaisuuksia (ääniaallon nopeudella, SOS), isometristä puristusvoimaa, polven ojennusvoimaa ja kehon painoindeksiä (BMI). Mittauksia toistettiin 2–4 kertaa kolmen vuoden ajan. Tutkimuksessa todettiin lihasvoiman vaikuttavan suoraan positiivisesti luun SOS-arvoon ($\beta = 0,29$). Fyysinen aktiivisuus ja BMI vaikuttivat molemmat suorasti luun ominaisuuksiin ($\beta = 0,06$ ja $-0,18$) ja lisäksi niillä oli epäsuora vaikutus lihasvoiman kautta ($\beta = 0,01$ ja $0,05$). Agostinete ym. (2021) arvioivat 558 nuoren tutkimuksessaan rasvattoman massan välittävää vaikutusta luun mineraalitiheyteen pinta-alayksikköä kohti (areal bone mineral density, aBMD). Rasvatonta massaa ja luun alueellista mineraalitiheyttä mitattiin DEXA-laitteella. Tutkimuksessa havaittiin rasvattoman massan välittävä vaikutus luun alueelliseen mineraalitiheyteen ($r = 0.609 - 0.863$, $p < .001$), joka korostaa lihasmassaa ja -voimaa kasvattavan fyysisen aktiivisuuden roolia luumassan kehitysvaiheessa.

Tuki- ja liikuntaelinvaivat

Lasten tuki- ja liikuntaelimistö eroaa aikuisten tuki- ja liikuntaelimistöstä esimerkiksi anatomisesti, fysiologisesti ja psykologisesti. Lasten luiden verisuonikanavat (Haversin kanavat) ovat suhteellisesti suurempia ja laajempia kuin aikuisilla. Lapsilla on kasvuun liittyvä lisääntynyt aineenvaihdunta luun pituuskasvuyöhykkeellä (epifyysi). Kipua kokiessaan lapset kokevat epämukavan tuntemuksen, mutta eivät ole siitä huolissaan eivätkä hakeudu itse esimerkiksi lääkäriin. Sen sijaan lapset pyrkivät lievittämään kipuaan esimerkiksi itkemällä, ontumalla tai välttämällä kipeän raajan käyttöä ja nämä ovat asioita, joita lasten vanhemmat huomaavat. Näiden lisäksi lapsilla esiintyy esimerkiksi synnynnäisiä ja perinnöllisiä sairauksia, luu- ja pehmytkudoskasvainten alatyyppejä ja luuston kehityshäiriöitä (dysplasia), joita ei esiinny aikuisilla tai niitä esiintyy vain harvoin. (Nivelstein 2021.)

Tuki- ja liikuntaelinsairauksien esiintyvyys 7–27-vuotiailla lapsilla ja nuorilla, jotka käyvät koulua, lukiota tai yliopistoa on noin 30 %. Työelämään tulleiden 15–32-vuotiaiden nuorten keskimääräinen tuki- ja liikuntaelinoireiden esiintyvyys on noin 34 %. Oireet voivat johtua itse hankituista tai synnynnäisistä tekijöistä. Suurin osa itse hankituista riskitekijöistä (fyysiset, psyykkiset ja sosioekonomiset) ovat suurelta osin estettävissä. Lasten ja nuorten tuki-

ja liikuntaelinoireiden riskitekijöitä ovat esimerkiksi huono ryhti, aliravitsemus ja ylipaino, erittäin matalat ja erittäin korkeat fyysisen aktiivisuuden tasot, vapaa-ajan liikunnan puute, tupakointi ja alkoholin käyttö, pitkittynyt istuminen, liiallinen elektronisten laitteiden käyttö, urheiluvammat ja mielenterveysongelmat. Lihasvoimaa parantavat ohjelmat, kuntosaliopeus, liikuntaharjoitukset ja uudet pedagogiset lähestymistavat, jotka yhdistävät liikkeen opitunneille, ovat tekijöitä, joilla voidaan saavuttaa positiivisia tuloksia tuki- ja liikuntaelinsairauksien ehkäisyssä tai vähentämisessä. Tuki- ja liikuntaelinoireiden esiintyvyys lapsilla herättää huolen siitä, että nuoret työntekijät aloittavat työelämän jo olemassa olevien tuki- ja liikuntaelinoireiden kanssa. Oireet voivat mahdollisesti pahentua työn myötä. (European Agency for Safety and Health at Work 2022.)

Skolioosi määritellään selkärangan sivusuuntaiseksi vinoumauksi, jota esiintyy yleisimmin nuoruudessa kasvupyrähdysten aikana juuri ennen murrosikää. Nuorilla esiintyy tuntemattomasta syystä johtuvaa (idiopaattista) skolioosia, jonka esiintyvyys vaihtelee maailmanlaajuisesti noin 1–12 % välillä. Skolioosi voi aiheuttaa selkärangan liikkeiden vähenemistä, selkärangan lähellä olevien lihasten heikentymistä, pitkäkestoista kipua, psyykkistä kärsimystä, heikentynyttä keuhkojen toimintaa ja hengityselinten toimintahäiriöitä. (Amäricäi ym. 2020.)

Amäricäin ym. (2020) tekemässä tutkimuksessa arvioitiin kuntoutusohjelman vaikutuksia keuhkojen toimintaan 9–17-vuotiailla nuorilla, joilla on lievä tai kohtalainen idiopaattinen skolioosi. Tutkimusryhmälle (n = 40, idiopaattista skolioosia sairastavat) ja kontrolliryhmälle (n = 40, terveet nuoret) suoritettiin kaksi mittausta. Ensimmäinen mittaus suoritettiin ennen kuntoutuksen aloittamista ja toinen mittaus 12 viikkoa kestäneen, liikuntaan perustuvan kuntoutusohjelman jälkeen. Kummatkin arviointikerrat sisälsivät spirometria testin ja fyysisen toimintakyvyn arvioinnin 6-minuutin kävelytestillä. Keuhkojen toiminta testattiin SPIRODOC-laitteella. Tutkimusten tulokset osoittavat, että fysioterapialla voidaan parantaa hengityselimistö ja fyysisen toimintakyvyn tuloksia ($p < .001$). Ennen kuntoutusta tutkimusryhmän spirometrian ja 6-minuutin kävelytestin tulokset olivat noin 13 % heikommat verrattuna kontrolliryhmään ($p < .05$). Huolimatta 12 viikon kuntoutuksen jälkeisistä parannuksista, tutkimusryhmäläiset viettivät noin 35 % enemmän aikaa tietokoneella ja säännöllistä liikuntaa kertyi noin 50 % vähemmän verrattuna kontrolliryhmäläisiin ($p < .001$). Tutkimuksen tulokset osoittavat, että liikunnalla on positiivisia vaikutuksia idiopaattista skolioosia sairastavien lasten ja nuorten hengityselimistö toimintaan ja fyysiseen toimintakykyyn.

Bellin ym. (2018) tekemän systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin tarkoituksena oli selvittää, onko urheilulajiin erikoistuminen (yksilölajit, joukkuelajit: jalkapallo, koripallo ja lentopallo) yhteydessä rasitusperäisiin tuki- ja liikuntaelinvaivoihin. Katsaukseen otettiin

mukaan viisi tutkimusta, joissa oli yhteensä noin 5 600 osallistujaa. Tutkimukset käsittelivät rasitusperäisiä polvi- ja alaraajavammoja sekä polven etuosan (patellofemoraalista) kiputilaa. Tutkimuksissa havaittiin yhteys urheilulajiin erikoistumisen ja rasitusvammojen välillä. Yksilöurheilijoilla oli todennäköisempi riski saada polven etuosan kiputilan diagnoosi verrattuna joukkueurheilijoihin ($p < .05$). Kilpaurheilijat olivat todennäköisemmin kärsineet aiemmin rasitusperäisistä polvivammoista ($p < .01$). Kilpaurheilijoilla oli lisäksi 19 % suurempi todennäköisyys rasitusvammoilta verrattuna aktiivisesti liikkuviin nuoriin ($p < .01$, 95 % CI = 1,05–1,33) ja vähän liikkuviin nuoriin ($p < .001$, 95 % CI = 1,26–2,60).

Toomeyn ym. (2022) poikittaistutkimuksessa selvitettiin, onko nuoruudessa saadulla polvivammalla yhteyttä myöhemmän iän fyysiseen aktiivisuuteen. Tutkimukseen valittiin yhteensä 85 osallistujaa, joista 42 kuului koeryhmään (aiemmin polvivamman saaneet) ja 43 kontrolliryhmään. Fyysistä aktiivisuutta mitattiin Actigraph wGT3xBT -aktiivisuusmittarilla seitsemän päivän ajan, polvivamman ja nivelrikon arviointikyselyllä (KOOS = knee injury and osteoarthritis outcome score), polven ojennuksen isometrisellä voimalla sekä toiminnallisilla suorituskyvyn testeillä (yhdellä jalalla tehtävä kolmen hypyn testi ja y-tasapainotesti). Koeryhmä harrasti päivässä 13,5 minuuttia vähemmän kohtalaisen kuormittavaa tai rasittavaa liikuntaa (95 % CI = -25,6, -1,4) verrattuna kontrolliryhmään ($p < .01$, $r^2 = 0,12$). Päivittäinen suurempi määrä kohtalaisen kuormittavaa tai rasittavaa liikuntaa oli yhteydessä parempaan itseraportoituun polven toimintaan KOOS-kyselyssä ($p < .01$, $\beta = 0,05$, 95 % CI 0,01, 0,09), muttei muihin toiminnallisiin mittareihin. Koeryhmä harrasti päivässä kuitenkin 29,4 minuuttia (95 % CI 8,2, 50,6) enemmän kevyttä liikuntaa kuin kontrolliryhmä ($p < .01$, $r^2 = 0,17$). Kaikki tutkimukseen osallistujat harrastivat kohtalaisen kuormittavaa tai rasittavaa liikuntaa liikuntasuosituksen mukaisesti vähintään 150 minuuttia viikossa.

Ylipaino

Maailman terveysjärjestö (World Health Organization, WHO) määrittelee lihavuuden aikuisten osalta kehon painoindeksin (BMI) ollessa yli 30 kg/m². Lasten ja nuorten ylipainoa ja lihavuutta esiintyy, kun BMI on kansainvälisen lihavuustyöryhmän (International Obesity Task Force, IOTF) asettaman ikä- ja sukupuolikohtaisen raja-arvon yläpuolella. Lihavuus voi vaikuttaa terveyteen, koulumenestykseen ja elämänlaatuun. Mikäli suuntaus jatkuu samanlaisena, maailmassa odotetaan olevan 70 miljoonaa lihavaa lasta vuoteen 2025 mennessä. Lihavilla lapsilla on suurempi riski korkeaan verenpaineeseen, rasva-aineenvaihdunnan häiriöön (dyslipidemia), aineenvaihduntaan liittyvään (metabolinen) oireyhtymään, sokerin imeytymishäiriöön (glukoosi-intoleranssi) ja heikentyneeseen vasteeseen insuliiniin (insuliiniresistenssi) verrattuna normaalipainoisiin lapsiin. Psykologisesta näkökulmasta lihavilla lapsilla on alhaisempi itsetunto ja he voivat olla usein koulukiusaamisen kohteena,

mikä voi lisätä esimerkiksi ahdistuksen, masennuksen, tarkkaavuushäiriön, yliaktiivisuuden ja unihäiriöiden riskiä. Nämä tekijät vaikuttavat kielteisesti lasten koettuun elämänlaatuun. Yksi lähestymistapa lapsuusiän lihavuuden ennaltaehkäisyssä on erilaisten liikuntaohjelmien käyttö. (Aguilar-Cordero ym. 2021.)

Aguilar-Corderon ym. (2021) tekemän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voiko ohjelma, joka sisältää liikuntaa ja ravitsemussuosituksia, parantaa ylipainoisten lasten terveyteen liittyvää elämänlaatua. Tutkimukseen otettiin mukaan yhteensä 54 noin 11-vuotiasta lasta (27 tyttöä ja 27 poikaa). Lapset jaettiin kahteen ryhmään, joista tutkimusryhmä osallistui liikuntakerroille ja sai ravitsemusneuvontaa, kun kontrolliryhmä sai ainoastaan ravitsemusneuvontaa. Interventio-ohjelma koostui liikunnasta perustuen leikkeihin ja ei-kilpailullisiin harjoitusosuuksiin neljä kertaa viikossa 90 minuutin ajan. Ohjelmaa toteutettiin yhdeksän kuukauden eli lasten yhden kouluvuoden ajan. Ohjelman lisäksi lapsille ja heidän perheilleen annettiin teoreettiskäytännöllisiä ravitsemusneuvontatunteja kaksi kertaa kuukaudessa. Lapsilta mitattiin esimerkiksi pituus, paino, vyötärö-lantio-ympärysmitta ja kehonkoostumus inBody 720-laitteella. Tutkimuksessa käytettiin myös 10 kysymyksen kyselylomaketta (SF-10), joka on suunniteltu arvioimaan 5–14-vuotiaiden lasten terveyteen liittyvää elämänlaatua. Tutkimusryhmässä kehon rasvaprosentti laski noin 29 %:sta noin 26 %:iin. Kontrolliryhmässä puolestaan kehon rasvaprosentti nousi noin 27 %:sta noin 30 %:iin. Fyysisen terveyden osa-alueella tutkimusryhmässä tulokset paranivat noin 40 % ohjelman jälkeen ($p < .01$) ja tutkimusryhmän tulokset olivat ohjelman jälkeen noin 35 % paremmat kuin kontrolliryhmässä ($p < .001$). Tutkimusryhmässä tulokset paranivat noin 27 % myös henkiselällä terveyden osa-alueella ohjelman jälkeen ($p < .05$). Tutkimuksen alussa käsitykset elämänlaadusta olivat molemmissa ryhmissä samanlaiset, mutta loppuvaiheessa tutkimusryhmäläisten tulokset olivat noin 22 % paremmat kuin kontrolliryhmäläisten ($p < .01$). Tutkimuksen tulokset osoittavat, että ohjelma, joka sisältää fyysistä aktiivisuutta ja ravitsemusneuvontaa, voi vähentää ylipainoa ja lihavuutta lapsilla parantaen samalla heidän elämänlaatuaan.

Mielenterveys

Masennusta esiintyy 0,5–1 % alle kouluikäisistä suomalaisista lapsista ja noin 2 %:lla alakouluikäisistä (Luoma, 2022). Vuonna 2023 tehdyn meta-analyysitutkimuksen mukaan terapian ja lääkityksen lisäksi lasten ja nuorten masennusoireita hoidetaan myös ohjatulla liikunnalla. Tutkimuksessa yhdistettiin ja tarkasteltiin 21 eri tutkimuksen aineistot, jotka koostuivat 14-vuotiaiden ($n = 2400$) seurantatiedoista. Analyysi osoitti, että ohjattuihin liikuntaryhmiin osallistuneiden masennusoireet lievittyivät noin 42 % enemmän kuin verrokiryhmäläisten ($p < .001$). Tämä vaikutus havaittiin riippumatta muun liikunnan määrästä tai

lasten mahdollisista muista sairauksista. Erityisen voimakkaasti liikunnan positiivinen vaikutus näkyi niillä, joilla oli diagnosoitu masennus tai muu mielenterveydenhäiriö. (Recchia ym. 2023.)

Terveys- ja hyvinvointilaitoksen (THL) tutkimuspäällikkö Kaija Appelqvist-Scmidlechner kertoo Helsingin Sanomien tiede julkaisussa (2024) suomalaisille nuorille tehdyistä koulu-terveyskyselyistä. Tulokset osoittavat, että ahdistuneisuus on lisääntynyt etenkin tytöillä. Ahdistusoireet lisääntyivät koronapandemian aikana, eikä tilanne ole muuttunut sen jälkeen. Samaan aikaan myös masennusoireet ovat lisääntyneet ja itse ilmoitettu mielen hyvinvointi heikentynyt. Liikunnan ja mielenterveyden välistä yhteyttä on tutkittu paljon. Säännöllisesti liikkuvilla nuorilla esiintyy vähemmän masennus- ja ahdistusoireita ja suositusten mukaan liikkuvilla 11–15-vuotiailla nuorilla esiintyy vähiten esimerkiksi ärtyneisyyttä ja nukahtamisvaikeuksia. Ryhmäliikunnalla on yhteys vahvempaan mielen hyvinvointiin. Ryhmäliikunnan avulla pystytään muodostamaan esimerkiksi uusia ihmissuhteita ja lisäämään yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Fyysisen aktiivisuuden ja positiivisten tunteiden välillä tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että liikuntaintervention kesto saattaa vaikuttaa eri tavoin tunteisiin. On havaittu, että fyysinen aktiivisuus lisää aivojen dopamiini-, serotoniini- ja noradrenaliinipitoisuuksia, jotka lisäävät positiivisia tunteita. Liiallinen fyysinen aktiivisuus saattaa johtaa ärtyneisyyden ja aggression lisääntymiseen laukausten mahdollisesti negatiivisia tunteita. (Li, Huang, Si & Shao 2022.)

Lin ym. (2022) tekemän systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin mukaan 24 tutkimusta osoittivat todennäköistä yhteyttä fyysisen aktiivisuuden ja emotionaalisten muutosten välillä lapsilla ja nuorilla. Tutkimuksissa havaittiin, että fyysinen aktiivisuus lisää positiivisten tunteiden kokemista ($p < .001$).

2.4 Liikkumisen tärkeitä osa-alueita lapsilla

Kestävyysliikunta

Kestävyysliikunnalla on positiivisia vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin jo lapsuusiässä. Kestävyysliikunta ehkäisee esimerkiksi sairauksien riskitekijöiden ilmenemistä, kuten valtimoiden ahtautumista, vahvistaa luita ja lisää lihasmassaa. Lapsuudessa kestävyysliikunnan tulisi olla monipuolista myös muiden taitojen, kuten koordinaation ja tasapainon kehittymisen kannalta. Liikunnallinen elämäntapa omaksutaan lapsuudessa ja nuoruudessa, mikä ennustaa aktiivista elämäntapaa myös aikuisuuteen. (UKK-instituutti 2023c).

Janssenin ja LeBlancin (2010) systemaattisessa katsauksessa (n = 86) tarkasteltiin fyysisen aktiivisuuden, -kunnan ja -terveyden yhteyttä kouluikäisillä lapsilla ja nuorilla. Katsaus rajattiin seitsemään eri terveystutkimukseen, jotka olivat korkea veren kolesteroliarvo, korkea verenpaine, aineenvaihdunnan häiriö (metabolinen oireyhtymä), ylipaino, alhainen luun tiheys, masennus ja vammat. Aerobisten liikuntainterventioiden huomattiin vaikuttavan positiivisesti kaikkiin terveyden osa-alueisiin pois lukien vammaisuus. Katsauksessa käsitellyt tutkimukset osoittavat, että pidempikestoisen liikunnan (yli 30 minuuttia) saavuttaa useampia terveysvaikutuksia kuin lyhytkestoinen. Vammaisuuden huomattiin kuitenkin kasvavan kovatehoisessa liikunnassa.

Telaman ym. (2014) tutkimuksessa seurattiin noin 3500 lapsen ja nuoren fyysistä aktiivisuutta viidellä mittauskerralla vuodesta 1980 vuoteen 2007. Tutkimukseen osallistuneet olivat 3–18 vuoden ikäisiä. 3–6 vuoden ikäisten lasten äidit arvioivat lasten aktiivisuutta vastaamalla kysymyksiin liittyen esimerkiksi lasten ulkona leikkimisaikaan kesällä ja talvella, fyysisen aktiivisuuden rasittavuuteen ja yleisen fyysisen aktiivisuuden tasoon muihin lapsiin nähden. 9–18-vuotiaat arvioivat tutkimuksen alussa itse fyysistä aktiivisuuttaan kyselylomakkeella ja heitä arvioitiin myös lääkärintarkastuksella. Kyselylomake sisälsi kysymyksiä heidän vapaa-ajan liikunnastaan, urheiluharrastuksista ja yleisestä vapaa-ajan viettämisestä. Myöhemmissä kyselyissä he arvioivat muun muassa fyysisen aktiivisuuden määrää ja rasittavuutta. Kaikki kyselyvastaukset pisteytettiin asteikolla 1–3 ja näistä laskettiin fyysisen aktiivisuuden indeksi (Physical Activity Index, PAI). Tutkimuksessa havaittiin kolmannen ikävuoden fyysisen aktiivisuuden määrän ennustavan tasaista kohtalaista tai korkeaa fyysistä aktiivisuutta myös nuoruudessa ja aikuisuudessa tytöillä ($b = 0.13$, $p < .001$, $R^2 = 0.05$) sekä pojilla ($b = 0.20$, $p < .001$, $R^2 = 0.08$).

Liikkuvuusharjoittelu

Liikkuvuusharjoittelun avulla voidaan vähentää lihasjäykkyyttä ja parantaa nivelten liikkuvuutta, mikä alentaa loukkaantumisen riskiä lihaksissa ja jänteissä. Huolellisesti toteutetun venyttelyn jälkeen positiiviset vaikutukset tulevat esiin välittömästi ja ne säilyvät noin tunnin ajan. Liikkuvuusharjoittelu ja venyttely alkulämmittelyn yhteydessä on tarpeellista silloin, kun liikuntalaji vaatii suurta nivelten liikkuvuutta tai äkillisiä vartalon kiertoja. Alkulämmittelyn yhteydessä kannattaa suorittaa dynaamisia venytyksiä, sillä ne todennäköisesti parantavat voimantuottoa ja tasapainoa. Pitkäkestoiset ja passiiviset venytykset saattavat puolestaan vähentää lihasten voimantuottoa. (UKK-instituutti 2023b.) Liikkuvuus on tärkeä osa fyysistä kuntoa nuorilla kilpaurheilijoilla ja aktiiviliikkujilla. Vähentynyt nivelten liikkuvuus on yksi riskitekijöistä loukkaantumisen nuorilla urheilijoilla. Nuorilla uimareilla, joilla oli

rajoittunut liikkuvuus, havaittiin olevan 3,6 kertaa suurempi riski olkapääkivuille verrattuna uimareihin, joilla oli normaali nivelten liikkuvuus. (Donti ym. 2022.)

Dontin ym. (2022) tekemän systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin tarkoituksena oli tutkia, onko venyttelyharjoittelun vaikutuksissa liikkuvuuteen eroja 6–11-vuotiailla lapsilla ja 12–18-vuotiailla nuorilla. Katsaukseen otettiin mukaan 28 tutkimusta (n = 1930). Venyttelyharjoitteet sisälsivät esimerkiksi reiden takaosan lihasten venyttelyä, suoran jalan nostotestin, lonkan kiertoliikkeitä ja nilkan koukistusta. Tutkimuksissa venyttelyharjoittelua toteutettiin pääsääntöisesti alkulämmittelynä. Osallistujat jaettiin ikäryhmittäin koeryhmään ja kontrolliryhmään. Koeryhmäläisille pidettiin venyttelyharjoittelua ja kontrolliryhmään kuuluville ei. Tutkimusten tulokset osoittivat, että koeryhmäläisten liikkuvuus lisääntyi venyttelyharjoittelun avulla noin 17 % enemmän kuin kontrolliryhmän ($p < .001$). Liikkuvuuden parantumisessa ei havaittu eroja lasten ja nuorten välillä ($p < .05$).

Motoriset taidot

Motoriset taidot ovat kokonaisvaltaisia liikkumisen perustaitoja, jotka kehittyvät lapsen ominaisuuksien, liikkeiden vaatimusten ja ympäristön olosuhteiden vuorovaikutuksessa. Motoriset taidot voidaan jakaa karkea- ja hienomotorisiin taitoihin riippuen siitä vaativatko ne suurten vai pienten lihasryhmien käyttöä. Karkeamotoriset taidot kehittyvät kehon suurilla lihasryhmillä tehdyistä liikkeistä, esimerkiksi juoksemisesta ja hyppimisestä. Hienomotoriset taidot kehittyvät pienillä lihasryhmillä tehdyistä liikkeistä, kuten esineiden käsittelytaitojen harjoittelusta. (Innostun liikkumaan / Suomen CP-liitto ry 2023.)

McDonoughin, Liun ja Gaon (2020) tekemän systemaattisen katsauksen tarkoituksena oli arvioida tutkimuksia, jotka pyrkivät kehittämään erilaisten liikuntainterventioiden avulla 6–12-vuotiaiden lasten motorisia taitoja. Katsaukseen otettiin mukaan 25 tutkimusta (n = 4300). Interventiot sisälsivät esimerkiksi karkeamotoristen taitojen ja esineen käsittelytaitojen harjoittamista. 80 % tutkimuksissa havaittiin, että lasten motoriset taidot parantuivat liikuntaintervention jälkeen.

2.5 Koululiikunta, koulufysioterapia ja liikuntaryhmät

Koululiikunta

Liikunnanopetuksen tavoitteena on edistää oppilaiden kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä sekä tukea hyvinvointia ja terveyttä. Opetuksen tavoitteet ja sisällöt jaetaan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueisiin. Jaottelulla pyritään varmistamaan, että liikunnanopetuksessa säilyy kokonaisvaltaisuus. Vuosiluokilla 3–6 opetuksessa siirrytään keskittymään perustaitojen vahvistamiseen ja monipuolistamiseen samalla, kun kehitetään

oppilaiden sosiaalisia taitoja. Valmiudet liikunnalliseen elämäntapaan vahvistuvat, kun vuorovaikutuksellinen ja monipuolisesti suunniteltu, oppilaiden fyysisiä ominaisuuksia harjaannuttava opetus, tukee hyvinvointia sekä kasvua itsenäisyyteen ja osallistumiseen. (Opetushallitus 2023.)

Piñeiro-Cossion ym. (2021) systemaattisen katsauksen tavoitteena oli arvioida tutkimuksia, jotka pyrkivät edistämään psyykkistä hyvinvointia 7–18-vuotiailla lapsilla ja nuorilla liikunnan ja koululiikunnan avulla. Katsaukseen otettiin mukaan 21 tutkimusta (n = 10 300). Tutkimuksiin liittyvien interventioiden kesto vaihteli kolmen päivän ja 36 viikon välillä. Yksittäiset harjoittelukerrat vaihtelivat 4–35 välillä. Psyykkisen hyvinvoinnin arvioimiseksi käytettiin erilaisia mittareita riippuen siitä, miten hyvinvointi oli määritelty. Tutkimuksissa havaittiin, että koululiikunnalla voi olla positiivisia vaikutuksia lasten käsitykseen fyysisestä hyvinvoinnista, perhe-elämästä, sosiaalisesta hyväksynnästä ja kouluelämästä. Tutkimuksissa havaittiin myös osallistujien mielenterveyden, aivojen kehityksen, fyysisen kunnon ja oman kehon tyytyväisyyden paranemista sekä positiivisempia asenteita koulua ja ystäviä kohtaan.

Cardinalin. ym. (2013) tekemän tutkimuksen (n = 293) tarkoituksena oli tutkia negatiivisia kokemuksia lapsuuden koululiikunnasta ja niiden vaikutuksia myöhemmän iän liikunnan määrään. Osallistujien keskimääräinen ikä oli noin 21 vuotta. Viikoittaista fyysisen aktiivisuuden määrää selvitettiin kyselylomakkeen avulla. Osallistujia pyydettiin arvioimaan liikunnan määrää asteikolla kevyt, kohtalainen ja rasittava kestäen vähintään 15 minuuttia. Tämän lisäksi osallistujilta kysyttiin koululiikunnan negatiivisiin kokemuksiin liittyviä kysymyksiä. Ne, jotka sanoivat tulleen valituksi viimeisenä joukkueeseen, raportoivat 10 % alhaisempaa viikoittaista liikunnan määrää verrattuna niihin, joilla ei ollut tätä kokemusta ($p < .05$).

Koulufysioterapia

Koulujen fysioterapeuttien tarkoituksena on estää liikunta- ja toimintakyvyn haasteita varhaisessa vaiheessa ja tarjota koululaisille hyvinvointia edistävää ohjausta ja neuvontaa. Fysioterapeuttien työ kouluympäristössä tarjoaa monipuolisia tukimuotoja lasten ja nuorten fyysiselle, sosiaaliselle ja psyykkiselle toimintakyvylle. Fysioterapeutit ohjaavat yksilöllistä harjoittelua vähän liikkuville ja ylipainoisille oppilaille. Move!-mittaukset ovat osa koululaisien fyysisen kunnon kehittämistä. Tarvittaessa fysioterapeutti arvioi kehon rakenteita ja toimintoja suhteessa oppilaan ikään. Lisäksi fysioterapeuttien osaamista hyödynnetään oppitunneilla, koulun muissa toiminnoissa ja erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden parissa. (Suomen fysioterapeutit 2019.)

Koulufysioterapeutin vastuualueisiin kuuluvat esimerkiksi erilaiset toimet oppilaiden toimintakyvyn parantamiseksi ja puuttuminen tuki- ja liikuntaelinoireisiin riittävän ajoissa. Vuonna 2017 tehdyn kouluterveyskyselyn mukaan alakoulun 4.–5.-luokkalaisista noin 8 % kertoi

kokevansa usein niska-hartiaseudun kipuja ja yli puolella kipuja ilmenee ajoittain. Tuki- ja liikuntaelinoireiden syyn selvittäminen tapahtuu koulun tiloissa fysioterapeutin vastaanotolla pääasiassa oppilaiden koulupäivien aikana. Oppilas otetaan huomioon kokonaisvaltaisesti ja fysioterapialle määritellään yksilölliset tavoitteet. Fysioterapeutti pyrkii ohjaamaan ja innostamaan oppilaita vahvistamaan liikuntataitojaan, edistämään liikunta-aktiivisuutta ja rohkaisemaan terveellisiin elämäntapoihin. Kouluikässä opitut hyvät keuhonhahmotustaidot ja esimerkiksi asentotunto säilyvät läpi elämän, mikä auttaa ehkäisemään esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinvammojen ja -sairauksien syntyä. Fysioterapeutin vastaanotolla keskustellaan tuki- ja liikuntaelinoireiden lisäksi esimerkiksi koulumatkaliikunnasta, ruutuajasta, paikallaoloajasta, vapaa-ajan liikuntatottumuksista ja nukkumisesta. Fysioterapeutti suorittaa kliinisen arvion tuki- ja liikuntaelinoireen syystä, arvioi oppilaan motorisia taitoja ja ohjeistaa omatoimisia harjoitteita sekä tarvittaessa opastaa sopivien liikuntamuotojen pariin. Harjoitteita voidaan koulupäivien aikana tehdä yksilöohjauksessa, kaverin kanssa tai pienissä ryhmissä. (Suomen fysioterapeutit 2019.)

Liikuntaryhmät

Virgaran ym. (2021) tekemän katsauksen tarkoituksena oli arvioida tutkimuksia, jotka pyrkivät edistämään liikuntaryhmien avulla iltapäiväkerhossa olevien 4–12-vuotiaiden lasten fyysistä aktiivisuutta. Katsaukseen otettiin mukaan yhdeksän tutkimusta ($n = 4300$). Tutkimuksissa havaittiin liikuntaryhmiin osallistuneiden lasten päivittäisen liikunnan kokonaisuutena olevan korkeampi, kuin osallistujilla, jotka eivät osallistuneet liikuntaryhmään ($p < .01$, 95 % CI = -0,42–3,82).

Kouluissa toteutettavien liikuntainterventioiden lisääminen opetukseen voi vaikuttaa positiivisesti siihen, kuinka paljon lapset liikkuvat koulupäivän aikana. Liikuntaan keskittyviä interventioita pidetään usein tehokkaana menetelmänä painon hallinnan lisäksi luuston ja lihasten vahvistumisessa, unenlaadun ja mielenterveyden paranemisessa sekä sydän- ja verisuonitautien sairastumisriskin vähenemisessä. (Yuksel ym. 2020.)

Yukselin ym. (2020) tekemän systemaattisen katsauksen tarkoituksena oli tutkia koulussa toteutettavien interventioiden vaikutusta 11-vuotiaiden lasten lihavuuteen, fyysisen aktiivisuuden määrään ja fyysiseen kuntoon. Katsaukseen otettiin mukaan 19 tutkimusta ($n = 6000$). Liikuntainterventioita toteutettiin lasten kouluajan ulkopuolella, liikuntatuntien yhteydessä, välitunneilla ja lounastauolla. Tutkimusten tulokset osoittavat, että liikunta laskee lasten BMI:tä, kaventaa vyötärönympärysmittaa ja pienentää rasvaprosenttia ($p < .05$). Fyysisen kunnan havaittiin noin 70 % tutkimuksissa kohonneen interventiossa mukana olleilla osallistujilla.

2.6 Liikunnan vaikutus työllistymiseen

Fyysisen aktiivisuuden terveyshyödyt ja liikkumattomuuden terveyshaitat ovat laajalti tunnistettuja. Lasten ja nuorten keskuudessa fyysinen aktiivisuus on yhdistetty parantuneeseen sydän- ja hengityselinten lihaskuntoon, sydän- ja verisuonitautien ennaltaehkäisyyn ja aineenvaihdunnan parantumiseen. (Kari 2018.)

Fyysisen aktiivisuuden ja työmarkkinatulosten väliselle yhteydelle on esitetty neljä mahdollista selitystä. Lechnerin (2009) mukaan fyysinen aktiivisuus parantaa terveyttä, mikä voi johtaa työntekijän tehokkaampaan suoritukseen lisäten työn tuottavuutta ja ansiota. Toiseksi liikuntaan osallistuminen edistää sosiaalisten ja ammatillisten verkostojen syntymistä, mikä voi edistää urakehitystä ja lopulta lisätä työmarkkinoiden tuottoa. Åbergin (2009) ja Baileyn (2005) mukaan kolmas selitys on, että fyysinen aktiivisuus voi kehittää kognitiivisia ja ei-kognitiivisia taitoja, joita palkitaan myöhemmin työmarkkinoilla. Roothin (2011) mukaan viimeinen selitys on, että työnantajat saattavat nähdä fyysisesti aktiiviset työntekijät enemmän terveinä, motivoituneina, tuottavampina ja tavoitteellisimpina henkilöinä kuin fyysisesti passiiviset henkilöt. Tämä voi selittää fyysisesti aktiivisten henkilöiden ammatillisen menestyksen. (Kari 2018.)

Karin (2018) tekemän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voiko lapsuuden fyysinen aktiivisuus ja muutokset fyysisessä aktiivisuudessa lapsuudesta nuoruuteen selittää erot yksilöiden työllistymisen todennäköisyydessä, keskimääräisissä työssäolokuukausissa ja kymmenen vuoden aikana lasketuissa keskimääräisissä työttömyyskuukausissa. Tutkimuksessa seurattiin niitä yksilöitä, jotka osallistuivat nuorten sydäntautiriski-tutkimukseen (Cardiovascular Risk in Young Finns Study, YFS) aloitusvuonna 1980 lapsuudesta aikuisuuteen. Tutkimukseen osallistui 9- ja 15-vuotiaita lapsia. 9-vuotiaita oli noin 1500 ja 15-vuotiaita noin 2400. Työmarkkinatietoja hankittiin 14 vuoden ajanjaksolta vuodesta 1997 vuoteen 2010. Tutkiakseen fyysisen aktiivisuustason muutosta 9-vuotiaasta 15-vuotiaaksi osallistujat jaettiin ensin kolmeen ryhmään heidän fyysisen aktiivisuusindeksinsä (Physical Activity Index, PAI) perusteella, jossa pisteet vaihtelevat 5–14 välillä: fyysisesti aktiiviset (PAI-arvo 11 tai enemmän), kohtalaisen aktiiviset (PAI-arvo 9–10) ja fyysisesti passiiviset (PAI-arvo 8 tai vähemmän). 15-vuotiaina osallistujat luokiteltiin viiteen toimintaryhmään kolmen edellä mainitun aktiivisuustason perusteella, jotka olivat jatkuvasti aktiiviset, lisääntyvästi aktiiviset, kohtalaisen aktiiviset, vähenevästi aktiiviset ja jatkuvasti passiiviset. Tulokset osoittivat, että keskimäärin yhden PAI-arvon lisääntyminen 9- ja 15-vuotiaana liittyi noin 1 % korkeampaan todennäköisyyteen työllistyä aikuisena. Keskimääräiset työllisyyskuukaudet olivat korkeammat ($p < .01$) ja keskimääräiset työttömyyskuukaudet olivat alhaisemmat ($p < .01$) niillä, jotka luokiteltiin jatkuvasti aktiivisiksi verrattuna niihin, jotka luokiteltiin muihin

aktiivisuusryhmiin. Pysyvästi passiivisilla henkilöillä oli keskimäärin noin 0,8 kuukautta vähemmän työllisyyttä vuodessa ($\beta=-0,80$) ja keskimäärin 0,5 kuukautta enemmän työttömyyttä ($\beta=0,57$) verrattuna jatkuvasti aktiivisiin henkilöihin.

3 Motivaatio

3.1 Motivaation määritelmä

Motivaatio tarkoittaa niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat henkilöön sisäisesti tai ulkoisesti ja saavat aikaan tietyn käyttäytymisen. Motivaatio tulee latinan kielen sanasta ”motivus” (liikkeelle paneva syy). Motivaatiota ei yleensä mitata suoraan, vaan se päätellään käyttäytymismuutoksista reaktiona sisäisiin tai ulkoiisiin ärsykkeisiin. Motivaatio on pääasiassa suoritusmuutuja eli motivaation muutosten vaikutukset ovat usein väliaikaisia. Motiiveja eli syitä tietyn asian tekemiseen luokitellaan usein primaarisiksi eli perustarpeiksi, jotka ovat synnynnäisiä ja ovat yhteisiä eläimille ja ihmisille, ja sekundaarisiksi eli opituiksi, jotka voivat vaihdella eläimeltä eläimelle ja ihmiseltä ihmiselle. Perustarpeiksi luokiteltuja motiiveja ovat esimerkiksi nälkä, jano ja kivun välttäminen. Opittuja motiiveja ovat esimerkiksi saavutusten ja johtamisen tarve. (Charles & Petri 2023.)

Motivaatio on keskeinen osa ihmisten kokemuksia. Lapset tutkivat spontaanisti uusia esineitä, ja aikuiset aloittavat itsenäisesti uusia harrastuksia. Kaikki tekeminen ei johdu selkeistä ulkoisista ärsykkeistä, joita kutsutaan ulkoiseksi motivaatioksi, vaan tekemistä ohjaavat enemmän sisäiset tekijät, jotka ovat sisäistä motivaatiota. (Grehl ym. 2022.)

3.2 Sisäinen motivaatio

Itseohjautuvuusteoria (self-determination theory = STD) on motivaatioteoria persoonallisuudelle, kehitymiselle ja sosiaalisille prosesseille. Teoria tarkastelee, miten erilaiset motivaatiotyypit muotoutuvat sosiaalisten prosessien ja yksilöllisten erojen kautta ja kuinka ne ennustavat oppimista, suoritusta, kokemusta ja psyykkistä terveyttä. SDT:n mukaan ihmisillä on psykologiset perustarpeet autonomialle, kyvykkyydelle ja yhteenkuuluvuudelle. Autominen tarve on kokea oma käyttäytyminen vapaaehtoisena ja itsenäisenä, kyvykkyydessä oma toiminta koetaan tehokkaana ja yhteenkuuluvuuden tarve on kokea yhteys muiden ihmisten kanssa. (Deci, Ryan 2015.) Ryanin ja Decin (2000) teoriassa on neljä eri motivaation tyyppiä riippuen siitä, kuinka paljon ihmisillä on autonomiaa toimintaan osallistuessaan. Nämä tyypit ovat sisäinen motivaatio (toiminta sisäisen tunteen vuoksi), tunnistettu sääntely (toiminta itsensä hyväksymiin tuloksiin pääsemiseksi), sisäistetty sääntely (toiminta velvollisuuden, syyllisyyden tai huolen tunteesta) ja ulkoinen sääntely (toiminta palkinnon saamiseksi tai rangaistuksen välttämiseksi). (Kalajas-Tilga ym. 2020.)

Kalajas-Tilgan ym. (2020) tutkimuksessa testattiin, miten oppilaiden kokema autonomian tuki liikunnanopettajilta ennustaa objektiivisesti mitattua kohtalaisen ja voimakkaan fyysisen aktiivisuuden tasoa nuorilla. Tutkimukseen osallistui 435 lasta. Osallistujat olivat 11–15-

vuotiaita, jotka vastasivat kyselylomakkeeseen esimerkiksi koetusta autonomian tuesta, autonomian tarpeen tyydyttyneisyydestä sekä motivaatiosta liikuntaan ja pitivät seitsemän päivän ajan ActiGraph GT3X-aktiivisuusmittaria. Tutkimuksessa todettiin, että liikunnanopettajan autonomian tuki vaikutti positiivisesti koettuun sisäiseen motivaatioon ($p < .001$), tunnistettuun säätelyyn ($p < .001$) ja sisäistettyyn säätelyyn ($p < .01$) psykologisten tarpeiden täyttymisen kautta. Tarpeiden täyttymisen ja sisäisen motivaation huomattiin olevan myös yhteydessä kohtalaiseen ja voimakkaaseen fyysisen aktiivisuuteen ($B = 0.53$, $p < .01$). Tutkimuksen löydösten mukaan nuorten sisäistä motivaatiota tulisi tukea mielekkäällä liikunnallisella tekemisellä kohtalaisen ja voimakkaan fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi.

3.3 Ulkoinen motivaatio

Ulkoinen motivaatio kuvaa tilannetta, jossa joku haluaa toimia ulkoisten tekijöiden, kuten taloudellisen hyödyn tai kilpailun voittamisen vuoksi. Ulkoinen motivaatio voi tulla positiivisesta vahvistuksesta, kuten palkinnon saamisesta tai negatiivisesta vahvistuksesta, kuten rangaistuksesta. Ulkoinen motivaatio voi olla joskus ainoa motivaatio tehdä asioita. (Villines, Z. 2023.) Lewinin (1951) ja Tolmanin (1932) mukaan varhaiset psykologiset ulkoisen motivaation mallit ehdottivat, että "tahto" ja "aikomus" edistävät tavoitteen saavuttamista korostaen tavoitteen odotuksen vaikutusta toimintaan ja hallintaan. Kaganin (1972) mukaan esimerkiksi ympäristön piirteet ja yksilön muisti määräävät hänen toimintansa tavoitteeseen pyrkiessään. (Grehl ym. 2022.)

Palkinnot, rangaistukset tai kilpaileminen muiden kanssa voivat olla osa ulkoista motivaatiota. Henkilö saattaa haluta suorittaa tehtäviä saadakseen tarroja, leluja, rahaa tai hyväksyntää muilta. Rangaistuksina voivat toimia aikalisät, tiettyjen oikeuksien menettäminen tai erottaminen koulusta tai töistä. Näiden lisäksi kilpaileminen ikätoverien kanssa, esimerkiksi kouluarvosanoista voi toimia motivoivana tekijänä suorittaa asioita. (Villines, Z. 2023.) Nuoret voivat myös liikkua välttääkseen esimerkiksi syyllisyyden ja häpeän tunnetta tai saavuttaakseen paremman itsetunnon ja luodakseen uusia ihmissuhteita (Van Doren ym. 2021).

Van Dorenin ym. (2021) poikkileikkaustutkimuksen tarkoituksena oli tutkia opettajien motivoivan tyylin ja kontrolloivan tyylin (ei-motivoiva) vaikutuksia 11–16-vuotiaiden nuorten fyysiseen aktiivisuuteen ($n = 300$). Motivoivassa tyyliässä opettajat tunnistavat ja kehittävät esimerkiksi oppilaiden kiinnostuksia ja henkilökohtaisia tavoitteita. Opettajat antavat myös selkeitä ohjeita tavoitteiden saavuttamiseen ja positiivista, mutta rakentavaa palautetta oppilaiden toiminnasta. Kontrolloivassa käyttäytymisessä opettaja sivuuttaa oppilaan näkökulman ja kannustamisen sijaan painostaa oppilasta esimerkiksi toimimaan, ajattelemaan ja tuntemaan tietyllä tavalla. Opettajat asettavat oppilaille epäselkeitä tavoitteita kertomatta, miten ne saavutetaan. Tutkimuksessa liikuntatuntien sisältönä oli erilaiset pallopelit,

taiteelliset lajit (voimistelu, tanssi tms.), kestävyysliikunta ja mailapelit. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että opettajien motivoiva tyyli vaikutti positiivisesti oppilaiden sisäiseen motivaatioon liikkumista kohtaan ($p < .001$). Kontrollollaivalla tyylillä oli negatiivisia vaikutuksia osallistujien sisäiseen motivaatioon liikuntaa kohtaan ($p < .05$). Positiivisia vaikutuksia löydettiin myös oppilaiden sisäisen motivaation ja fyysisen aktiivisuuden tason sekä opettajien kannustamisen välillä liikuntatuntien aikana. Liikuntatuntien sisällöllä oli myös vaikutuksia liikkumisen määrään. Oppilaat olivat vähemmän aktiivisia kestävyysliikuntatunneilla verrattuna pallopeleihin ($p < .05$) ja pallopelien aikana verrattuna mailapeleihin ($p < .05$).

4 Tavoitteiden asettaminen

Lasten tulisi liikkua vähintään 60 minuuttia päivässä kaikkina päivinä tai useampana päivänä viikossa. Vaikka nuoret ovat aktiivisempia kuin aikuiset, 23 % lapsista ei osallistu mihinkään vapaa-ajan liikuntaan. Nuorten viettäessä suuren osan ajastaan kouluissa, monet organisaatiot kehottavat vahvempia käytänteitä fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi oppilaiden keskuudessa. Välitunti määritellään aikataulutettuna aikana luokan ulkopuolella, joka antaa oppilaille mahdollisuuden osallistua fyysisiin ja sosiaalisiin aktiviteetteihin. Välitunti antaa lapsille mahdollisuuden käyttäytyä vapaasti toimissaan ja se toimisi myös ihanteellisena ympäristönä tavoitteiden asettamiseen fyysisen aktiivisuustason lisäämiseksi. (Koufoudakis ym. 2016.)

Lääketieteen instituutti (The Institute of Medicine) suosittelee, että kaikkien koulujen tulisi pyrkiä tarjoamaan oppilailleen fyysistä aktiivisuutta vähintään 30 minuuttia joka koulupäivä. Valtakunnallinen urheilu- ja liikuntakasvatusliitto (National Association of Sport and Physical Education) toteaa, että koulujen tulisi tarjota vähintään 20 minuutin välitunti ainakin kerran päivässä. Interventioilla on havaittu olevan tehokas vaikutus lisäämään lasten fyysistä aktiivisuutta välitunnilla. (Koufoudakis ym. 2016.)

Koufoudakisen ym. (2016) mukaan palaute on keskeinen osa tavoitteen asettamista. Ilman palautetta ei saada vastetta tavoitteen saavuttamiseen, ja tavoitteen asettaminen muuttuu vähemmän tehokkaaksi. Tavoitteen tarkkuus ja vaikeustaso ovat tärkeitä osatekijöitä tavoitteen asettamisessa. Tavoitteen tarkkuus tarkoittaa selkeän päämäärän tai tavoitteen asettamista, ja se motivoi saavuttamaan parempia suorituksia. Tavoitteen vaikeus liittyy haastaviin, mutta saavutettavissa oleviin tavoitteisiin. Liian yksinkertaiset tavoitteet voivat johtaa tylsistymiseen, kun taas liian haastavat tavoitteet voivat johtaa epäonnistumiseen tai luovuttamiseen.

Koufoudakisen ym. (2016) tekemän tutkimuksen (n = 136) tarkoituksena oli selvittää tavoitteen asettamisen vaikutusta lasten fyysisen aktiivisuuden määrään välitunnilla. Osallistujien fyysisen aktiivisuus mitattiin henkilökohtaisella Walk4Life MLS-2505-askelimittarilla. Tietoa kerättiin lasten koulupäivien aikana neljän viikon ajan. Viikoilla 1 ja 3 fyysistä aktiivisuutta mitattiin ilman palautetta tai tavoitteen asettamista. Oppilaita ohjeistettiin olemaan katso-matta askelmittareitaan tänä aikana. Viikolla kaksi oppilailta mitattiin fyysistä aktiivisuutta ja heille annettiin palautetta, kun he tarkastelivat askel- ja aktiivisuustietojaan välitunnin jälkeen. Viikolla neljä oppilaille asetettiin tavoitteeksi lisätä askelmäärää 10 % viikoilta yksi ja kolme. Osallistujien motivaation lisäämiseksi heille annettiin koulutusta fyysisen aktiivisuuden lisäämisestä välitunneilla. Viikolla yksi osallistujat olivat aktiivisia keskimäärin 65 % välitunnista (keskihajonta = 0,17), viikolla kaksi keskimäärin 63 % (keskihajonta 0,18), viikolla

kolme noin 61 % (keskihajonta 0,19) ja viikolla neljä noin 67 % välitunnista (keskihajonta = 0,16). Oppilaat viettivät suurimman osan välitunnistaan aktiivisina viikolla neljä ja vähiten viikolla kolme Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tavoitteiden asettamisella näyttää olevan vaikutusta oppilaiden fyysisen aktiivisuuden prosentuaalisessa osuudessa välitunnilla.

Tavoitteiden asettaminen koululiikunnassa

Baileyn (2006) mukaan liikuntatunnit on yhdistetty lasten kehitykseen fyysisellä- ja kognitiivisella osa-alueella sekä tunnetasolla. Salliksen ja McKenzien (1991) mukaan liikuntakasvatus on katsottu välttämättömäksi kansanterveydelle. Brusseaun ja Hannonin (2015) mukaan fyysisen aktiivisuuden lisääminen liikuntatunneilla on tärkeää. Kouluja kannustetaan toteuttamaan kattavaa koululiikuntaa koskevia ohjelmia terveyden parantamiseksi. (Chase, Hall & Brusseau 2018.)

Chasen ym. (2018) tekemän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia askelmääräpalautteen ja askelmäärätavoitteen asettamisen vaikutusta askelmääriin liikuntatunneilla. Tutkimukseen osallistui yhteensä 200 oppilasta 3.- ja 4.-luokilta. Kahdeksan luokkaa arvottiin satunnaisesti kontrolliryhmään (ilman tavoitteen asettamista ja askelmääräpalautetta) ja interventoryhmään, jolle asetettiin tavoitteet ja annettiin askelmääräpalautteet. Lapset osallistuivat liikuntatunneille kerran viikossa 45 minuutin ajan. Lapset käyttivät fyysisen aktiivisuustason seurantaan yksilöityä NL-1000-mittaria jokaisella kahdeksalla liikuntatunnilla. Interventoryhmälle annettiin askeltavoite, jota tuettiin sanallisella kannustuksella ja liikuntasalissa oli askeltavoitteita osoittavia kylttejä liikuntatuntien aikana. Kontrolliryhmälle pidettiin samat liikuntatunnit ilman askeltavoitetta ja niihin liittyviä kylttejä tai kannustusta. Tavoitteena oli saavuttaa 2000 askelta jokaisella liikuntatunnilla. Tutkimuksen lopuksi interventoryhmässä havaittiin eroa askelmäärissä verrattuna kontrolliryhmään ($p < .001$). Interventoryhmä käveli keskimäärin 2050 (± 406) askelta. Kontrolliryhmä käveli puolestaan 1690 (± 356) askelta. 3.- ja 4.-luokkalaisten välillä ei havaittu eroja ($p < .05$).

5 Opinnäytetyön tutkimusaineisto ja -menetelmät

5.1 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen tulokset yleistettiin suomalaisten 11-vuotiaiden lasten liikuntatottumuksiin. Tutkimuksen mukaanottokriteerit olivat 10–12-vuoden ikä ja Kimpisen alakoulun oppilas. Poissulkukriteerinä oli lapsen/vanhemman kieltä osallistua tutkimukseen tai alle kolmeen liikuntakertaan osallistuminen. Tutkimukseen osallistui kolme eri luokkaa ja yhteensä 19 osallistujaa. Liikuntaryhmän sukupuolijakauma oli 12 tyttöä ja 7 poikaa.

Otantamenetelmänä käytettiin ryväsoittoa. Tutkimukseen osallistujat kartoitettiin 4.- ja 5.-luokka-asteilta ja kaikki osallistujat olivat koeryhmää (liikuntaryhmä). Osallistujia pyydettiin asettamaan itselleen tavoite ryhmään ja heille käytettiin ulkoisen motivoinnin keinoja kannustamista, kilpailemista muiden osallistujien kanssa ja vaikutusmahdollisuutta liikuntaryhmän sisältöön. Harjoitteluryhmän taustatiedot on esitetty tarkemmin taulukossa 1.

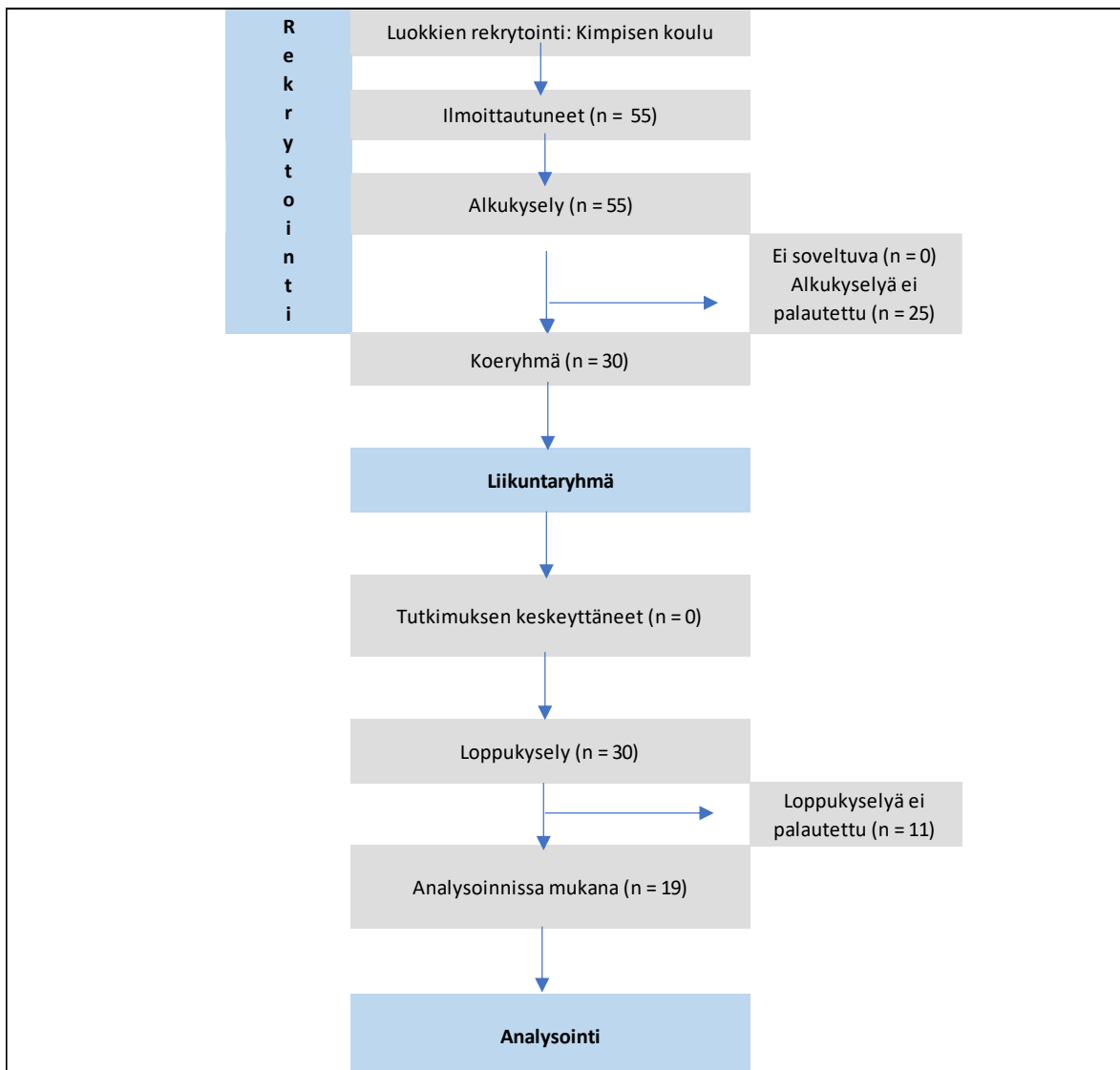
Kirjallisuuskatsauksessa on käytetty Pubmed ja Google Scholar- tietokantoja, Suomen fysioterapeuttien, Innostun liikkumaan / Suomen CP-liitto ry, Helsingin Sanomien, UKK-instituutin, Valtioneuvoston, Opetushallituksen, European Agency for Safety and Health at Work, Britannican ja Medical News Today- verkkosivuja.

Harjoitteluryhmän taustatiedot n = 19				
Parametri	Keskiarvo	SD	Min	Max
Ikä (v)	10,4	0,5	10	11
Sukupuoli 1 = Tyttö, 2 = Poika	1,4	0,5	-	-
Harrastuskerrat/viikko (kpl)	3,1	1,6	0	6

Taulukko 1. Harjoitteluryhmän taustatiedot

5.2 Tutkimusasetelma

Tutkimus oli laadullinen työ, jossa oli myös määrällisen tutkimuksen piirteitä. Tutkimuksessa oli kaksi kyselylomaketta: alku- ja loppukysely (liitteet 1 ja 2). Työ oli kokeellinen pitkäaikainen tutkimus ja tosiaikainen, jossa oli kaksi mittauskertaa. Otantaperusteena oli tutkimuksesta kiinnostuneet luokat, jotka yhteistyökumppani Kimpisen koulu kartoitti. Tutkimuksen vaiheet on esitelty yksityiskohtaisesti kuviossa 3.



Kuvio 3. Tutkimusasetelma

5.3 Tiedonkeruumenetelmät

Opinnäytetyön tiedonkeruumenetelminä käytettiin ensisijaisesti alku- (liite 1) ja loppukyselylomakkeita (liite 2) ja toissijaisesti kirjallisuuskatsausta (taulukko 2). Tutkimus aloitettiin kirjallisuuskatsauksella, jossa käsiteltiin lasten liikuntaa, motivaatiota ja tavoitteiden asettamista. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytettiin pääasiassa tutkimuksia viiden vuoden sisäلتä

(2018–2023), mutta vanhempia tutkimuksia arvioitiin tapauskohtaisesti. Kirjallisuuskatsaukseen sisältyi myös teoriaa käsiteltävistä aihealueista. Teoriaa etsittiin suomen ja englanninkielisillä hakusanoilla: koulufysioterapia, lasten fyysinen aktiivisuus, lasten liikuntasuosituksset, physical activity children, physical inactivity children, motivating children for physical activity, intrinsic motivation children, extrinsic motivation children, goal setting children, negative effects of physical activity, sport injuries children ja sport injuries youth. Muutamat teoriassa käytetyistä lähteistä oli rajoitetusti saatavissa.

Alkukysely (liite 1) toteutettiin tammikuussa ennen liikuntaryhmän aloittamista. Kysely lähetettiin tutkimukseen osallistuville luokille sähköisesti Webropolilla sekä annettiin paperisesti ja heitä ohjeistettiin palauttamaan toinen näistä viikon kuluttua kyselyn saamisesta, mikäli he haluavat osallistua tutkimukseen. Kysely sisälsi esimerkiksi lapsen arviota omasta liikunnallisuudesta, motivaatiosta liikkumiseen sekä tavoitteista omaan liikuntaan. Kysymyksillä selvitettiin liikuntaan motivoivia tekijöitä ja sitä, onko liikunnan määrällä ja motivaatiolla liikuntaan riippuvuutta toisiinsa.

Liikuntaryhmää pidettiin jokaiselle luokalle kerran viikossa heidän lukujärjestyksensä mukaisella liikuntatunnilla. Tutkimuksesta poissuljetut tai kieltäytyneet lapset osallistuivat liikuntaryhmään, mutta heitä ei analysoitu tai tutkittu tässä tutkimuksessa. Ryhmä sisälsi joka kerralla erilaisia liikunnallisia aktiviteetteja, joista osaan lapset saivat itse vaikuttaa (liite 3).

Ryhmän loppuksi toteutettiin loppukysely (liite 2), joka tehtiin myös sähköisesti ja paperisesti. Paperiset kyselyt annettiin tutkittaville ryhmän viimeisen harjoittelukerran jälkeen ja kyselyt pyydettiin palauttamaan seitsemän päivän aikana omalle opettajalle. Sähköinen kysely lähetettiin kaikille yhteisesti, kun jokaisen ryhmän harjoittelujakso oli päättynyt ja se tuli palauttaa seitsemän päivän sisällä. Loppukyselyssä kartoitettiin esimerkiksi lasten motivaatiota ja tavoitteiden asettamisen hyödyllisyyttä ryhmässä motivaation edistämiseksi. Loppukyselyssä arvioitua liikuntamotivaatiota verrattiin alkukyselyn liikuntamotivaatioon ja tarkasteltiin, oliko ryhmällä vaikutusta numeerisesti arvioituun motivaatioon. Kyselystä tarkasteltiin myös olisiko muilla tekijöillä ollut liikuntamotivaatiota lisäävä vaikutus.

Tutkimusongelma	Kirjallisuuskatsaus	Kyselylomakkeet
1	X	XX
2		XX

XX = ensisijainen tiedonkeruumenetelmä

X = toissijainen tiedonkeruumenetelmä

Taulukko 2. Tutkimusongelmien ja tiedonkeruumenetelmien vastaavuus

5.4 Liikuntaryhmä

Tutkimuksen liikuntaryhmä toteutettiin helmikuussa 2024. Liikuntaryhmä sisälsi erilaisia liikumisen taitoja sisätiloissa ja ulkona (liite 3). Liikuntaryhmää pidettiin oppilaiden liikuntatuntien aikana, jolloin yksi kerta kesti 45 minuuttia. Ryhmässä toteutettiin esimerkiksi kilpailamista muiden osallistujien kanssa ja motoriikkaharjoittelua. Tämän lisäksi alkukyselyssä kartoitettiin lasten omat toiveet liikuntaryhmälle ja otettiin ne toteutuksessa huomioon, jolloin tämä toimi yhtenä motivoinnin keinona. Taitotavoitteita harjoiteltiin kolmannella viikolla ras-tiharjoitteluna. Lasten liikunnassa otettiin huomioon leikin yhdistäminen. Liikuntaryhmän suunnittelussa hyödynnettiin myös innostunliikkumaan.fi skillilataamo-kortteja, joista löytyi esimerkiksi hienomotoriikkaa, kehon hahmottamista ja voiman säätelyä käsitteleviä harjoitteita. Lasten kanssa harjoiteltiin myös yhteistyössä toimimista ja vuorovaikutuksen tärkeyttä, jolloin suunniteltiin lajeja, joissa pitää toimia kaverin kanssa. Yksityiskohtainen tuntu-suunnitelma on esitelty liitteessä 3.

5.5 Opinnäytetyön eettiset näkökulmat

Tämä opinnäytetyö toteutettiin hyviä tieteellisiä toimintatapoja ja käytäntöjä noudattaen. Tietoja käytettiin vain tutkimukselliseen käyttöön ja niitä käsiteltiin luottamuksellisesti. Kerätyt tiedot olivat salassa pidettäviä ja tutkijat olivat salassapitovelvollisia. Osallistujia ja osallistujien vanhempia informoitiin tutkimuksesta Wilma-järjestelmän kautta ja saatekirjeellä (liite 5). Saatekirjeessä informoitiin osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja oikeudesta keskeyttää tutkimus ilman, että se vaikuttaa muuhun toimintaan tai liikunnan oppiaineen numeroon. Ennen tutkimuksen aloitusta osallistujilta ja heidän vanhemmiltaan pyydettiin kirjallinen suostumus (liite 8) tutkimukseen osallistumisesta alkukyselyn yhteydessä. Alkukyselyn yhteydessä huoltajille lähetettiin myös tietosuojailmoitus (liite 7).

Tutkimuksen tulokset käsiteltiin tässä työssä anonymisti ja henkilötietoja käsitteli vain tutkijat. Kerättyä aineistoa säilytettiin vain tutkijoiden toimesta kansiossa lukitussa kaapissa toisen tutkijan kotona ja digitaalista aineistoa tutkijoiden omilla tietokoneilla. Digitaalista aineistoa käsiteltiin vain tutkijoiden omilla tietokoneilla. Aineistoa säilytettiin vain tämän tutkimuksen ajan, jonka jälkeen se tuhottiin tietoturvallisesti viimeistään 30.9.2024. Digitaalinen aineisto tuhottiin ja paperinen aineisto hävitettiin tietoturvajätteenä. Tutkimuslupa haettiin yhteistyökoulun rehtorilta ennen tutkimuksen aloittamista. Tutkijat hankkivat voimassa olevan rikostaustaotteen ennen tutkimuksen aloittamista.

5.6 Aineiston analysointi

Opinnäytetyö oli laadullinen tutkimus, jonka aineiston analyysissä käytettiin aineistolähtöistä analyysia. Aineisto kategorisoitiin sen mukaan, koettiinko motivointi ja tavoitteiden asettaminen hyödylliseksi, hyödyttömäksi tai ei vaikuttavaksi. Viitekehyksessä käsiteltiin lasten kestävyysliikuntaa, liikkuvuusharjoittelua ja motoristen taitojen kehittymistä, joihin liikuntaryhmän harjoittelu perustui. Motivoinnin keinot ja tavoitteiden asettaminen perustuivat myös viitekehyksessä tarkasteltuun teoriaan. Analyysiprosessissa käytettiin fenomenologista lähestymistapaa, jossa analysoitiin yksilöllisiä kokemuksia liikuntaryhmän vaikutuksesta liikuntamotivaatioon. Kyselylomakkeilla selvitettiin avointen kysymysten kautta, miten lapset kokivat motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen vaikutuksen omaan liikkumiseen ja, miten nämä edistäisivät heidän liikkumistaan myös tulevassa.

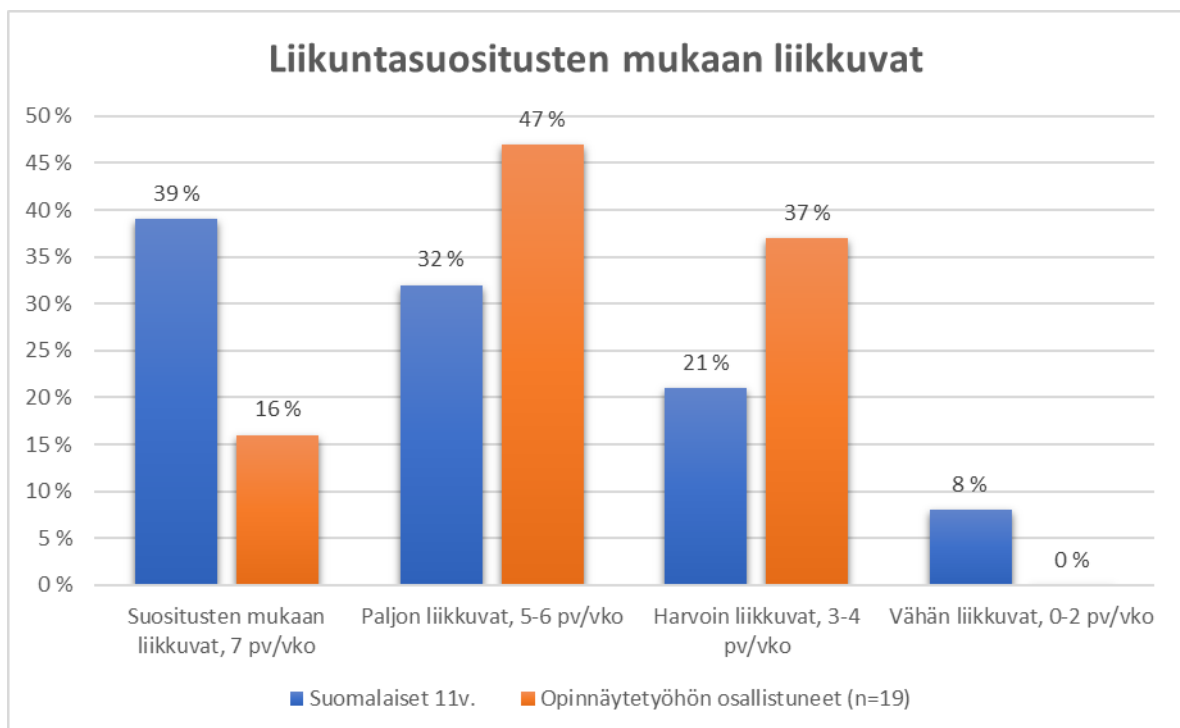
Laadullinen sisällön analysointi tehtiin liikuntaryhmän jälkeen. Kyselylomakkeissa avoimia kysymyksiä oli yhteensä seitsemän, mihin vastasi kymmenen osallistujaa. Avoimet vastaukset luettiin ja litteroitiin eli kirjoitettiin puhtaaksi erilliseen Excel-tiedostoon. Aineisto redusoi- tiin eli pelkistettiin luokittelemalla vastaukset myönteisiksi, kielteisiksi ja epävarmoiksi. Si- sällön analyysi esitettiin kirjallisessa muodossa ja mukana oli myös suoria lainauksia vas- tauksista.

Määrällisen aineiston analyysissä käytettiin frekvenssi- sekä prosenttilukuja ja näiden apuna graafista pylväsdiagrammia. Liikuntamotivaatiota kysyttiin asteikolla 1–10 ja näiden muuttujien jakaumaa tarkasteltiin keskiarvallisesti. Analyysissä tarkasteltiin riippuvuuksia ristiintaulukoinnin ja khiiarvojen avulla liikuntamotivaation ja liikuntamäärän välillä sekä lii- kuntamotivaation ja tavoitteiden asettamisen välillä. Koska työssä vertailtiin kahta eri mit- tauskertaa, tulokset analysoitiin joko toistettujen mittausten t-testillä tai Wilcoxonin-testillä. Tulosten normalisuus testattiin Shapiro-Wilk testillä. Tilastolliset analyysit tehtiin PSPP- ja JASP-ohjelmistoilla sekä Excelillä. Käytettävä tilastollisen merkitsevyyden raja oli $p < .05$.

6 Tulokset

6.1 Lappeenrantalaisien lasten motivaatio liikuntaan

Lappeenrantalaisista lapsista 16 % liikkui liikuntasuosituksen mukaan seitsemänä päivänä viikossa, mikä on 23 % vähemmän verrattuna Kokko & Martinin (2023) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa- raportin 11-vuotiaiden liikkumiseen. Lappeenrantalaisista lapsista paljon liikkuvia (5–6 pv viikossa) oli kuitenkin 15 % enemmän ja harvoin liikkuvia (3–4 pv viikossa) 16 % enemmän kuin suomalaisia 11-vuotiaita (kuvio 4).



Kuvio 4. Suomalaisen 11-vuotiaiden liikuntamäärä (Kokko & Martin 2023, 16) verrattuna lappeenrantalaisien lasten liikuntamäärään

11 vastaajaa liikkui päivässä 1–2 tuntia, kuusi vastaajaa 3–4 tuntia ja kaksi vastaajaa 5–6 tuntia. 18 vastaajaa kävi jossain liikunnallisessa harrastuksessa viikoittain ja yksi vastaajista ei käynyt. Keskimäärin harrastuksissa käytiin 3,1 kertaa viikossa. Useimmiten lappeenrantalaiset lapset kulkivat kävellen kouluun (n = 19), yhdeksän vastasi kulkevasa myös pyörällä ja kolme vanhempien kyydillä tai bussilla.

Lappeenrantalaisia lapsia motivoi liikkumaan eniten oma harrastus, perhe ja kaverit sekä uusien taitojen oppiminen (kuvio 5). Vastaajista suurin osa liikkui vapaa-ajalla perheen (n = 15), kavereiden (n = 15) tai harrastusjoukkueen (n = 16) kanssa. Neljä vastaajista liikkui myös yksin ja yksi vastaajista liikkui koiran kanssa. Tutkimusjoukosta 13 vastaajalla oli jo

valmiiksi tavoitteita liikuntaan. Tavoitteita olivat asettaneet he itse (n = 11), vanhemmat (n = 4) tai valmentaja (n = 1).



Kuvio 5. Lappeenrantaisten lasten motivaatiotekijät liikuntaan

Harrastuskerroilla viikossa ei ollut yhteyttä vapaa-ajan liikkumisen määrään viikossa (χ^2 0,80, $p > .05$) tai siihen, oliko tutkittavilla tavoitteita liikuntaan (χ^2 0,90, $p > .05$). Viikon harrastuskertojen määrällä oli kuitenkin positiivinen yhteys liikkumisen määrään päivässä (χ^2 9,20, $p < .05$).

Liikkumisen määrällä päivässä ei ollut yhteyttä päivässä käytettyyn ruutu-aikaan (χ^2 1,87, $p > .05$) tai siihen, oliko tutkittavalla liikunnassa tavoitteita (χ^2 1,80, $p > .05$). Harrastuskerroilla (χ^2 0,35, $p > .05$) tai liikkumisen määrällä päivässä (χ^2 1,30, $p > .05$) ei havaittu yhteyttä alkukyselyn liikuntamotivaation määrään. Myöskään sillä, oliko vastaajilla liikuntaan tavoitteita ei ollut yhteyttä alkukyselyn liikuntamotivaation määrään (χ^2 0,35, $p > .05$).

6.2 Motivoinnin ja tavoitteiden vaikutukset motivaatioon liikkua

Kuukauden liikuntaryhmä ei lisännyt lappeenrantaisten lasten motivaatiota liikuntaan ($p > .05$). Tutkimuksen alussa motivaatio oli keskimäärin 8,42 ja lopussa 8,89. Loppukyselyn vastauksissa viisi osallistujaa koki tavoitteen asettamisen parantaneen motivaatiota, mutta motivaation määrä ja tavoitteen asettamisen vaikutus eivät olleet yhteydessä (χ^2 1,81, $p > .05$). Ryhmään osallistumiskertojen määrällä ei ollut vaikutusta loppumotivaatioon (χ^2 1,36, $p > .05$).

Pidempikestoiseen liikuntaryhmään osallistuminen

Suurin osa osallistujista (n = 15) vastasi liikuntaryhmän keston olevan sopiva, kuten alla olevat esimerkit osoittavat. Osallistujat pohtivat vastauksissaan sitä, että kuukauden aikana ehtii tehdä paljon, eikä liikuntaryhmässä ollut mitään liikaa tai liian vähän. Suurin osa (n = 14) vastasi myös, ettei pidempikestoisella tai jatkuvalla liikuntaryhmällä olisi ollut vaikutuksia motivaatioon (kuvio 5). Valmiiksi korkea motivaatio ja yleinen jaksaminen nousivat vastauksissa esille. Kaksi osallistujaa oli epävarmoja siitä, olisiko pidempikestoisella ryhmällä ollut enemmän vaikutusta koettuun liikuntamotivaatioon.

Mun mielestä se oli ihan sopiva, mutta ei ois haitannu, jos se ois vielä jatkunu.

Ehkä olisi, mutta neljäkin kertaa oli hyvä.

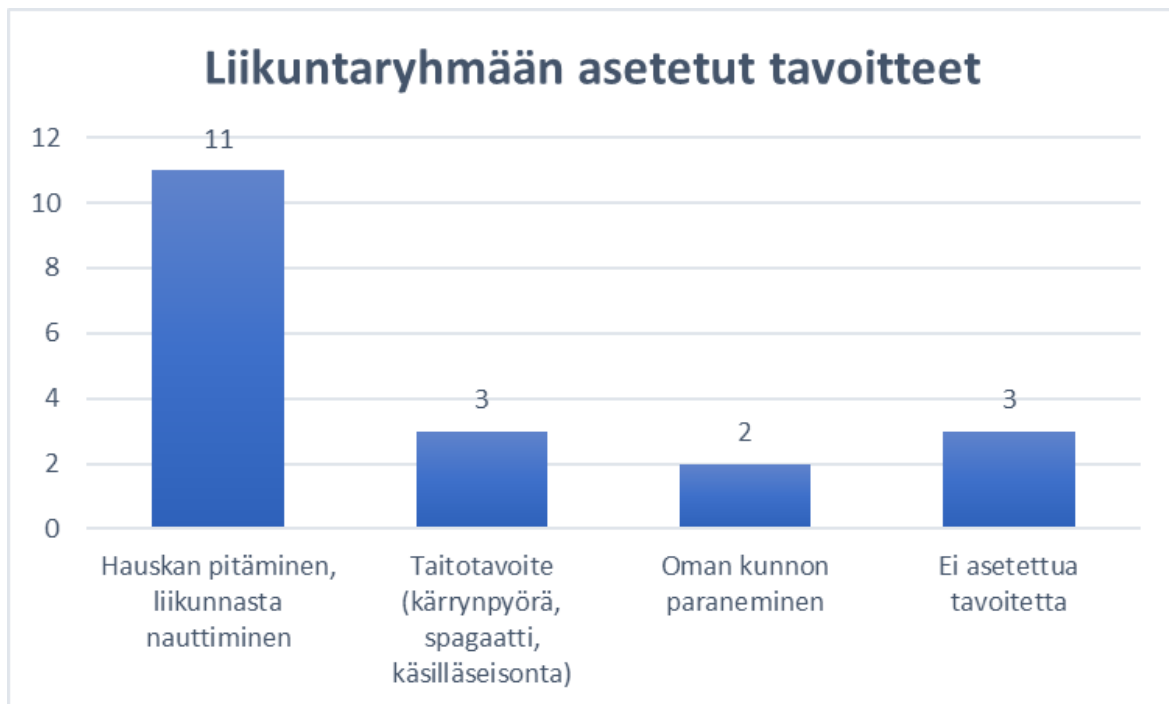
Neljä osallistujaa pohti sitä, että pidempikestoisen ryhmän aikana oppii uusia taitoja paremmin ja olisi ollut enemmän aikaa tehdä erilaisia asioita, jolloin motivaatio olisi voinut myös kasvaa enemmän. Vastauksissa nousi myös esille se, että liikuntatunnit koettiin mielekkäiksi, minkä takia olisi toivottu ryhmän jatkuvan pidempään.

Liikuntaryhmään osallistuminen vapaa-ajalla

Kaksi osallistujaa vastasi osallistuvansa vapaa-ajalla toteutettavaan ryhmään. Tekemisen puute esimerkiksi viikonloppuisin sekä uusien ja erilaisten taitojen oppiminen nousivat vastauksissa esille. Kolme osallistujaa ei osannut sanoa, osallistuisiko vapaa-ajalla toteutettavaan ryhmään. Loput 14 osallistujaa olisivat jättäneet osallistumatta vapaa-ajalla, sillä koulun ulkopuolella on paljon muuta menoa, esimerkiksi omat kaverit ja harrastukset (kuvio 5).

Tavoitteiden asettamisen vaikutukset liikuntamotivaatioon

Alkukyselyn mukaan 16 asetti itselleen tavoitteen ja kolme ei asettanut (kuvio 6). Suurin osa osallistujista (n = 11) asetti itselleen tavoitteeksi hauskan pitämisen ryhmässä ja liikunnasta nauttimisen. Muutamalla (n = 3) oli tavoitteena myös kärrynpyörän, spagaatin ja käsilläseisoonnan oppiminen sekä kahdella oman kunnon parantaminen (kuvio 6). Loppukyselyn vastausten mukaan 13 ei saavuttanut asettamaansa tavoitetta ja kuusi puolestaan saavutti. Osallistujat pohtivat vastauksissaan sitä, ettei ryhmän aikana ollut tarpeeksi aikaa harjoitella tavoitettaan. Viisi osallistujaa koki tavoitteen asettamisen parantavan koettua liikuntamotivaatiota ja yhdeksän osallistujaa ei kokenut tavoitteen asettamisella olevan vaikutusta motivaatioon. Kaksi osallistujaa vastasi, että heidän ryhmään asettamansa tavoitteet liittyvät harrastamaansa lajiin ja he pyrkivät saavuttamaan tavoitteet omissa harrastuksissaan.



Kuvio 6. Liikuntaryhmään asetetut tavoitteet

Motivoinnin keinojen ja liikuntaryhmän vaikutukset liikuntamotivaatioon

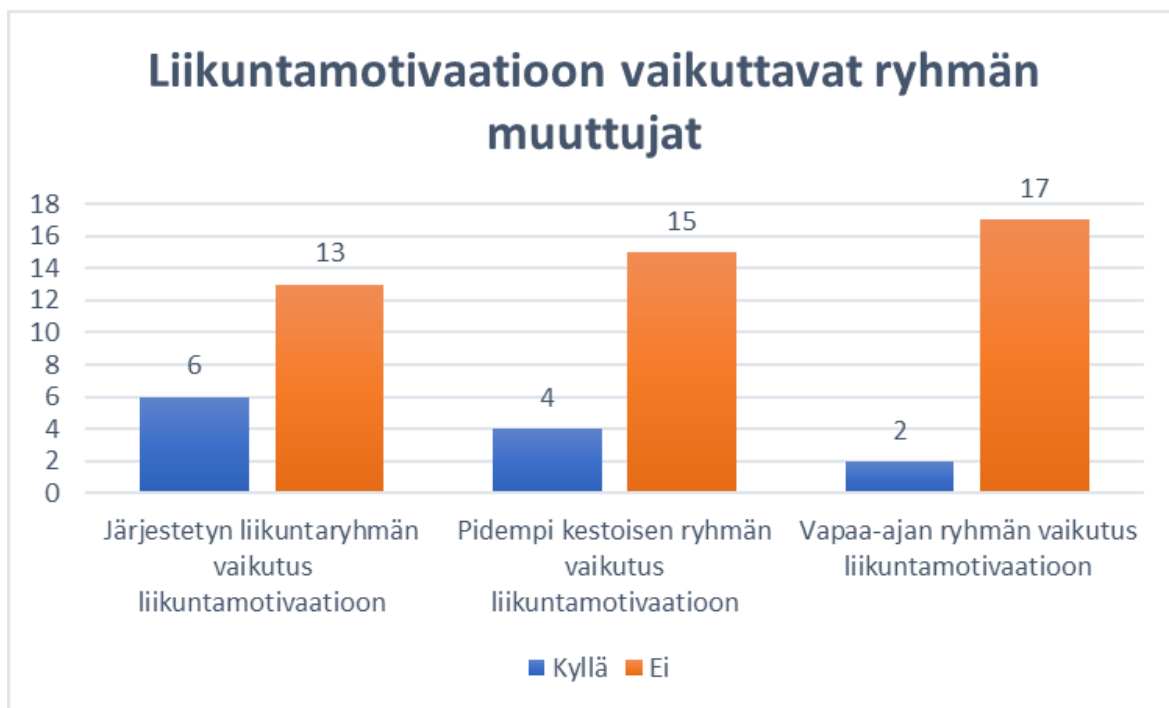
Suurin osa osallistujista (n = 13) ei kokenut liikuntaryhmällä tai motivoinnin keinoilla olevan vaikutusta liikuntamotivaatioon (kuvio 7). Säännöllinen liikunnan harrastaminen vapaa-ajalla ja jo valmiiksi korkea motivaatio liikuntaan vaikuttivat osallistujien vastauksiin. Vastauksissa pohdittiin sitä, että pidemmät liikuntatunnit tai vauhdikkaammat pelit, kuten jalkapallo ja sähly, olisivat kasvattaneet motivaatiota enemmän. Yksi osallistujista pohti myös sitä, että tärkeintä on liikunnasta saatu hyvinolon tunne, kuten seuraava esimerkki osoittaa.

Minulla ei ole hirveästi väliä, että kenen kaa työskentelen, kunhan se tuo jotain hyvää.

Kuusi osallistujaa koki liikuntaryhmän ja motivoinnin keinojen lisäävän motivaatiota liikuntaan. Porukassa liikkuminen, uusien taitojen opettelu, monipuolinen liikuntatuntien sisältö ja kannustaminen lisäsivät koettua liikuntamotivaatiota. Vastauksissa nousee myös esille se, että liikuntaryhmä vaikutti myönteisesti luokan yhteishenkeen, kuten seuraavat esimerkit osoittavat.

Esimerkiksi luokan kanssa leikitään nykyään kirkkistä.

Oli hauskaa ja joistain jutuista sai uusia leikki-ideoita.



Kuvio 7. Liikuntamotivaatioon vaikuttavat ryhmän muuttujat

7 Pohdinta

7.1 Aineisto

Kirjallisuuskatsaukseen valittiin tutkimuksia, jotka käsittelivät lasten liikuntaa, sen hyötyjä, motivaatiota liikuntaan ja tavoitteiden asettamista liikuntaan. Tutkimukset valittiin pääasiassa PubMed-tietokannasta ja taustatietoa haettiin muista luotettavista lähteistä kuten Suomen fysioterapeuttien ja UKK-instituutin verkkosivuilta. Kirjallisuuskatsaukseen valituissa tutkimuksissa osallistujamäärät olivat pääasiassa suuret ($n > 1\,000$), ikähaarukka oli lähes sama kuin opinnäytetyössä ja tutkimuksissa tutkittiin pidemmän aikavälin vaikuttavuutta. Nämä lisäävät tutkimusten luotettavuutta ja soveltavuutta esimerkiksi koulufysioterapiaan ja liikuntatunneille. Tutkimusten mukaan motivaatiota voidaan parantaa sisäisen motivaation tukemisella, ulkoisella motivoinnilla ja tavoitteen asettamisella.

Tutkimukseen osallistujat olivat jo valmiiksi liikunnallisesti aktiivisia ja motivoituneita liikuntaan. Tutkimuksen aikainen kato vääristi tuloksia positiiviseen suuntaan, sillä vähemmän liikunnallisesti aktiiviset osallistujat eivät palauttaneet loppukyselylomaketta.

Tämän opinnäytetyön ryhmäkoko oli verrattain pieni ja yksi tutkimukseen osallistuvista luokista oli integraatioluokka, johon kuului myös erityislapsia, minkä vuoksi tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää perusjoukkoon tai muihin ikäluokkiin. Pienten ryhmäkokojen ja suurten motivaatiotasojen vuoksi muutosten olisi pitänyt olla suuria, jotta tuloksista olisi tullut tilastollisesti merkitseviä. Suurella motivaatiotasolla motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen vaikutukset eivät ole välttämättä niin suuria kuin pienemmällä motivaatiotasolla. Pienen ryhmäkoon vuoksi tulokset saattavat johtua myös sattumasta. Suurimmalla osalla ($n = 13$) tutkimukseen osallistujista oli jo oman arvion mukaan korkea motivaatio liikuntaan (alkukyselyssä tasolla 9–10), ja ryhmään valitut liikunta-aktiiviteetit olivat toisille mieluisampia kuin toisille. Loppukyselyistä kävi ilmi, että osallistujat kokivat myös ohjaajat mukaviksi, mikä voi selittää sen, että suurin osa vastauksista oli positiivisia eivätkä osallistujat uskaltaneet tuoda täysin omia ajatuksiaan esille. Tutkimusjoukkoon kuului molempia 4. ja 5.-luokkalaisia. Pienen ryhmäkoon, integraatioluokan, liikunta-aktiiviteetti mieltymysten, jo valmiiksi ryhmän korkean liikuntamotivaation ja osittain ristiriitaisten kyselytulosten vuoksi tutkimus ei ollut ulkoisesti validi.

7.2 Menetelmät

Harjoittelujakso suunniteltiin neljän viikon mittaiseksi. Osa tutkittavista ($n = 7$) oli yhden keran poissa, jonka vuoksi he osallistuivat kolmeen liikunta-aktiiviteettiin. Liikunta-aktiiviteetit

olivat kaikille ryhmille samat, pois lukien viimeinen ryhmäkerta, jossa luokka sai itse päättää heille mieluisan aktiviteetin.

Jokaiselle ryhmälle jaettiin liikuntaryhmän alku- ja loppukyselyt paperisesti sekä sähköisesti. Kyselyt olivat joka ryhmille samat. Tutkimuksen sisäistä validiteettia heikentää se, että kysymyslomakkeet laadittiin itse ja loppukyselylomakkeessa kysyttiin ”onko”- tyyppisiä kysymyksiä. Tutkimus oli kuitenkin sisäisesti validi, sillä alku- ja loppukyselyt selvittivät vastauksia tutkimuskysymyksiin, ne suoritettiin samalla tavalla ja kysymyksiin oli mahdollista vastata laajemmin vapaalla tekstillä. Osallistujien oli mahdollista myös ottaa tutkijoihin yhteyttä mahdollisia kysymyksiä varten.

Suurin osa osallistujista asetti itselleen tavoitteeksi hauskan pitämisen ja liikunnasta nauttimisen. Näitä tavoitteita ei voitu mitata, jolloin tavoitteen saavuttaminen oli henkilöstä itseltään ja hänen kokemuksestaan kiinni. Osa tutkittavista ($n = 3$) asetti itselleen tavoitteeksi liikuntaryhmään kärrynpyörän ja käsilläseisonnin oppimisen. Liikuntaryhmän kolmannella viikolla oli rastiharjoittelu, jossa oli mahdollista harjoitella näitä taitoja. Nämä osallistujat vastasivat loppukyselyssä, etteivät saavuttaneet tavoitettaan. Todennäköisesti tavoitteiden saavuttamattomuus johtui siitä, että taitotavoitteita oli mahdollista harjoitella vain yhdellä liikuntaryhmän kerralla. 4 viikkoa, kerran viikossa 45 minuuttia loi haasteen, kun tarkoituksena oli harjoitella monipuolisesti liikkumisen eri taitoja. Pidempikestoinen ryhmä olisi mahdollistanut paremmin tavoitteiden harjoittelua, jolloin ryhmäkerran sisällön, alkulämmittely, harjoittelu ja loppulämmittely, olisi voinut suunnitella tavoitteiden ympärille. Osallistujien erilaisten tavoitteiden ja tavoitteettomien osallistujien vuoksi tunnin sisällön suunnittelu olisi ollut haastavaa. Suurin osa kuitenkin koki, ettei pidempikestoisella ryhmällä olisi ollut vaikutusta motivaatioon.

7.3 Tulokset

Tutkimus osoitti, että tavoitteen asettaminen saattaa vaikuttaa positiivisesti liikuntamotivaatioon laadullisiin vastauksiin perustuen. Tavoitteen asettamista voidaan kokeilla liikuntamotivaation kasvattamiseksi. Työn tuloksia voidaan hyödyntää liikuntaan motivoimisessa koulufysioterapiassa, liikunnan opetuksessa ja vapaa-ajalla.

Aikaisempia tutkimuksia tästä aiheesta voidaan pitää luotettavimpina, sillä niiden otoskoot ovat suurempia, ne ovat olleet pidempikestoisia ja tutkimuksiin on osallistunut vähemmän motivoituneita tutkittavia. Joissain tutkimuksissa on seurattu myös askelia ja asetettu tutkittaville askeltavoitteet.

7.4 Jatkotutkimusaiheet

Aiheesta voisi tehdä jatkotutkimuksen suuremmalla tutkimusryhmällä, jossa on mukana enemmän lapsia, jotka eivät harrasta säännöllisesti liikuntaa ja ovat fyysisesti passiivisempia. Suuremmissa ryhmissä tulokset ovat luotettavampia ja paremmin yleistettävissä perusjoukkoon. Tutkimus voisi olla ajanjaksoltaan pidempi, jotta lasten haastavimmatkin tavoitteet voidaan saavuttaa ja saada selville, onko näiden tavoitteiden saavuttamisella merkitystä motivaatioon. Ryhmää voisi motivoida myös palkintojen kautta, sillä pelkällä kannustamisella ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta.

Jatkotutkimuksen voisi tehdä myös niin, että tutkimukseen otetaan koeryhmän lisäksi useampi ryhmä. Ryhmät voitaisiin muodostaa esimerkiksi niin että ohjaaja asettaa yhdelle ryhmälle tavoitteet, toiselle ryhmälle osallistujat asettavat tavoitteet itse ja kolmannelle ei aseteta tavoitteita. Tästä nähtäisiin, onko itse asetetulla vai ohjaajan asettamalla tavoitteella enemmän vaikutusta liikuntamotivaatioon.

8 Johtopäätökset

Kirjallisuuskatsauksen mukaan lapsuuden ja nuoruuden fyysisellä aktiivisuudella on monia terveyshyötyjä ja vaikutusta myös työllistymiseen. Sisäisen motivaation tukeminen, ulkoinen motivointi ja tavoitteiden asettaminen liikunnan lisäämiseen kasvatti lasten motivaatiota liikuntaan ja lisäsi heidän fyysistä aktiivisuuttaan.

Tämän tutkimuksen perusteella tavoitteiden asettamisella saattaa olla liikuntaa lisäävä vaikutus, mutta tuloksia ei voida pitää täysin luotettavina osittain ristiriitaisten kyselyvastausten vuoksi. Tutkimuksessa kuitenkin huomattiin, että motivaatio liikuntaan voi olla korkea harvoin liikkuvilla, ilman säännöllistä harrastusta tai ilman tavoitteita liikuntaan.

Lähteet

Agostinete, R. Werneck, A. Maillane-Vanegas, S. Gracia-Marco, L. Ubago-Guisado, E. Constable, A. Fernandes, R. & Vlachopoulos, D. 2021. The Mediating Role of Lean Soft Tissue in the Relationship between Somatic Maturation and Bone Density in Adolescent Practitioners and Non-Practitioners of Sports. Viitattu 24.11.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/ijerph18063008>

Aguilar-Cordero, M. Ríos, X. Rojas-Carvajal, A. Latorre-García, J. Expósito-Ruiz, M. Sánchez-López, A. 2021. Effects of physical activity on quality of life in overweight and obese children. Viitattu 23.11.2023. Saatavissa: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03373/show>

Alves, J. & Alves, G. 2019. Effects of physical activity on children's growth. Viitattu 21.11.2023. Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002175571831026X?via%3Dihub>

Amăricăi, E. Suci, O. Onofrei, R. Miclăuș, R. Iacob, R. Cațan, L. Popoiu, C. Cerbu, S. & Boia, E. 2020. Respiratory function, functional capacity, and physical activity behaviours in children and adolescents with scoliosis. Viitattu 28.11.2023. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31889450/>

Bell, D. Post, E. Biese, K. Bay, C. & McLeod, T. 2018. Sport Specialization and Risk of Overuse Injuries: A Systematic Review With Meta-analysis. Viitattu 15.5.2024. Saatavissa rajoitetusti: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30135085/>

Cardinal, B. Yan, Z. & Cardinal, M. 2013. Negative Experiences in Physical Education and Sport: How Much Do They Affect Physical Activity Participation Later in Life? Viitattu 14.5.2024. Saatavissa rajoitetusti: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07303084.2013.767736?needAccess=true>

Chase, B. Hall, M. & Brusseau, T. 2018. Impact of goal setting on physical activity in physical education. Viitattu 27.11.2023. Saatavissa: <https://www.efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%20111.pdf>

Cofer, C. & Petri, H. 2023. Motivation. Viitattu 23.11.2023. Saatavissa: <https://www.britanica.com/topic/motivation>

Constable, A. M. Porter, J. E. Benger, D. Vlachopoulos, D. Barker, A. R. Moore, S. A. Soininen, S. Haapala, E. A. Westgate, K. Brage, S. Agostinete, R. R. Fernandes, R. A. & Lakka, T. A. 2021. The Positive Relationship between Moderate-to-Vigorous Physical Activity and

Bone Mineral Content Is Not Mediated by Free Leptin Index in Prepubertal Children: The PANIC Study. Viitattu 23.11.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/ijerph18105365>

Deci, E. & Ryan, R. 2015. Self-Determination Theory. Viitattu 13.11.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26036-4>

Donti, O. Konrad, A. Panidi, I. Dinas, P. & Bogdanis, G. 2022. Is There a "Window of Opportunity" for Flexibility Development in Youth? A Systematic Review with Meta-analysis. Viitattu 7.12.2023. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35792993/>

Eaton, A. Ball, G. Hwang, Y. Carson, V. Gokiert, R. Denet, L. Rajani, H. Zhang, M. & Dyson, M. 2023. The Impacts of COVID-19 Restrictions on Physical Activity in Children and Youth: A Systematic Review of Qualitative Evidence. Viitattu 22.11.2023. Saatavissa rajoitetusti: <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0350>

European Agency for Safety and Health at Work. 2022. Musculoskeletal disorders among children and young people – a life course approach to risk factors and prevention. Viitattu 27.11.2023. Saatavissa: https://osha.europa.eu/sites/default/files/MSD-among-children-young-people_en.pdf

Grehl, M. Mehta, M. Morris, L. Rutter, S. & Westwater, M. 2022. On what motivates us: a detailed review of intrinsic v. extrinsic motivation. Viitattu 13.11.2023. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9340849/>

Helsingin Sanomat. 2024. Liikunta lapsena tukee mielenterveyttä aikuisenakin. Viitattu 15.1.2024. Saatavissa rajoitetusti: <https://www.hs.fi/tiede/art-2000010093240.html>

Innostun liikkumaan / Suomen CP-liitto ry. 2023. Motoriset taidot – mitä ne ovat? Viitattu 1.12.2023. Saatavissa: <https://innostunliikkumaan.fi/motoriset-taidot-arjessa-ja-niiden-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/motoristen-taitojen-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/>

Janssen, I. & LeBlanc, A. 2010. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. Viitattu 7.12.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>

Kalajas-Tilga, H. Koka, A. Hein, V. Tilga, H. & Raudsepp, L. 2020. Motivational processes in physical education and objectively measured physical activity among adolescents. Viitattu 14.11.2023. Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095254619300729?via%3Dihub>

Kantomaa, M. 2020. Koronapandemian vaikutukset väestön liikuntaan. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2020:2. Viitattu 20.11.2023. Saatavissa:

<https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2020/10/Koronapandemian-vaikutukset-vaeston-liikuntaan-VLN-julkaisuja-2020-2.pdf>

Kari, J. 2018. Lifelong Physical Activity and Long-Term Labor Market Outcomes. Viitattu 24.11.2023. Saatavissa: https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/56686/978-951-39-7326-1_vaitos26012018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kokko, S. & Martin, L. 2023. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1. Viitattu 7.11.2023. Saatavissa: <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>

Koufoudakis, R. Erwin, H. Beighle, A. & Thornton, M. 2016. How Feedback and Goal-Setting Impact Children's Recess Physical Activity. Viitattu 27.11.2023. Saatavissa: <https://digitalcommons.wku.edu/ijes/vol9/iss4/12>

Lappeenranta. Kimpisen koulu. Viitattu 6.11.2023. Saatavissa: <https://www.lappeenranta.fi/fi/kasvatus-ja-koulutus/koulut/kimpisen-koulu>

Li, J. Huang, Z. Si, W. & Shao, T. 2022. The Effects of Physical Activity on Positive Emotions in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. Viitattu 24.11.2023. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36361067/>

Ludwa, I. Mongeon, K. Sanderson, M. Marco, L. & Klentrou, P. 2021. Testing the Functional Model of Bone Development: Direct and Mediating Role of Muscle Strength on Bone Properties in Growing Youth. Viitattu 24.11.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390%2Fijerph18063154>

Luoma, I. 2022. Lasten ja nuorten masennus ja mielialahäiriöt. Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 17.10.2022. Viitattu: 16.11.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00383>

McDonough, D. Liu, W. & Gao, Z. 2020. Effects of Physical Activity on Children's Motor Skill Development: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Viitattu 1.12.2023. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33457415/>

Nivelstein, R. 2021. Non-traumatic Musculoskeletal Diseases in Children. Viitattu 28.11.2023. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570151/>

Opetushallitus. 2023. Liikunnan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 1–2, 3–6 ja 7–9. Viitattu 15.11.2023. Saatavissa: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikunnan-opetuksen-tavoitteet-vuosiluokilla-1-2-3-6-ja-7-9>

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2021. Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:19. Viitattu 20.11.2023. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162984/OKM_2021_19.pdf

Piñeiro-Cossio, J. Fernández-Martínez, A. Nuviala, A. & Pérez-Ordás, R. 2021. Psychological Wellbeing in Physical Education and School Sports: A Systematic Review. Viitattu 29.11.2023. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33498317/>

Recchia, F. Bernal, J. Fong, D. 2023. Physical Activity Interventions to Alleviate Depressive Symptoms in Children and Adolescents. Viitattu 16.11.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.5090>

Suomen Fysioterapeutit. 2019. Suositus koululaisten ja opiskelijoiden fysioterapiasta kouluympäristössä. Viitattu 27.11.2023. Saatavissa: <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/wp-content/uploads/2019/06/Fysioterapeutit-kouluilla.pdf>

Telama, R. Yang, X. Leskinen, E. Kankaanpää, A. Hirvensalo, M. Tammelin, T. Viikari, J. & Raitakari, O. 2014. Tracking of Physical Activity from Early Childhood through Youth into Adulthood. Viitattu 7.12.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.1249/mss.000000000000181>

Toomey, C. Whittaker, J. Doyle-Baker, P. & Emery, C. 2022. Does a history of youth sport-related knee injury still impact accelerometer-measured levels of physical activity after 3–12 years? Viitattu 23.5.2024. Saatavissa rajoitetusti: <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2022.03.003>

UKK-instituutti. 2023a. Liikkumattomuuden kustannukset Suomessa. Viitattu 7.11.2023. Saatavissa: <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumattomuuden-kustannukset/liikkumattomuuden-kustannukset-suomessa/>

UKK-instituutti. 2022. Liikkumisen vaikutukset. Viitattu 8.11.2023. Saatavissa: <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-vaikutukset/>

UKK-instituutti. 2023b. Liikkuvuus. Viitattu 5.12.2023. Saatavissa: <https://ukkinstituutti.fi/fyysinen-kunto/kunnon-osa-alueet/liikkuvuus/>

UKK-instituutti. 2023c. Liikunta vaikuttaa lapsen ja nuoren kehitykseen. Viitattu 7.11.2023. Saatavissa: <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-vaikutukset/liikunta-ja-lapsen-ja-nuoren-kehittyminen/>

Vasankari, T. & Kolu, P. 2018. Liikkumattomuuden lasku kasvaa – vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnan yhteiskunnalliset kustannukset. Valtioneuvoston kanslia. Viitattu 8.11.2023. Saatavissa:

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160724/31-2018-Liikkumatto-muuden%20lasku%20kasvaa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Van Doren, N. De Cocker, K. De Clerck, T. Vangilbergen, A. Vanderlinde, R. & Haerens, L. 2021. The Relation between Physical Education Teachers' (De-) Motivating Style, Students' Motivation, and Students' Physical Activity: A Multilevel Approach. Viitattu 19.1.2024. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34299907/>

Villines, Z. 2023. What to know about extrinsic motivation. Viitattu 13.11.2023. Saatavissa: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/extrinsic-motivation>

Virgara, R. Phillips, A. Lewis, L. Baldock, K. Wolfenden, L. Ferguson, T. Richardson, M. Okely, A. Beets, M. & Maher, C. 2021. Interventions in outside-school hours childcare settings for promoting physical activity amongst schoolchildren aged 4 to 12 years. Viitattu 29.11.2023. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34694005/>

World Health Organization. 2022. Physical activity. Viitattu 7.11.2023. Saatavissa: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Xu, H. Wen, L. & Rissel, C. 2015. Associations of Parental Influences with Physical Activity and Screen Time among Young Children: A Systematic Review. Viitattu 22.11.2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.1155/2015/546925>

Yuksel, H. Şahin, F. Maksimovic, N. Drid, P. & Bianco, A. 2020. School-Based Intervention Programs for Preventing Obesity and Promoting Physical Activity and Fitness: A Systematic Review. Viitattu 1.12.2023. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31947891/>

Liite 1. Alkukysely

Alkukyselylomake opinnäytetyöhön Liikkumiseen kannustaminen 10–12- vuotiailla

Tarkempi saatekirje opinnäytetyöhön on lähetetty Wilma-viestinä.

Täytähän lomakkeen vanhemman kanssa! Muista palauttaa myös allekirjoitettu suostumuslomake.

Vastaathan vain tähän paperiseen tai sähköiseen kyselyyn.

Etu- ja sukunimi _____

Ikä _____

Luokka _____

Käytkö jossain liikunnallisessa harrastuksessa?

Ei

Kyllä

Kuinka usein? Mitä harrastat?

Millä liikut useimmiten kouluun?

Vanhempien kyydillä/bussilla

Kävellen

Pyörällä

Jotenkin muuten, miten?

Kuinka usein liikut viikossa vapaa-ajalla? (harrastukset, ulkoilu, leikit yms.)

En ollenkaan

1–2 x/vko

3–4 x/vko

5–6 x/vko

Enemmän, paljonko?

Kuinka paljon liikut keskimäärin päivässä?

Alle 1h

1-2h

3-4h

Enemmän, paljonko?

Mieluisin liikuntalaji? _____

Kenen kanssa yleensä liikut? Voit valita useamman vaihtoehdon

Perheen

Kavereiden

Harrastusjoukkueen/-kavereiden

Yksin

Joku muu, mikä? _____

Paljonko arvioisit motivaatiosi olevan liikuntaan?

Asteikolla 0–10

0 = ei lainkaan motivaatiota, 5 = jonkin verran motivaatiota, 10 = erityisen paljon motivaatiota

0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

Jos arvioit motivaation asteikolla alle 5, miksi?

Mikä sinua motivoi liikkumaan? Voit valita useamman vaihtoehdon.

Perhe, kaverit

Harrastus

Hyvä sää

Hyvä olo

Tavoitteiden saavuttaminen

Uusien taitojen oppiminen

Ulkonäkö

Hyvä kunto

Ryhmäpaine

Jotain muuta,
mitä? _____

Paljonko ruutuajaksi on keskimäärin päivässä? (puhelin, televisio, tietokone ym.)

Alle 1h

1-2h

3-4h

Enemmän, paljonko? _____

Onko sinulla jotain tavoitteita liikuntaan?

Ei

Kyllä, mitä?

Jos vastasit, että sinulla on tavoitteita, kuka ne on asettanut?

Itse

Vanhemmat

Valmentaja

Joku muu, kuka?

Onko sinulla odotuksia liikuntaryhmää kohtaan?

Ei

Kyllä

Jos vastasit kyllä, mitä?

Mitä toivoisit, että liikuntaryhmässä tehtäisiin?

Lopuksi aseta itsellesi liikuntaryhmään jokin tavoite. Tavoite voi olla esimerkiksi tietyn uuden taidon oppiminen (kärrynpyörä tms.), oman kunnon parantuminen, hauskan pitäminen ryhmässä tai mikä vaan liikkumiseen liittyvä tavoite.

Kiitos vastauksista ja osallistumisesta ryhmään!

Terkuin, ohjaajat
Riikka ja Sofia

Liite 2. Loppukysely

Loppukyselylomake opinnäytetyöhön

Liikkumiseen kannustaminen 10–12- vuotiailla

Täytähän lomakkeen vanhemman kanssa!

Nimi _____

Luokka _____

Monelleko kerralle osallistuit?

<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	2
<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	4

Arvioi yleisesti liikuntaryhmä asteikolla 0–10.

0 = surkea, en pitänyt, 5 = ihan ok, 10 = todella kiva

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	1	2	3	4	5
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	7	8	9	10	

Mistä pidit eniten liikuntaryhmässä?

Mistä et pitänyt liikuntaryhmässä?

Mikä olisi voinut lisätä motivaatiasi liikuntaan? Olisiko ryhmässä voitu tehdä jotain toisin?

Osallistuisitko jatkossa samanlaiseen ryhmään?

En

Kyllä

Miksi?

Oliko liikuntaryhmän kesto (4 kertaa) sopiva?

Ei

Kyllä

Miksi?

Olisiko pidempi/jatkuva ryhmä parantanut enemmän motivaatiasi?

Ei

Kyllä

Miksi?

Olisiko vapaa-ajalla tapahtuva ryhmä motivoinut enemmän?

Ei

Kyllä

Miksi?

Paljonko arvioisit motivaatiosi olevan liikuntaan tällä hetkellä?

Asteikolla 0–10

0 = ei lainkaan motivaatiota, 5 = jonkin verran motivaatiota, 10 = erityisen paljon motivaatiota

0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

Vaikuttiko liikuntaryhmä motivaatioosi liikuntaan?

Ei, miksi?

Kyllä, miten?

Jos koit motivaatioosi kasvavan liikuntaan, millä koit olevan eniten vaikutusta?

Ohjaajien motivoinnilla
(kannustus yms.)

Asetetulla tavoitteella

Molemmilla

En osaa sanoa

Jollain muulla, millä?

Miten koit kannustamisen, luokan toiveen liikuntaryhmään, muut ohjaajien motivointikeinot?

Saavutitko asettamasi tavoitteet?

En, miksi?

Kyllä, minkä tavoitteen?

Miten koit oman tavoitteen asettamisen vaikuttavan liikuntaasi?

Ei vaikutusta

Motivaationi parani

Motivaationi heikkeni

Jotain muuta, mitä?

Muuta palautetta tai kommentoitavaa ohjaajille, ryhmästä tai mistä vaan.

Kiitos vastauksista ja osallistumisesta ryhmään!

Terkuin, ohjaajat
Riikka ja Sofia

Liite 3. Liikuntaryhmän tuntisuunnitelma

Viikko 1 – Kestävyystyypin harjoittelu /ulkona

20 min alkulämmittely

- Hippaleikki
 - o mahallaan kahden hengen pareissa, yksi kiinniotettava, yksi hippa
-> kiinni otettava pääsee turvaan, kun menee makaamaan jonkun viereen mahalleen ja toiselta puolen toisesta tulee hippa
- Kuka pelkää jäämiestä

15 min harjoittelu

Ohjaajat jakavat joukkueet, kaksi/kolme joukkuetta

- Reaktiolähtöjä
 - o Vaihdeltaan alkuasentoja ja sovitusta merkistä lähtö
 - seisten, istuen, mahaltaan, takaperin, karhuasento, rapuasento
- Heittoviesti
 - o Heitetään tennispallolla maalitaulua kohti, kun osuu, juostaan kiertämään taulu, jonka jälkeen seuraavan heittovuoro

10 min jäähdyttely

- Sukkulaviesti
 - o juosten, hyppien (kahdella ja yhdellä jalalla), karhukävely, rapukävely

Viikko 2 – Kehonhuolto, -hahmotus, liikkuvuus /sisällä

Aloitus

- Paperiviesti
 - o Lapsille annetaan oma paperi
 - Lapset juoksevat oman paperin kanssa kartion luokse, asettavat paperin maahan, nostavat paperin varpailla ilmaan ja hyppivät yhdellä jalalla takaisin pitäen paperia varpailla ilmassa

- Kaikki menee kahteen kertaan, toinen kerta eri jalalla

Harjoittelu

- Liikkuvuusharjoittelu ympyrässä kävelen
 - o yhdellä jalalla tehtäviä, jalan heilaukset eteen-taakse, sivuttain
 - o askelkykykyvenytys
 - o mittarimato, karhukävely, rapukävely, lisko
 - o syväkyky
- Kehon osien liikkumisen eriyttämistä
 - o Aloitetaan jaloista, käsistä, päästä, kyynärvarret, lantio, rintaranka
 - o Skorpioni

Lopetus

- Neljän hengen ryhmissä palloralli ylhäältä alas ja sivuttain
 - o Kaksi kertaa, molemmat puolet kerran
 - o salmiakin muodossa

Viikko 3 – Koordinaatio, motoriset taidot /sisällä tai ulkona

Aloitus

- Koordinaatioviesti
 - a. loikat, polvennostojuoksu, pakarajuoksu, saksijuoksu, sivusaksijuoksu, sivulaukka, kuopaisujuoksu, polvennosto- ja pakarajuoksun yhdistäminen, erilaiset hyppyt

Rastiharjoittelu

- Nopeustikkaat
- Narujen pujottelu esim. sählypallon reikien läpi
- Kuperkeikan, kärrynpyörän, päällä ja käsilläseisannon sekä sillan opettelu
- Pingispallon kuljettaminen radan läpi puhaltamalla
 - b. Apuna voi käyttää myös pilliä

- Tasapainorata
 - c. Kartion kuljettaminen pään päällä (käsillä ei saa koskea), jos kartio putoaa, aloitetaan alusta
 - d. Tasapainolautoja, hyppynaruja, bosu-palloja, penkki

Lopetus

- Voiman säätely
 - o Parin kanssa pallon kuljettaminen eri kehonosilla (otsalla, takaraivolla, käsillä, vatsalla, selällä, kyljellä)
- Oman kehon hahmotus (jos aikaa)
 - o Lapset muodostavat jonon ja valitsevat itse asennon
 - Vuorollaan jokainen lapsi kulkee radan läpi joko ylittäen tai alittaen muita lapsia

Viikko 4 – Ryhmien omat toiveet

Tämän viikon ryhmäkertojen sisältö suunnitellaan lasten toiveiden perusteella alkukyselylomakkeesta ja liikuntaryhmästä.

- 4: Kirkonrotta /ulkona
- 5: Lipunryöstö, kissa-hiiri hippaa /ulkona
- 5: Toffee, lattia on laavaa /sisällä

Liite 4. Vanhemmille 17.1.2024 lähetetty Wilma- viesti

Hei!

Olemme kolmannen vuoden fysioterapeuttiopiskelijoita LAB-ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötämme yhteistyössä Kimpisen koulun 4. ja 5. luokkien kanssa. Opinnäytetyömme aihe on Liikkumiseen kannustaminen 10–12-vuotiailla motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen kautta. Työssä pidämme valikoiduille luokille liikuntatunneilla liikuntaryhmää, joka sisältää erilaisia liikunnallisia aktiviteetteja. Toivoisimmekin, että mahdollisimman moni luokalta osallistuisi työhön täyttämällä kyselylomakkeen sekä palauttamalla suostumuslomakkeen. Ryhmän lopuksi lähetämme vielä myös loppukyselylomakkeen ryhmästä. Täytättehän vain joko paperisen tai sähköisen kyselylomakkeen. Alla linkki saatekirjeeseen, jossa vielä tarkemmat tiedot työstä sekä linkki sähköiseen alkukyselyyn.

Kiitos osallistumisestanne jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Riikka Heikinmaa ja Sofia Piispa.

Linkki saatekirjeeseen:

https://lut-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/riikka_heikinmaa_student_lab_fi/EYlvA3dSpBBMhc7ZTdCLW9sBF7452YtjNsYLLZ0ZPxn08w?e=Bqy83A

Linkki alkukyselyyn:

<https://link.webpolsurveys.com/S/522955A645F24AE5>

QR-koodi alkukyselyyn:



Liite 5. Saatekirje



Hyvinvointiyksikkö

Saatekirje

Olemme Riikka Heikinmaa ja Sofia Piispa kolmannen vuoden fysioterapiaopiskelijoita LAB-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä, jonka aiheena on Liikkumiseen kannustaminen 10–12-vuotiailla. Tavoitteenamme on tutkia, miten voimme vaikuttaa 10–12-vuotiaiden motivaatioon liikkua sekä lisätä liikkumista motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen keinoin kuukauden mittaisella liikuntaryhmällä. Yhteistyökumppanimme opinnäytetyössä toimii Kimpisen koulu, josta tutkimukseen osallistuvat luokat on valittu.

Työhön osallistuminen on tärkeää lasten liikkumattomuuden ennaltaehkäisemiseksi ja mahdollisimman todenmukaisen tutkimustuloksen saamiseksi. Suomessa tehty LIITU-tutkimus osoittaa, että vain 36 %:lla lapsista täyttyy kansallinen liikkumisensuositus. Tutkimuksen harjoittelujaksolla tutkimme, vaikuttiko ulkoinen motivointi sekä tavoitteiden asettaminen lasten motivaatioon liikkua ja lisätä liikkumista. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistujilla on mahdollisuus keskeyttää se, missä tahansa vaiheessa ilman, että se vaikuttaa muuhun toimintaan tai liikunnan oppiaineen numeroon. Tulokset esitellään valmiissa opinnäytetyössä, joka julkaistaan Theseus-tietokannassa. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää niin kotiloissa kuin liikunnan opetuksessa tai koulufysioterapiassa. Tutkimuksesta saadaan tietoa, mistä lapset motivoituvat liikkumaan ja näitä elementtejä voidaan pyrkiä edistämään kotona tai ottaa mukaan opetukseen huomioiden lasten yksilölliset tarpeet motivointiin ja tavoitteiden asettamiseen.

Harjoittelujakso tullaan järjestämään luokan normaalin lukujärjestyksen liikunnan tunneilla neljän viikon ajan alkaen viikolta 5. Jakson ajalle koeryhmän lapsille asetetaan tavoitteet ja heitä motivoidaan monipuolisesti liikuntaryhmässä. Mikäli ette halua osallistua tutkimukseen, lapsi saa osallistua ryhmään liikuntatunnin mukaisesti, mutta hänen suoriutumistaan ei oteta huomioon tässä tutkimuksessa.

Mikäli haluatte osallistua mukaan tutkimukseen, pyytäisimme teitä täyttämään ja palauttamaan oheisen paperisen suostumuslomakkeen sekä kyselylomakkeen 7 päivän sisällä takaisin omalle opettajalle/sähköisen kyselylomakkeen 7 päivän sisällä. Huomaattehan, että suostumuslomakkeen täyttäminen ja palauttaminen on pakollista, mikäli haluatte osallistua tutkimukseen. Ohessa myös tiedoksenne opinnäytetyöhön liittyvä tietosuojailmoitus. Mahdolliset lisäkysymykset voi lähettää alla oleviin sähköposteihin tai ottaa yhteyttä puhelimitse.

Kiitos yhteistyöstänne!

Ystävällisin terveisin,

Riikka Heikinmaa
050 129 259 259
riikka.heikinmaa@student.lab.fi

Sofia Piispa
[Redacted]
sofia.piispa@student.lab.fi

Liite 6. Vanhemmille 20.2.2024 lähetetty Wilma- viesti

Hei!

Kiitos kaikille liikuntaryhmään osallistujille! Ryhmä on saatu päätökseen ja olemme jakaneet osallistujille paperiset loppukyselylomakkeet. Ohessa myös linkki jälleen sähköiseen kyselylomakkeeseen. Täytättehän vain joko paperisen tai sähköisen kyselylomakkeen. Palautattehan lomakkeen viimeistään 23.2.2024 ennen talviloman alkua. Tutkimuksen tulokset julkaistaan syksyllä valmiissa opinnäytetyössä, joka julkaistaan Theseus-tietokannassa.

Kiitos vielä ja hyvää kevään jatkoa!

Ystävällisin terveisin,

Riikka Heikinmaa ja Sofia Piispa

Linkki loppukyselyyn:

<https://link.webpolsurveys.com/S/A51F3680CBA77197>

QR-koodi loppukyselyyn:



Liite 7. Tietosuojailmoitus

**OPINNÄYTETYÖTÄ KOSKEVA
TIETOSUOJAILMOITUS**
EU:n yleinen tietosuoja-asetus (2016/679)
artiklat 13 ja 14

Laatimispäivämäärä: 7.12.2023

Mitä tarkoitusta varten henkilötietoja kerätään? / Henkilötietojen käsittelyn tarkoitus

Opinnäytetyön aiheena on Liikkumiseen kannustaminen 10–12-vuotiailla motivoinnin ja tavoitteiden asettamisen avulla. Työssä järjestetään Kimpisen koulun kolmen 4. ja 5. luokan oppilaille kuukauden mittainen liikuntaryhmäinterventio, johon osallistujilta kerätään alkukyselylomakkeet. Tietoja kysytään myös ryhmän loputtua loppukyselylomakkeissa, jotta tutkimuksessa voidaan tehdä oikeat johtopäätelmät.

Mitä tietoja keräämme? / Tutkimusrekisterin tietosisältö

Keräämme sinusta seuraavia tietoja: nimi, ikä, koululuokka, harrastus.

Millä perusteella keräämme tietoja? / Henkilötietojen käsittelyn oikeusperuste

Henkilötietojen käsittelyperuste on rekisteröidyn suostumus.

Mistä kaikkialta henkilötietoja keräämme / Tietolähteet

Henkilötietoja kerätään ainoastaan rekisteröidyttyä itseltään.

Kenelle tietoja siirretään? / Tietojen siirto tai luovuttaminen ulkopuolelle

Henkilötietoja ei siirretä tai luovuteta opinnäytetyön laatijoiden lisäksi korkeakoulun muille jäsenille.

Minne tietoja siirretään? / Tietojen siirto tai luovuttaminen EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle

Kerättyjä tietoja ei siirretä EU:n ja Euroopan talousalueen ulkopuolelle.

Kerättyjen tietojen turvallinen säilyttäminen / Rekisterin suojauksen periaatteet

Kerättyä aineistoa säilytetään kansiossa lukitussa kaapissa toisen tutkijan kotona ja ainoastaan opinnäytetyön laatijoilla on pääsy aineistoon. Digitaalisia tietoja käsitellään korkeakoulun tietoturvallisilla palvelimilla ja tietoihin pääsy on mahdollista ainoastaan opinnäytetyön laatijoilla. Aineiston analyysissä on tarpeen säilyttää suorat tunnistetiedot, jotta alku- ja loppukyselylomakkeet saadaan yhdistettyä samaan henkilöön.

Kuinka kauan kerättyä aineistoa säilytetään? / Tutkimusaineiston käsittely tutkimuksen päättymisen jälkeen

Kerättyä aineistoa säilytetään vain tämän tutkimuksen ajan ja se hävitetään tietoturvallisesti viimeistään 30.9.2024 tutkimuksen päätyttyä.

Millaista päätöksentekoa? / Automatisoitu päätöksenteko

Aineistoa käsiteltäessä ei tapahdu automaattista päätöksentekoa.

Oikeutesi / Rekisteröidyn oikeudet

Rekisteröidyllä on oikeus peruuttaa antamansa suostumus, milloin henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen.

Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus Tietosuojavaltuutetun toimistoon, mikäli rekisteröity katsoo, että häntä koskevien henkilötietojen käsittelyssä on rikottu voimassa olevaa tietosuojalainsäädäntöä.

Rekisteröidyllä on seuraavat EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen mukaiset oikeudet:

- Rekisteröidyn oikeus tarkistaa itseään koskevat tiedot.
- Rekisteröidyn oikeus tietojensa oikaisemiseen.
- Rekisteröidyn oikeus tietojensa poistamiseen. Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta, jos tietojen käsittely on tarpeen yleisen edun mukaisia arkistointitarkoituksia taikka tieteellisiä tai historiallisia tutkimustarkoituksia tai tilastollisia tarkoituksia varten, jos oikeus tietojen poistamiseen estää tai suuresti vaikeuttaa henkilötietojen käsittelyä.
- Rekisteröidyn oikeus tietojen rajoittamiseen.
- Rekisteröidyn oikeus siirtää tiedot toiselle rekisterinpitäjälle.
- Rekisteröidyn oikeus vastustaa tietojensa käsittelyä, kun käsittely perustuu yleistä etua koskevaan tehtävään, rekisterinpitäjälle kuuluvaan julkiseen valtaan tai rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettuun etuun.

EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen mukaiset rekisteröidyn oikeudet eivät ole automaattisia kaikessa henkilötietojen käsittelyssä.

Tutkimusrekisterin tiedot

Rekisterin nimi: Opinnäytetyöhön osallistujat
Kertatutkimus
Tutkimuksen kestoaika: 1 vuosi
Henkilötietojen säilyttämisen kestoaika: 9 kuukautta

Rekisterinpitäjän ja yhteys henkilön tiedot

Riikka Heikinmaa, Sofia Piispa
riikka.heikinmaa@student.lab.fi, sofia.piispa@student.lab.fi

Tutkimuksen suorittajat

Riikka Heikinmaa, Sofia Piispa

Liite 8. Suostumuslomake

LAB-ammattikorkeakoulu

SUOSTUMUS

Olen saanut riittävästi tietoa tästä Liikkumiseen kannustaminen 10–12- vuotiailla- opinnäytetyöstä ja olen ymmärtänyt saamani tiedon. Olen voinut esittää kysymyksiä ja olen saanut kysymyksiini riittävät vastaukset. Suostun osallistumaan tähän tutkimukseen vapaaehtoisesti.

Lisäksi olen lukenut opinnäytetyötä koskevan tietosuojailmoituksen ja annan suostumuksen kerätä tietojani opinnäytetyön henkilörekisteriin.

Paikka

Aika

Tutkimukseen osallistuja

Riikka Heikinmaa

Sofia Piispa

Opiskelijat

Alaikäisen (< 18 v) huoltajan nimikirjoitus

Liite 9. Yhteistyösopimus



OPINNÄYTETYÖTÄ KOSKEVA YHTEISTYÖSOPIMUS

I Sopimusosapuolet

Yhteistyökumppani	
Yrityksen nimi	Kimpisen koulu
Y-tunnus	0162193-3
Lähiosoite	Pohjolankatu 23
Postinumero ja toimipaikka	53100 Lappeenranta
Yhteyshenkilön nimi	Hannu Laivamaa
Puhelin	[REDACTED]
Sähköposti	hannu.laivamaa@edu.lappeenranta.fi

(jäljempänä "Yhteistyökumppani")

Opinnäytetyön tekijä(t) ¹	Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi
Nimi	Riikka Heikinmaa, Sofia Piispa
Opiskelijatunnus	[REDACTED]
Koulutusala	Terveys- ja hyvinvointiala
Tutkinto	Fysioterapia
Puhelin	[REDACTED]
Sähköposti	riikka.heikinmaa@student.lab.fi, sofia.piispa@student.lab.fi

(jäljempänä "Opiskelija")

(jäljempänä kumpikin yksin myös "Osapuoli" tai molemmat yhdessä "Osapuolet")

II Sopimuksen tausta ja tarkoitus

Tällä sopimuksella (jäljempänä "Sopimus") Yhteistyökumppani ja Opiskelija sopivat Yhteistyökumppanin toimialaan liittyvän Opiskelijan opinnäytetyön tekemisestä. Opiskelija opiskelee LAB-ammattikorkeakoulussa ja opinnäytetyö on osa hänen ammattikorkeakouluopintojaan. LAB-ammattikorkeakoulu Oy tarjoaa tämän sopimusmallin, mutta ei ole Sopimuksen osapuoli.

Opinnäytetyön aihe ja opinnäytetyöprojektia koskevat tiedot on esitelty alla. Tämän Sopimuksen liitteenä voi olla tarkempi opinnäytetyöprojektia koskeva esittely.²

Opinnäytetyön aihe ja arvioitu kokonaiskesto	
Opinnäytetyön aihe ³	Liikkumiseen kannustaminen 10-12 vuotiaille
Opinnäytetyöprojektin arvioitu kokonaiskesto	1 vuosi

Opinnäytetyölle on nimetty ohjaaja(t), jonka yhteystiedot on ilmoitettu alla.

Opinnäytetyön ohjaaja(t) ⁴	Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi
Nimi	Kari Kauranen
Puhelin	[REDACTED]
Sähköposti	kari.kauranen@lab.fi

(ilmoita kaikki ohjaajat)

¹ Ilmoita kaikki opinnäytetyön tekijät ja heidän yhteystietonsa. Käytä tarvittaessa erillistä liitettä.

² Mahdollista lisätä sopimuksen liitteeksi esimerkiksi tutkimussuunnitelma.

³ Lyhyt esittely opinnäytetyön aiheesta.

⁴ Ilmoita kaikki opinnäytetyön ohjaajat ja heidän yhteystietonsa.

III Työsuhde

Opiskelija on työsuhteessa Yhteistyökumppanin kanssa tehdessään opinnäytetyön.⁵

- kyllä
 ei

IV Kulujen korvaaminen

Opiskelijalle maksetaan opinnäytetyöhön liittyvät syntyneet kulut, kuten matkakustannukset.⁶

- kyllä
 ei

Muut kuluja koskevat tiedot:
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

V Opinnäytetyön julkisuus

Laadittava opinnäytetyö on julkinen. Opinnäytetyö julkaistaan Theseus-portaalissa LAB-ammattikorkeakoulun ohjeistuksen mukaisesti.

VI Salassapito

Opiskelija sitoutuu olemaan ilmaiseematta tietoonsa saamiaan Yhteistyökumppanin luottamukselliseksi tai salassa pidettäväksi ilmoitettuja tietoja.

Edellä mainitusta poiketen, Opiskelijan on oikeus ilmaista salassa pidettäviä Yhteistyökumppanin tietoja LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjaajille, mikäli se on välttämätöntä opinnäytetyön tekemisen kannalta.⁷

Yhteistyökumppanin salassa pidettäväksi ilmoitettua aineistoa on mahdollista sisällyttää ainoastaan opinnäytetyön erilliseen liitteeseen. Salassa pidettäviä tietoja sisältävä liite ei ole julkinen asiakirja.

Lisäksi Opiskelija sitoutuu käyttämään Yhteistyökumppanilta saamaansa tietoa ainoastaan opinnäytetyön tekemiseen liittyvään tarkoitukseen.

VII Oikeudet

Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat Opiskelijalle, ellei erillisellä sopimuksella ole toisin sovittu. Yhteistyökumppanilla on oikeus hyödyntää julkista opinnäytetyötä omassa toiminnassaan.

Opinnäytetyön laadinnan yhteydessä syntyneen teoskynnyksen ylittävän tulosaineiston oikeudet kuuluvat niille osapuolille, jotka ovat osallistuneet tulosaineiston syntyyn heidän työpanoksensa mukaisessa suhteessa, ellei toisin ole sovittu. Yhteistyökumppanin Opiskelijalle opinnäytetyön tekemistä varten luovuttaman tausta-aineiston oikeudet kuuluvat Yhteistyökumppanille, ellei toisin ole sovittu.⁸

⁵ Rastita oikea vaihtoehto.

⁶ Rastita oikea vaihtoehto ja mainitse korvattavat kululajit.

⁷ LAB-ammattikorkeakoulun henkilökunta on salassapitovelvollinen ammattikorkeakoululain (2014/932), julkisuuslain (1999/621) salassapitovelvoitteita koskevien säännöksiensä, rikoslain (1889/39) 38 luvun 1 ja 2 §:ien, liikesalaisuuslain (2018/595) säännöksiensä sekä työlaainsäädännön nojalla.

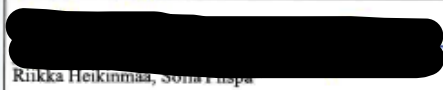

⁸ Tässä Sopimuksessa *tekijänoikeudella* tarkoitetaan tekijänoikeuslaissa (1961/404) määriteltyä tekijän yksinoikeutta päättää teoksensa käytöstä. Jotta teos saisi tekijänoikeudellista suojaa, teoksen tulee ylittää *teoskynnys*, eli teoksen tulee olla tarpeeksi omaperäinen ja itsenäinen työ. Tarkka teoskynnyksen määrittäminen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa. Tässä Sopimuksessa *tulosaineistolla* tarkoitetaan opinnäytetyöprosessin aikana aikaansaatuja tietoja, ideoita, menetelmiä, ratkaisumalleja tms. Tässä Sopimuksessa *tausta-aineistolla* tarkoitetaan opinnäytetyöprosessin ulkopuolella syntyneitä opinnäytetyöprosessissa tarpeellista tietoa, materiaalia tms.

VIII Yhteistyökumppanin vastuut	
Yhteyshenkilö ja tarvittavien tietojen luovuttaminen	Yhteistyökumppani nimeää yhteyshenkilön tämän Sopimuksen velvoitteiden täyttämiseksi. Yhteistyökumppani sitoutuu antamaan Opiskelijan käyttöön opinnäytetyön tekemiseen tarpeelliset tiedot sekä antamaan opinnäytetyön aihepiiriin kuuluvaa tarvittavaa asiantuntijaohjausta.
Tarkastusvelvollisuus	Yhteistyökumppanin vastuisiin kuuluu tarkastaa ennen opinnäytetyön julkaisemista, ettei opinnäytetyö sisällä Yhteistyökumppanin salassa pidettävää aineistoa. Opinnäytetyön tarkastaminen on suoritettava kohtuullisen, kuitenkin viimeistään neljäntoista (14) päivän kuluessa siitä, kun Opiskelija toimitti opinnäytetyön Yhteistyökumppanille. Mikäli Yhteistyökumppani ei kommentoi sille toimitettua opinnäytetyötä jäljempänä mainitun määräajan kuluessa, Opiskelijalla on oikeus julkaista opinnäytetyö. ⁹

IX Opiskelijan muut vastuut	
Toimintatavat	Opiskelija sitoutuu työskentelemään tavoitteellisesti Yhteistyökumppanin kanssa ja noudattaa opinnäytetyötä tehdessään hyvän tutkimuskäytännön periaatteita.
Ilmoitusvelvollisuus	Opiskelija on velvollinen ilmoittamaan Yhteistyökumppanille sekä LAB-ammattikorkeakoululle yhteyshenkilön ja opinnäytetyön ohjaajaa koskevista muutoksista.
Opinnäytetyön toimittaminen Yhteistyökumppanille	Opiskelijan velvollisuuksiin kuuluu toimittaa arvosteltavaksi jätettävä opinnäytetyö Yhteistyökumppanille ennen työn julkaisemista. Mikäli Yhteistyökumppani ilmoittaa tarkastusajan kuluessa opinnäytetyön sisältävän salassa pidettävää tietoa, Opiskelija on velvollinen muokkaamaan opinnäytetyötään siten, ettei julkaistava opinnäytetyö sisällä salassa pidettävää tietoa.

X Sopimusmuutokset	
Tätä Sopimusta voidaan muuttaa ainoastaan kirjallisesti. Kirjallisen muutoksen tulee olla molempien Osapuolten allekirjoituksella hyväksymä.	

XI Voimassaolo	
Tämä Sopimus astuu voimaan molempien Osapuolten allekirjoituksella ja on voimassa, kunnes Opiskelijan opinnäytetyö on julkaistu Theseus-portaalissa tai Osapuolet yhteisesti toteavat Sopimuksen päättyneen.	

XII Allekirjoitukset	
Opinnäytetyön tekijä(t) ja allekirjoitukset	
<small>Aktivoi Päivämäärä ja napsauta +-painiketta listäksi uusi rivi</small>	
Päivämäärä	16.7.2024
Paikka	Lappeenranta
Allekirjoitus ja nimenselvennys	 Riikka Heikinmaa, Sona Tulpaa
Yhteistyökumppanin allekirjoitus	
Päivämäärä	17.8.2024
Paikka	Lappeenranta
Allekirjoitus ja nimenselvennys	

Päivitetty 27.8.2020

⁹ Yhteistyökumppanin vastuista on mahdollista sopia tarkemmin erillisellä sopimusliitteellä.

Liite 10. Tutkimuslupahakemus



TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

PVM. 5.12.2023

Organisaatio	
LAB-ammattikorkeakoulu	
Opinnäytetyön tekijä(t) Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi	
Nimi	Riikka Heikinmaa, Sofia Piispa
Opinnäytetyön aihe	
Lukkuunneeseen kannustaminen 10–12-vuotiailla, motivaation ja tavoitteiden asettamisen avulla	
Opinnäytetyön ohjaaja(t) Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi	
Nimi	Kari Kauranen
Opinnäytetyösuunnitelman tiivistelmä	
Opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tutkimustyönä, jossa on myös määrällisen tutkimuksen piirteitä. Työssä tullaan toteuttamaan kuukauden mittainen liikuntaryhmä interventiona, jossa tutkitaan miten ulkoinen motivaatio ja tavoitteiden asettaminen vaikuttaa lasten liikuntamotivaatioon sekä motivaatioon lisätä liikkumista. Tutkimusmenetelminä työssä käytetään kirjallisuuskatsausta, jossa käsitellään esimerkiksi lasten liikuntaa ja liikunnan vaikutuksia, motivaatiota ja tavoitteiden asettamista. Toisena menetelmänä käytetään alku- ja loppukyselyitä ennen interventiota ja sen jälkeen. Kyselyillä kartoitetaan esimerkiksi lasten motivaatiota liikuntaan ja nykyisiä liikuntatottumuksia.	
Opinnäytetyön menetelmien kuvaus	
Opinnäytetyön tutkimusmenetelminä käytetään kirjallisuuskatsausta ja interventiojaksoa, johon kuuluu alku- ja loppukysely.	
Opinnäytetyössä tarvittava tausta-aineisto	
Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään lasten liikuntaa, motivaatiota ja tavoitteiden asettamista.	
Opinnäytetyön aineiston säilyttäminen ja hävittäminen	
Opinnäytetyön aineistoa säilytetään vain tämän tutkimuksen ajan tutkijoiden tietokoneella ja kansiossa toisen tutkijan kotona. Aineisto hävitetään tietoturvallisesti viimeistään 30.9.2024 tutkimuksen päätyttyä. Digitaalinen aineisto tuhotaan, paperinen aineisto hävitetään tietoturvajätteenä.	
Opinnäytetyön aikataulu	
Viikko 49 opinnäytetyösuunnitelma valmis, vk 2 alkukyselyn lähetyk, vk 5–8 interventiojakso, vk 9–20 aineiston analysointi ja raportin kirjoittaminen, vk 20 työn tulosten esittely seminaarissa, vk 37 lopullisen version lähettäminen arviointiin, vk 39 työ valmis	
Opinnäytetyön tulosten hyödyntäminen	
Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää niin kotiloissa kuin liikunnan opetuksessa tai koulufysioterapiassa. Tutkimuksesta saadaan tietoa, mistä lapset motivoituvat liikkumaan ja näitä elementtejä voidaan pyrkiä edistämään kotona tai ottaa mukaan opetukseen huomioiden lasten yksilölliset tarpeet motivointiin ja tavoitteiden asettamiseen.	
Muut mahdolliset yhteiskumppanit	
Kimpisen yhteiskoulu	

Liitteet (opinnäytetyön suunnitelma ja muut mahdolliset liitteet, esimerkiksi kyselylomake)	
Opinnäytetyön suunnitelma, alkukyselylomake, loppukyselylomake, liikuntaryhmän tuntisuunnitelma, yhteistyösopimus, suostumuslomake, saatekirje, tietosuojailmoitus	
Lisätietoja	
Opinnäytetyön tekijä(t) ja allekirjoitukset Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi	
Nimi:	Riikka Heikinmaa, Sofia Piispa
Opiskelijatunnus	[REDACTED]
Ryhmätunnus:	HLPRFYS21S
Sähköposti:	riikka.heikinmaa@student.lab.fi , sofia.piispa@student.lab.fi
Puhelin:	[REDACTED]
Paikka ja aika	Lappeenranta 16.1.2024
Allekirjoitus ja nimenselvitys:	[REDACTED]
Ohjaajan tiedot ja allekirjoitukset Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi	
Nimi:	Kari Kauranen
Sähköposti:	kari.kauranen@lab.fi
Puhelin:	[REDACTED]
Paikka ja aika	Lappeenrannassa 9.1.2024
Allekirjoitus ja nimenselvitys:	[REDACTED]
Tutkimusluvan myöntämistä koskeva päätös	
<input type="checkbox"/> Tutkimuslupa myönnetään hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Tutkimuslupa myönnetään muutoksin (selvitys ja muutוסvaatimukset perusteluihin) <input type="checkbox"/> Tutkimuslupaa ei myönnetä (perustelu)	
Perustelu	
Hyväksyjän tiedot ja allekirjoitus	
Paikka ja aika	LPA 17.1.2024
Allekirjoitus ja nimenselvitys:	[REDACTED]