



1.–2. luokkalaisten motoristen taitojen vahvistaminen aamu- ja iltapäivätoimin- nassa

Opas Jyväskylän kaupungin Jälkkäritoiminnalle

Henriikka Honkanen

Tytti Huhtala

Reija Koskenlaine

Opinnäytetyö, AMK

Joulukuu 2022

Terveys- ja hyvinvointialat

Fysioterapeutti (AMK)

Honkanen, Henriikka & Huhtala, Tytti & Koskenlaine, Reija

1.–2.-luokkaisten motoristen taitojen vahvistaminen aamu- ja iltapäivätoiminnassa. Opas Jyväskylän kaupungin Jälkkäritoiminnalle.

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Joulukuu 2022, 83 sivua.

Terveys- ja hyvinvointiala. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Lasten ja nuorten liikkuminen on vähentynyt ja elämäntapa muuttunut enemmän paikallaan pysyväksi. Liikunnan ja ulkoilun vähenemisen seurauksena on havaittu lasten ja nuorten motoristen taitojen heikentyneen. Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä, jonka toimeksiantajana toimi Jyväskylän kaupungin Jälkkäritoiminta. Tarkoituksena oli koota aamu- ja iltapäivätoiminta Jälkkärissä työskenteleville ammattilaisille tietoa lasten motoristen taitojen kehityksestä ja tukemisesta. Tavoitteena oli tuottaa integroivaan kirjallisuuskatsaukseen perustuva opas motoristen taitojen ennakoiwaan ja leikinomaiseen tunnistamiseen ja kehittämiseen yhä varhaisemmassa vaiheessa.

Tutkimuskysymyksiä olivat: 1. Millaisia keinoja 6–9-vuotiaiden lasten motoristen taitojen kehittämiseen voidaan käyttää? 2. Voidaanko opasta hyödyntää konkreettisenä työkaluna? Tiedonhaussa käytettiin tietokantoja Cinahl, Proquest ja Pubmed. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 10 tutkimusta, jotka analysoitiin käyttäen teorialähtöistä sisällönanalyysi-menetelmää. Kirjallisuuskatsauksen avulla vastattiin ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja toiseen saatiin vastaus oppaan käyttöönotettavuuskyselyn perusteella.

Kirjallisuuskatsauksesta saatujen tulosten perusteella lasten motorisia taitoja voidaan kehittää kannustamalla lasta leikkimään ja liikkumaan monipuolisesti. Erityisesti luonnon nähdään tukevan motoristen taitojen kehittymistä. Sopiva määrä ohjattua sekä vapaata liikuntaa ja leikkiä on tärkeää motoristen taitojen kehittymisen kannalta. Tutkimuksissa nousi myös esille liikunnan kautta saatujen mielekkäiden kokemusten tärkeys. Käyttöönotettavuuskyselyn perusteella opas oli kohderyhmälle käyttökelpoinen ja hyödyllinen.

Opinnäytetyön tuotoksena muodostunut opas koottiin teoreettisen viitekehyksen ja kirjallisuuskatsauksen avulla löytyneestä tiedosta. Opas suunniteltiin palvelemaan toimeksiantajan tarpeita ja toimintaympäristöä. Tällä tavoin oppaan toteuttaminen tekee siitä hyödyllisen ja käyttökelpoisen työkalun parantamaan lasten motorisia taitoja tulevia Move! -mittauksia ajatellen.

Avainsanat (asiasanat)

Lapset, motorinen kehitys, motoriset taidot, Move! -mittaukset, tutkimuksellinen kehittämistoiminta, opas

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

Honkanen, Henriikka & Huhtala, Tytti & Koskenlaine, Reija

**Developing motor skills at grade 1-2 in morning and afternoon activities.
Guide for the city of Jyväskylä's Jälkkäri.**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, December 2022, 83 pages

Health and welfare. Bachelor's Degree Programme in Physiotherapy. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The movement of children and young people has decreased, and the lifestyle has become more stationary. As a result of the decrease in exercise and outdoor activities, it has been observed that the motor skills of children and young people have weakened. The thesis was carried out as a research and development project commissioned by the city of Jyväskylä's Jälkkäri. The purpose was to gather information about the development and support of children's motor skills for the morning and afternoon activities in Jälkkäri. The goal was to produce a guide based on an integrative literature review for proactive and playful identification and development of motor skills.

The research questions were: 1. What methods can be used to develop the motor skills of children aged 6–9? 2. Can the guide be used as a concrete tool? Databases Cinahl, Proquest and Pubmed were used in the information search. 10 studies were selected for the literature review, which was analyzed using the theory-based content analysis method. The literature review was used to answer the first research question and the second one was answered based on the guide's usability survey.

Based on the results obtained from the literature review, children's motor skills can be developed by encouraging the child to play and move in a variety of ways. In particular, nature is seen as supporting the development of motor skills. An appropriate amount of guided and free exercise and play is important for the development of motor skills. The studies also highlighted the importance of meaningful experiences gained through exercise. Based on the usability survey, the guide was suitable and useful for the target group.

The guide compiled as a result of the thesis, which was formed by the information found with the help of a theoretical framework and a literature review. The guide was designed to serve the sponsor's needs and operating environment. Implementing the guide in this way makes it a useful and usable tool to improve children's motor skills for future Move! -measurements.

Keywords/tags (subjects)

Children, motor development, motor skills, Move! -measurements, development work, guide

Miscellaneous (Confidential information)

-

Sisältö

Johdanto.....	3
1 Motoriset taidot ja niiden merkitys lapsen kehitykselle.....	5
1.1 Havaintomotoriikka.....	5
1.2 Motoriset perustaidot.....	6
1.3 Motorisen kehityksen ja motoristen taitojen tukeminen.....	8
1.3.1 Move! -mittaukset.....	9
1.3.2 Lasten ja nuorten liikkumissuosituksat.....	12
2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	14
3 Opinnäytetyön toteutus.....	14
3.1 Tutkimuksellinen kehittämissyö.....	16
3.2 Aineiston keruu ja analyysi.....	17
3.2.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus.....	17
3.2.2 Aineiston keruu.....	18
3.2.3 Aineiston laadun arviointi.....	19
3.2.4 Aineiston analyysi.....	25
4 Tulokset.....	26
4.1 Lasten motoristen taitojen kehittämisen keinot.....	26
4.2 Oppaan hyödyntäminen konkreettisenä työkaluna.....	28
5 Opas.....	29
6 Johtopäätökset.....	29
7 Pohdinta.....	30
7.1 Opinnäytetyöprosessi.....	30
7.2 Tulosten pohdinta.....	32
7.3 Eettisyys ja luotettavuus.....	33
7.4 Jatkotutkimusaiheet.....	34
Lähteet.....	36
Liitteet.....	40
Liite 1. Opas.....	40
Liite 2. Saatekirje.....	72
Liite 3. Kyselylomake.....	73
Liite 4. Kyselyn raportti: palautetta oppaasta.....	76
Liite 5. Arviointikriteetit Joanna Briggs institute.....	80

Kuviot

Kuvio 1. 7-17-vuotiaan lapsen ja nuoren liikkumissuositus (UKK-instituutti 2021)	13
Kuvio 2. Opinnäytetyön vaiheistus	15
Kuvio 3. Opinnäytetyön tiedonhaun ja toteutuksen vaiheet	16
Kuvio 4. Keinoja 1.- ja 2. -luokkalaisten lasten motoristen taitojen kehittämiseen	28

Taulukot

Taulukko 1. Motoriset perustaidot (Gallahue ym. 2012, 49; Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet n.d.)	7
Taulukko 2. Yhteenveto Move! -mittausten osioista (Huhtiniemi 2021, 9).	10
Taulukko 3. Poissulku- ja sisäänottokriteerit	18
Taulukko 4. Aineiston keruuprosessi 31.7.-1.8.2022	19
Taulukko 5. Valitut tutkimukset ja tutkimusten laadun arviointi	20

Johdanto

Kaikki kehittyvän lapsen toiminnot vaativat motorisia taitoja ja siksi motorinen kehitys onkin tärkeää lapsen kokonaiskehityksen kannalta (Adolph ja Hoch 2020). Tuoreessa LIITU-tutkimuksessa todetaan, että liikuntasuosituksen täyttäviä lapsia ja nuoria on kuitenkin vain kolmasosa (Kokko & Martin 2019, 145, 148). Tämä selittää osaltaan myös sitä tosiasiaa, että lasten motoriset taidot ovat heikentyneet, kuten Eddy, Bingham, Crossley, Shahid, Ellingham-Khan (2020) tutkimuksessaan osoittavat. Reipas liikunta taas turvaa lasten motoristen perustaitojen kehittymisen, täsmen-tävät Laukkanen, Finni, Pesola ja Sääkslahti (2013) tutkimusartikkelissaan. Ennen kaikkea varhais-ten myönteisten liikuntakokemuksien muodostamista pidetään tärkeänä, sillä lasten liikunnalliset tavat ja tottumukset muodostuvat varhain ja vaikuttavat lapsen liikuntakäyttäytymiseen myös myöhemmässä iässä (Kokko & Martin 2019, 145, 148).

Opinnäytetyön aihe on peräisin työelämästä nousevasta tarpeesta ja opinnäytetyö on tehty tutki-muksellisena kehittämistyönä, jonka toimeksiantajana toimi Jyväskylän kaupunki. Aamu- ja iltapäi-vätoiminta Jälkkärin (n.d.) verkkosivuilla kerrotaan, että Jyväskylän kaupunki vastaa Jälkkäritoimin-nasta, joka tuottaa monipuolista ohjattua toimintaa 1. ja 2. luokan oppilaille arkisin koulupäivän jälkeen Jyväskylän peruskoulujen yhteydessä. Jälkkäritoiminta tukee kasvatustyötä sekä lapsen tunne-elämän kehitystä ja eettistä kasvua yhteistyössä koulun ja kodin kanssa, ja myös vanhem-pien on mahdollista osallistua toiminnan suunnitteluun. Toiminnan peruspilarina on kuitenkin lap-sen omaehtoinen osallisuus. (Aamu- ja iltapäivätoiminta Jälkkäri n.d.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) 1.–2. luokkien tavoitteiksi asetetaan mo-toristen perustaitojen oppiminen. Lisäksi opetuksen pääpaino on havaintomotorisissa taidoissa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Aamu- ja iltapäivätoiminnan ohjaajat laati-vat vuosittaisen toimintapaikkakohtaisen suunnitelman perusopetuksen aamu- ja iltapäivätoimin-nan perusteiden (2011) sekä perusopetuksen laatukriteerien (2012) pohjalta (Perusopetuksen aamu- ja iltapäivätoiminnan perusteet 2011; Perusopetuksen laatukriteerit 2012).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota Jälkkärissä työskenteleville ammattilaisille tietoa lasten mo-toristen taitojen kehityksestä ja tukemisesta tulevia Move! -mittauksia ajatellen. Move! on perus-opetukseen tarkoitettu fyysisen toimintakyvyn mittari 5. ja 8. -luokkalaisille, jonka keskeisenä aja-tuksena on kannustaa lasta omatoimiseen fyysisestä toimintakyvystä huolehtimiseen (Move! –

Fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä 2022). Tutkimuksellisen kehittämistyön lopputuotoksena syntynyt opas on suunnattu kasvatusalan ammattilaisille, sillä heillä on merkittävä rooli lasten kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista ja kehityksestä huolehtimisessa. Tutkimuksellisen kehittämistyön kautta oli lisäksi mahdollista luoda moniammatillinen työote fysioterapian ja kasvatusalan välille.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä integroivaan kirjallisuuskatsaukseen perustuva opas motoristen taitojen varhaiseen tunnistamiseen ja kehittämiseen. Opas sisältää teorian tietoa, joka pohjautuu tutkimustietoon, sekä kuva- ja video-ohjeita, jotka tarjoavat organisaation toimintaan konkreettisia työkaluja motoristen taitojen harjoittamiseen. Opas jalkautettiin Jälkkäritoimintaan, jossa sitä testattiin käytännössä. Testauksesta saadun palautteen pohjalta oli ajatuksena tehdä muutoksia oppaaseen. Opas on otettu käyttöön kaikissa Jälkkärin toimipisteissä ja se tullaan liittämään siellä päivitettävän perehdytyskansion liitteeksi ja motorisen kehityksen tukimateriaaliksi.

1 Motoriset taidot ja niiden merkitys lapsen kehitykselle

Riittävän, fyysisen aktiivisuuden on todettu tukevan lapsen ajattelua ja oppimista (Pulli 2017, 10). Motorisen kehityksen prosessi on yksilöllinen ja siksi jokaisella on yksilöllinen aikataulu motoristen taitojen saavuttamiseksi. Aikataulun taustalla on kehittymisen biologia ja eri ikäkaudet edustavat arviolta tiettyjä aikavälejä, joiden aikana on mahdollista havaita tiettyjä motorisen kehityksen vaiheita. Motorisen kehityksen voidaan ajatella olevan ikään liittyvä, mutta ei iästä riippuvainen. (Gallahue, Ozmun & Goodway 2021, 4.)

Gallahue ja muut (2021) kuvailevat motorisen kehityksen olevan muuttuvaa, koko elämän jatkuvaa liikunnallista toimintaa, joka sisältää vaiheita: refleksitoimintojen vaihe (0–1-vuotta), alkeellisten taitojen vaihe (1–2-vuotta), motoristen perustaitojen vaihe (2–7-vuotta), erikoistuneiden liikkeiden vaihe (7–14-vuotta) sekä lopulta omaksuttujen taitojen hyödyntämisen vaihe, joka jatkuu lopuelämän ajan. Yleisen kehittymisen sekä motoristen perustaitojen oppimisen kannalta tärkeänä aikana pidetään ikävuosia kahdesta seitsemään (Gallahue ym. 2021, 49).

1.1 Havaintomotoriikka

Havaintomotoristen taitojen avulla lapsi hahmottaa omaa kehoaan ja sen eri osia suhteessa ympäröivään tilaan, käytettävään aikaan ja voimaan. Kehon hahmottaminen vaatii lapselta kehon ääri-
viivojen sekä kehon eri osien ja puolten tunnistamista, nimeämistä sekä liikuttamista tahdonalaisesti. Havaintomotoriset taidot toimivat motoristen perustaitojen perustana, ne kehittyvät rinnakkain ja ovat edellytyksenä myös muiden oppimisvalmiuksien kehittymiselle. (Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet n.d.)

Havaintomotorisiin taitoihin luetaan hieno- ja karkeamotoriset taidot sekä kehonhahmotustaidot (Brown 2021). Hienomotorisilla taidoilla tarkoitetaan pienten lihasten tarkkoja liikkeitä, kun taas karkeamotorisilla taidoilla suurilla lihasryhmillä aikaansaatuja liikkeitä (Motoriset taidot – mitä ne ovat? 2022). Kehonhahmotustaidoilla tarkoitetaan esimerkiksi kehon asennon tunnistamista, kykyä tunnistaa ja nimetä kehonosia, ymmärrystä siitä, mitä eri kehonosilla voidaan tehdä sekä sitä, miten kehonosia voidaan liikuttaa tehokkaasti. Kehonhahmotustaitojen avulla lapsen on mahdollista käyttää kehoaan erilaisten liikemallien suorittamiseen. (Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 274.)

Havaintomotoristen taitojen avulla lapsi oppii eriytyneitä liikkeitä, kuten lantion heiluttamisen, olkapäiden kohottamisen sekä keskilinjan ylittämisen koskettamalla esimerkiksi oikealla kädellä vasenta polvea. Harjoittelua voidaan toteuttaa eri alkuasunnoissa ja antamalla keholle erilaisia kokemuksia eri suuntiin suuntautuvista liikkeistä, jotka kehittyvät aktiivisen leikin, välineenkäsittelyn, rakentamisen, piirtämisen sekä monien muiden fyysisten toimintojen myötä. (Brown 2021.) Kehon oletetun keskilinjan ylittämisen varmistamista sekä ylipäättään havaintomotoristen taitojen oppimista alakouluikäisenä pidetään tärkeänä (Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet n.d.).

Motoristen taitojen toiminnot yhä varhaisemmassa vaiheessa ovat tärkeitä ja välttämättömiä sekä lasten motoriselle kehitykselle että havaintomotoriselle kehitykselle. Nykyajan ympäristöllä nähdään olevan passiivinen vaikutus kehitykseen, sillä lapset voivat jäädä paitsi monipuolista kokeuksista, joita ympäristön tulisi tarjota. Ympäristö, jossa nykylapset kasvatetaan, pidetään monimutkaisena ja lapsia kenties varoitetaan erilaisista tilanteista, joista he voisivat saada monipuolisia motorisia kokemuksia ja havaintoja. (Gallahue ym. 2012, 272.)

1.2 Motoriset perustaidot

Ruotsalainen (2020, 13) luettelee motorisiksi perustaidoiksi kävelemisen, juoksemisen, hyppäämisen, heittämisen, kiinniottamisen, potkaisemisen sekä lyömisen. Näitä taitoja lapsi tarvitsee pystyäkseen liikkumaan erilaisissa arkipäiväisissä tilanteissa (Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet n.d.). Karkeammin motoriset perustaidot jaetaan seuraaviin osa-alueisiin: tasapainotaidot, liikkumistaidot sekä välineenkäsittelytaidot (Ruotsalainen 2020, 15–16). Tasapainotaidoilla tarkoitetaan sekä paikallaan pysyvää (staattista), että liikkuvaa (dynaamista) tasapainoa. Liikkumistaidot mahdollistavat lapsen liikkumisen paikasta toiseen. Välineenkäsittelytaidot puolestaan mahdollistavat lapsen erilaisten välineiden tai telineiden käsittelemisen hyödyntäen koko kehoaan. (Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet n.d.) Taulukkoon 1 on koottu jaottelu motorisista perustaidoista. Osan taidoista voidaan ajatella kuuluvan kahteen osa-alueeseen.

Taulukko 1. Motoriset perustaidot (Gallahue ym. 2012, 49; Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet n.d.)

Tasapainotaidot	Liikkumistaidot	Välineenkäsittelytaidot
<i>Staatminen ja dynaaminen tasapaino</i>	<i>Perustaidot ja liikeyhdistelmät</i>	<i>Itsestä poispäin tapahtuvat ja vastaanottavat liikkeet</i>
Pystyasennot	Käveleminen	Vierittäminen
Pää alaspäin asennot	Juokseminen	Heittäminen
Pyöriminen	Loikkiminen	Potkiminen
Heiluminen	Hyppäeleminen	Työntäminen
Pysähtyminen	Rytmissä hyppiminen	Lyöminen
Väistäminen	Kiipeileminen	Pomputtaminen
Koukistaminen	Laukkaaminen	Kiinni ottaminen
Ojentaminen	Liukuminen	Kuljettaminen
Kieriminen	Kinkkaaminen	Välineen väistäminen
Seisominen yhdellä jalalla	Kuperkeikka eteen ja taakse	Pallon potkaiseminen tai lyöminen pallon ollessa ilmassa
Kuperkeikka eteen ja taakse		

Slykerman, Ridgers, Stevenson ja Barnett (2015) selvittivät tekemässään tutkimuksessa lasten todellisen ja koetun osaamisen välisiä yhteyksiä välineenkäsittelytaidoissa sekä liikunnallisissa taidoissa ja fyysisessä aktiivisuudessa. Lisäksi sukupuolten välisiä eroja haluttiin saada selville. Tutkimuksessa oli mukana 136 lasta, joiden keski-ikä oli 6,5 vuotta. Tuloksista saatiin selville, että pojilla oli kehittyneempi todellinen ja koettu välineenkäsittelytaito ja he olivat keskimäärin 19 minuuttia aktiivisempia päivän aikana. Liikkumisen taidoissa ei näkynyt sukupuolten välisiä eroja. (Slykerman ym. 2015.) Drenowatz (2021) puolestaan on tutkinut välineenkäsittelytaitojen yhteyttä motoriseen kehitykseen. Välineenkäsittelytaidoilla on myönteinen vaikutus lapsen fyysiseen aktiivisuuteen, mikä voi johtua esimerkiksi pallopelien suosioista lasten ja nuorten keskuudessa. Välineenkäsittelytaidot eivät kuitenkaan välttämättä kuulu lapsen päivittäiseen fyysiseen aktiivisuuteen, mikä johtaa siihen, että lapsi ei harjoita tietynlaisia liikemalleja. Sen vuoksi esimerkiksi pallon heittäminen tai kiinniottaminen ja siihen liittyvä yläraajojen käyttäminen voi olla lapselle haasteellista. (Drenowatz 2021.)

Pätevyyden ja onnistumisen tunne motivoi lasta aktiivisempaan elämäntapaan. Välineenkäsittelytaitojen lapsuudessa katsotaan määrittävän näiden taitojen soveltamisen onnistuminen myöhemällä iällä. Tuoreen tutkimuksen mukaan välineenkäsittelytaidot eivät kehity vain kypsymisen seurauksena, vaan erilaisten mahdollisuuksien tarjoaminen ohjatun ja vapaan harjoittelun kautta

auttaa kehityksessä. Siksi välineenkäsittelytaitoja tulisi harjoittaa myös kouluympäristöissä. Tutkijoiden mukaan fyysisesti aktiivisempia ja urheilutoimintaan osallistuvia lapsia ovat ne, joilla on paremmat motoriset taidot. Varhainen motorinen kehittyminen antaa lapsille enemmän aikaa ja mahdollisuuksia kehittää ja soveltaa näitä taitoja. (Pienaar, Gericke & Plessis 2021.)

Myös Zhang ja Cheung (2019) tuovat tutkimuksessaan esille näyttöä siitä, että motorisia perustaitoja tulisi harjoittaa varhaislapsuudessa johdonmukaisesti. Syitä lasten motoristen perustaitojen heikkoudelle ajatellaan olevan mahdollisuuksien, rohkaisun ja ohjauksen puute liikuntatuokioissa. Juuri liikuntatuntien on todettu olevan tehokas keino lasten motoristen taitojen kehittämiseksi, sillä ne tarjoavat sopivan oppimisympäristön sekä harjoitusmahdollisuudet. Ympäristöllä ja lapsia ympäröivillä aikuisilla on tärkeä merkitys 6–9-vuoden ikävaiheessa. (Zhang & Cheung 2019.) Lasten havaintomotoriikan ja motoristen perustaitojen tunnistaminen on tärkeää, jotta mahdolliset poikkeavuudet pystyttäisiin havaitsemaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Lapsi, joka kokee taitonsa puutteelliseksi, voi jäädä myös helposti ulos leikistä tai liikuntatuokiosta. (Ruotsalainen 2020, 13.)

1.3 Motorisen kehityksen ja motoristen taitojen tukeminen

Varhaisen tuen avulla voidaan vaikuttaa myönteisesti lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen sekä ehkäistä mahdollisia toissijaisia ongelmia. Jotta lapsen suoriutuvuudesta saataisiin varhaisessa vaiheessa riittävän kokonaisvaltainen kuva, tarvitaan tiivistä moniammatillista yhteistyötä. Lapset, joilla on motorisen oppimisen haasteita, tarvitsevat myös paljon toistoja ja aikaa taitojen harjoitteluun. (Asunta 2019.)

Parhaiten lapsen motorista kehitystä voi tukea antamalla lapselle mahdollisuuksia liikkua. Lasten kanssa tekemisissä olevat aikuiset voivat edistää lapsen motorista kehitystä kannustamalla ja motivoimalla lasta liikkumaan. (Pulli 2017, 5.) Motoriset taidot eivät siis kehity ilman opastusta ja tarkoituksenmukaista harjoittelua sekä palautetta vapaan leikin ohella. Siksi ohjattua liikuntaa pidetään tärkeänä motorisen kehityksen varmistamiseksi. Motoristen taitojen harjoittelun tulisi koostua erilaisista harjoitteista, joiden keskeisiä pääpiirteitä ovat toiminnan joustavuus ja vaikeusasteen vaihtelu sekä riittävä harjoittelu-aika. (Drenowatz 2021; Lim, Donovan, Harper & Naylor 2017.) Aikaa tulisi kuitenkin jäädä reilusti myös levolle ja vapaalle touhuamiselle, ja aikuisen tehtävänä on pitää siitä huolta (7–9-vuotiaan liikunnallinen kehitys 2019).

Luonnon nähdään toimivan erinomaisena ympäristönä, jossa lapsen on mahdollista liikkua, leikkiä, kehittyä ja havainnoida monipuolisesti. Esimerkiksi juokseminen avoimessa ympäristössä ja erilaisilla alustoilla auttaa lasta kehittymään aistien ja kehon havainnoinnissa. (Pignato, Patania, Manzo & Coppola 2021.) Myös Drenowatz (2021) sekä Lim ja muut (2017) korostavat ulkoleikkien tärkeyttä motorisen kehityksen edistäjänä, sillä erityisesti staattista ja dynaamista tasapainoa, kävelyä, juoksua ja kiipeilyä sekä hyppyjä on helppoa harjoittaa luonnossa.

Tutkijoiden mukaan erityisesti mielekkääseen ja päivittäiseen toimintaan osallistumisella on tärkeä vaikutus kasvuun ja kehitykseen sekä hyvinvointiin ja tyytyväisyyteen elämässä. Sen vuoksi tietty konteksti, kuten esimerkiksi koti, koulu tai jokin yhteisö vaikuttaa lapsen osallistumiseen ja nautintoon. Erilaisista toiminnoista suoriutuminen johtaa osaamisen tunteeseen ja mielihyvään, ja mitä parempi kyky lapsella on suoriutua erilaisista taidoista ja päivittäisistä tehtävistä, sitä enemmän lapsi myös kokee nautintoa. (Rosenberg & Bart 2016.) Liikunnan pitäisi olla ennen kaikkea lähtöisin lapsen omasta halusta, mielenkiinnosta ja innostuksesta (7–9-vuotiaan liikunnallinen kehitys 2019).

1.3.1 Move! -mittaukset

Viides- ja kahdeksaluokkalaisten koululaisten fyysistä toimintakykyä kartoitetaan valtakunnallisesti Move! -mittausten avulla, jonka keskiössä on lasten kannustaminen omatoimiseen fyysisestä toimintakyvystä huolehtimiseen (Move! – Fyysisen toimintakyvyn seurantarjestelmä 2022). Mittaukset ja niistä saatu palaute auttavat oppilasta ja hänen perhettään ymmärtämään yhteyttä fyysisen toimintakyvyn ja seuraavien neljän osa-alueen välillä: terveys, päivittäinen hyvinvointi, jaksaminen ja opiskelu. (Huhtiniemi 2021, 4.)

Mittaristossa fyysinen toimintakyky on määritelty kansanterveydellisen näkökulman mukaan elimistön toiminnalliseksi kyvyksi selviytyä fyysistä ponnistelua edellyttävistä tehtävistä ja sille asetetuista tavoitteista. Esimerkkejä koululaisten arjen omin lihasvoimin tapahtuvista fyysisistä tehtävistä ovat: koulumatkan kulkeminen, koulu- ja harrastusvälineiden nostaminen ja kantaminen, liikenteessä, erilaisissa maastoissa ja erilaisilla alustoilla liikkuminen, ympäristön havainnoiminen ja tilanteisiin tarkoituksenmukaisesti reagoiminen sekä istuvan elämäntavan vaikutusten ennaltaehkäiseminen: luonnollisen anatomisen liikelaajuuden ylläpitäminen erityisesti ylävartalossa ja lonkan alueella. (Huhtiniemi 2021, 4.)

Move! -mittaukset koostuvat kuudesta osiosta: kestävydestä, nopeudesta, voimasta, liikkuvuudesta, motorisista perustaidoista sekä havaintomotorisista taidoista. Järjestelmästä saatuja tuloksia hyödynnetään liikunnanopetuksessa, kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa sekä valtakunnallisten, alueellisten ja paikallisten hyvinvointitoimenpiteiden suunnittelussa, seurannassa ja arvioinnissa. (Move! – Fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä 2022.)

Move! -mittausosiot on jaettu kahteen fyysisen toimintakyvyn osa-alueeseen. Toinen näistä koostuu motorisista perustaidoista, joka pitää sisällään liikkumistaidot, tasapainotaidot ja välineenkäsittelytaidot. Toinen koostuu fyysisistä ominaisuuksista, joka puolestaan pitää sisällään kestävyden, voiman, nopeuden sekä liikkuvuuden. (Huhtiniemi 2021, 9.) Taulukkoon 2 on koottu yhteenveto Move! -mittausten testiosioista sekä merkitty ruksilla, mitä tiettyä mittausosiota tai osioita kyseisellä testiosiolalla halutaan mitata.

Taulukko 2. Yhteenveto Move! -mittausten osioista (Huhtiniemi 2021, 9).

Fyysisen toimintakyvyn osa-alueet						
	Motoriset perustaidot			Fyysiset ominaisuudet		
	Liikkumistaidot	Tasapainotaidot	Välineenkäsittelytaidot	Kestävyys	Voima	Liikkuvuus
20 metrin viivajuoksu	x			x		
Vauhditon 5 loikka	x	x		x	x	
Heitto-kiinniottoyhdistelmä	x		x		x	
Ylävartalon kohotus				x	x	
Punnerrus				x	x	
Liikkuvuus Kyykistys, alaselän ojennus ja olkapäiden liikkuvuus						x

Kestävyydellä tarkoitetaan lapsen elimistön kykyä vastustaa väsymystä fyysisyyttä vaativissa tehtävissä. Kestävyysliikunnalla on positiivisia vaikutuksia lapsen sydämeen ja verenkiertoon sekä koulussa jaksamiseen. Kestävyys onkin vankka pohja kaikelle liikkumiselle. Sen avulla lapsi jaksaa esimerkiksi kulkea koulumatkan kävellen tai pyöräillen. Hyvät kestävyysliikuntamuodot koostuvat lajeista, joissa käytetään useita suuria lihasryhmiä. Kestävyysliikunnan kehittämiseksi suositellaan, että lapsi liikkuisi reippaasti ja rasittavasti vähintään tunnin joka päivä. (Huhtiniemi 2021, 11.)

Hyppytaitoja ja kimmoisuutta lapsi tarvitsee esimerkiksi erilaisissa peleissä tai leikeissä. Nopeat ja kimmoiset jalat ehkäisevät lasta myös kaatumisilta. Luusto vahvistuu noin 16-vuotiaaksi asti, joten

riittävä hyppely on välttämätöntä turvatakseen lapsen normaalin kehityksen. Hyppyjä harjoittellessa tarvitaan rytmin hahmottamista, kimmoisuutta, nopeutta ja tasapainoa sekä vahvoja jalkojen lihaksia. Tärkeintä on tehdä mahdollisimman paljon erilaisia ponnistuksia, hyppyjä ja loikkia. (Huhtiniemi 2021, 13.)

Käsittelytaidot edellyttävät lapselta välineen hallintaa sekä käsillä että jaloilla. Heittäminen ja kiinniottaminen vaativat näköaistia, sillä esimerkiksi pallon kiinniottaminen vaatii, että lapsi paikantaa pallon ensin ympäristöstä. Karkeamotoriset käsittelytaidot tukevat monissa harrastuksissa tarvittavien hienomotoristen käsittelytaitojen oppimista ja hallitsemista. Havaintomotorisia taitoja lapsi tarvitsee päivittäin esimerkiksi kulkiessaan turvallisesti liikenteessä. Heitto-kiinniottoyhdistelmä mittaa lapsen käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja sekä yläraajojen voimaa. Tavoitteena on, että lapsi haastaisi välineenkäsittelytaitonsa joka päivä erilaisin tehtävin. (Huhtiniemi 2021, 15.)

Keskivartalon voimaa lapsi tarvitsee hyvän ryhdin ja tasapainon ylläpitämiseksi. Selkäranka toimii tukipilarina, jota vatsa- ja selkälihakset tukevat. Nämä lihakset tarvitsevat säännöllistä huoltoa ja harjoitusta, koska lapsi tarvitsee näitä kaikessa liikkumisessa ja asentojen hallinnassa. Keskivartalon voimaa lapsi voi kehittää esimerkiksi tanssien, kiipeillen, hiihtäen tai harrastamalla erilaisia mailapelejä. Selkärankaa on tärkeää myös ojentaa esimerkiksi roikkuen tai kurkotellen käsillä kohti taivasta. Lapsen tulisi tehdä vähintään kolme kertaa viikossa jotakin keskivartalon voimaa kehittävää harjoitusta. (Huhtiniemi 2021, 17.)

Yläraajojen voimalla tarkoitetaan erityisesti käsien ojentajalihasten, rintalihasten ja hartiasseudun lihasten voimaa ja kestävyyttä. Näitä lapsi tarvitsee esimerkiksi koulutarvikkeiden ja harrastusvälineiden nostamisessa ja kantamisessa. Voimakkaat yläraajat ja hartiasoutu auttavat lapsen asennonhallinnassa, ryhdin ylläpidossa sekä erilaisissa voimaa vaativissa liikuntamuodoissa ja tehtävissä. Yläraajojen voimaa lapsi voi kehittää esimerkiksi kiipeilemällä ja leuanvedolla. Lapsen tulisi tehdä vähintään kolme kertaa viikossa jotakin ylävartalon lihasvoimaa kehittävää harjoitusta. (Huhtiniemi 2021, 19.)

Lapsi tarvitsee lisäksi riittävää liikkuvuutta päivittäisissä askareissaan. Hyvä liikelaajuus nivelissä ja lihaksissa mahdollistaa laajat, taloudelliset ja terveelliset liikeradat käyttämättä kovaa lihastyötä. Säännöllisen liikkuvuusharjoittelun avulla voidaan myös ennaltaehkäistä erilaisia kiputiloja. Lapsen tulisi tehdä useita kurkotuksia ja venytyksiä päivittäin. (Huhtiniemi 2021, 23.)

Viimeaikaisen tutkimuksen mukaan jopa noin 40 prosentilla 5. ja 8. -luokkalaisista fyysinen toimintakyky on sellaisella tasolla, että se vaikeuttaa lapsen arjessa jaksamista. Erityisesti lasten keskivartalon lihaskunto on huonontunut, kun tilannetta verrataan edellisvuoteen. (Koululaisten Move! -mittaukset 2020.) Näihin seikkoihin peilaten, varhaisempi lasten liikkumisen lisääminen ja leikin kautta motoristen taitojen kehittäminen on erityisen merkittävää. Fyysisen toimintakyvyn parantaminen valmistelee lasta Move! -mittauksiin ja vaatii yksilöllistä, ikätasolle sopivaa, progressiivista sekä monipuolista harjoittelua. Fyysisen aktiivisuuden lisäämisellä itsessään voidaan vaikuttaa ennakoivasti niin lasten motorisiin taitoihin kuin yleiseen hyvinvointiinkin. (Fysioterapeutit kouluilla n.d.)

1.3.2 Lasten ja nuorten liikkumissuositukset

LIITU-tutkimuksen tuloksien mukaan liikuntasuosituksen täyttävät vain kolmannes lapsista ja nuorista, myös paikallaanolon on todettu lisääntyneen (Kokko & Martin 2019, 145–146). Till, Bruce, Green, Morris ja Boret (2022) tuovat esiin vastaavaa - elämäntapakäyttäytyminen ja nuorten tulevaisuuden terveys ja hyvinvointi ovat huolenaihe myös muualla maailmassa. Lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus on vähenemässä ja sen myötä sekä aerobinen että lihaskunto heikkenemässä. (Till ym. 2022.) LIITU-tutkimuksen mukaan suurimmalle osalle lapsista ja nuorista kertyy liikaa ruudun äärellä vietettyä aikaa. Lasten ja nuorten liikkumiseen tai hyvinvointiin kohdistuvaan suunnitteluun ja toteutukseen tulisi hyödyntää heidän apuaan ja liikkumisen edistämisen tulisi olla monipuolisempaa sekä kohdennetumpaa. (Kokko & Martin 2019, 145–146.)

Lapsille ja nuorille on tärkeää saada myönteisiä kokemuksia liikunnasta sekä itsestään liikkujana. Erityisesti varhaiset myönteiset kokemukset liikunnasta ovat tärkeitä, koska ne vaikuttavat lapsen ja nuoren liikuntatottumuksiin ja tapoihin myös tulevaisuudessa. (Kokko & Martin 2019, 149.) Vuonna 2021 päivitettyjen liikkumissuositusten mukaisesti 7–17-vuotiaan lapsen ja nuoren tulisi liikkua vähintään tunti päivässä. Liikunnan tulisi olla monipuolista, reipasta ja rasittavaa, huomioiden yksilön ikä ja mielenkiinto. Lisäksi olisi tärkeää välttää pitkäkestoista ja toistuvaa paikalla oloa. Suurin osa liikunnasta tulisi olla kestävyystyyppistä, ja vähintään kolmena päivänä viikossa tulisi harrastaa lihasvoimaa ja luustoa vahvistavaa sekä teholtaan rasittavaa liikuntaa. Suositusten mukainen määrä liikuntaa voi koostua useammista pätkistä. Tärkeintä on, että lapsen liikunta on monipuolista, jotta liikunnalliset taidot kehittyvät kokonaisvaltaisesti. Lisäksi olisi hyvä kiinnittää huomiota liikkuvuuteen. (Ks. kuvio 1.) (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille 2021.)



Kuvio 1. 7-17-vuotiaan lapsen ja nuoren liikumissuositus (UKK-instituutti 2021)

Lapsen ja nuoren liikumisen lisääminen on yhteistyötä perheiden ja eri alojen ammattilaisten välillä. Ennen kaikkea omatoimisen liikumisen tukeminen on tärkeää. (Kokko & Martin 2019, 145–146.) Koulujen liikuntatuntien suunnittelu ei yksistään tue liikuntasuosituksia, koska tuntijaon minimaalinen määrä tarkoittaa yleensä vain yhtenä päivänä viikossa toteutettavia liikuntatunteja. Toisaalta alakouluikäiset ulkoilevat ja liikkuvat välitunneilla, joka vaikuttaa myönteisesti liikumissuosituksiin. Kuitenkin tarvittaisiin toimia, joiden avulla lasten ja nuorten liikumista voitaisiin tukea koulupäivien ajan, jotta suositusten mukainen päivittäinen liikuntamäärä täyttyisi. Säännöllinen liikunta on yhteydessä myös virkistävään ja riittävään yöunen määrään. (Kokko & Martin 2019, 149.) Jälkkäritoiminnassa lapsia kannustetaan liikkumaan, ja liikunnallista ulkoilua onkin tarjolla tunti jokaisena toimintapäivänä (Aamu- ja iltapäivätoiminta Jälkkäri n.d.).

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietoa aamu- ja iltapäivätoiminnan ammattilaisille lasten motoristen taitojen ennakoivasta ja leikinomaisesta tukemisesta tulevia Move! -mittauksia ajatellen. Kasvatusalan ammattilaisilla on tärkeä rooli lasten kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista ja kehityksestä huolehtimisessa, ja siksi oli tärkeää suunnata lopputuloksena syntynyt opas heidän käyttöönsä. Tutkimuksellinen kehittämistyö antoi lisäksi mahdollisuuksia moniammatilliseen yhteistyöhön fysioterapian ja kasvatusalan välillä.

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä tavoitteena oli tuottaa integroivaan kirjallisuuskatsaukseen perustuva opas, jonka avulla on mahdollista panostaa motoristen taitojen varhaiseen tunnistamiseen sekä kehittämiseen. Opas sisältää sähköisessä muodossa olevaa teoretietoa sekä kuva- ja video-ohjeita, jotka tarjoavat organisaation toimintaan ajankohtaista tutkimuksellista täsmätietoa ja konkreettisia työkaluja motoristen taitojen harjoittamiseen. Opas jalkautettiin Jälkkäritoimintaan, jossa sitä myös testattiin. Testauksen ajalle ajastettiin lisäksi Jälkkäriohjaajille tarkoitettu oppaan käyttöönotettavuuskysely, josta saadun palautteen pohjalta oli mahdollisuus tehdä muutoksia oppaaseen.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat:

Millaisia keinoja 6–9-vuotiaiden lasten motoristen taitojen kehittämiseen voidaan käyttää?
Voidaanko opasta hyödyntää konkreettisenä työkaluna?

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastattiin integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla ja toiseen tutkimuskysymykseen oppaan käyttöönotettavuuskyselyn pohjalta.

3 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin ajalla joulukuu 2021 - marraskuu 2022. Opinnäytetyön toteutus käynnistyi aiheen kehittämisellä sekä toimeksiantajan etsimisellä. Opinnäytetyön suunnitelma rakentui tammi-huhtikuun aikana ja se hyväksyttiin toukokuussa. Kesä-elokuun aikana toteutuivat opinnäytetyön teoriaosuus sekä tiedonhaku. Elo-syyskuussa valmistui integroiva kirjallisuuskatsaus ja lopputuloksena syntyi opas. Oppaan työstämiseen sisältyi isona osana valokuvaaminen sekä videointi, jotka toteutuivat kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekijöiden toimesta. Opas esiteltiin ja oppaan

käyttäjät koulutettiin Teams-aamupalaverissa syyskuun aikana opinnäytetyön tekijöiden toimesta. Koulutuksen jälkeen käyttäjillä oli kolme viikkoa aikaa tutustua oppaaseen ja antaa palautetta Zef-kyselyn muodossa. Opasta oli tarkoitus kehittää kyselystä saadun palautteen pohjalta. Loka-marraskuun aikana opinnäytetyö viimeisteltiin palautusta varten. Kuviossa 2 on kuvattu tarkemmin opinnäytetyön vaiheistus.



Kuvio 2. Opinnäytetyön vaiheistus

Prosessi lähti liikkeelle kehittämiskohteen tunnistamisella ja tavoitteiden määrittämisellä, joiden myötä muodostuivat myös tutkimuskysymykset. Tämän jälkeen oli tärkeää perehtyä kehittämiskohteeseen ja tutustua kohderyhmän toimintaan sekä toteuttaa kehittämistehtävä ja kirjallisuuskatsaus suunnitelman mukaisesti. Viimeisinä vaiheina olivat kehittämistehtävän julkaisu ja lopputulosten arviointi. Opinnäytetyön tiedonhaun ja toteutuksen vaiheita täsmennetään tarkemmin kuviossa 3.



Kuvio 3. Opinnäytetyön tiedonhaun ja toteutuksen vaiheet

3.1 Tutkimuksellinen kehittämistyö

Käsite tutkimuksellinen kehittämistoiminta voidaan ymmärtää yleiskäsitteenä, joka kuvaa tutkimus- ja kehittämistoiminnan yhteyttä. Näiden risteyspaikkaan kohdentuu tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Risteyspaikkaa voidaan lähestyä kahdesta eri suunnasta: kehittämistoiminnan ja tutkimuksen suunnasta. Kehittävästä tutkimuksesta puhuttaessa ajattelun logiikka etenee tutkimuksellisista kysymyksen asetteluista ja metodologisista tarkasteluista konkreettista kehittämistoimintaa kohti. Tutkimus-sanalla on pääpaino, mutta suunta on kehittämisessä. Tutkimuksellisesta kehittämistoiminnasta puhuttaessa käytännön ongelmat ja kysymykset ohjaavat tiedon tuotantoa. Tutkimusasetelmat ja -menetelmät toimivat apuna tiedon tuotannossa aidoissa ympäristöissä, jolloin voidaan korostaa tutkimuksellista luonnetta kehittämistoiminnalle. Tässä pääpaino on kehittämistoiminta-sanalla, mutta tutkimuksellisia periaatteita on tarkoitus hyödyntää. (Toikko & Rantanen 2009, 21–22.)

Opinnäytetyön menetelmänä oli tutkimuksellinen kehittämistyö. Kehittäminen voidaan nähdä konkreettisenä toimintana, jolla on tarkoitus saavuttaa jokin selkeästi määritelty tavoite (Toikko & Rantanen 2009, 14). Kehittämisellä tähdätään muutokseen ja se tavoittelee aiempia tehokkaampia tai parempia toimintatapoja tai -rakenteita. Tavoitteellisuutta voidaankin pitää kehittämisen keskeisenä elementtinä. Lähtökohtana kehittämistoiminnalle voivat olla nykyisessä toiminnassa näkyvät ongelmat, mutta myös näky tai ajatus jostain aivan uudesta. Kehittämisen kohteena voi olla

yksittäinen ihminen, toimintaprosessi, työyhteisö, organisaatio tai konkreettinen tuote. (Toikko & Rantanen 2009, 16–17.) Tässä opinnäytetyössä kehittämisen kohteena oli toimintaprosessi.

Kun puhutaan kehittämistoiminnan menetelmistä, viitataan usein erilaisiin tutkimusmenetelmiin. Tutkimusmenetelmissä etsitään ratkaisuja ongelmaan ja niiden luotettavuutta voidaan arvioida tieteellisin periaattein. Kehittämistoiminnan lähtökohta on usein käytännöllisempi kuin tutkimusongelmien ratkaisu, sillä yleensä kehittämismenetelmien oletuksena on saada aikaan tavoitteen mukaisia tuloksia asianomaisella menetelmällä. (Toikko & Rantanen 2009, 18.)

Opinnäytetyössä käytettiin lisäksi tutkimuksellista kehittämistyötä tukevia menetelmiä, joita olivat sähköposti- ja puhelinhaastattelu sekä keskinäinen keskustelu Jälkkäriohjaajien kanssa, tutustuminen ja havainnointi Jälkkäritoiminnassa sekä Jälkkäriohjaajille suunnattu sähköinen Zef -kysely. Kyselyssä ei kysytty henkilötietoja ja kysely valittiin siksi, että se oli helppo toteuttaa ja tulokset talentuivat automaattisesti ohjelmaan, jolla kysely luotiin. Käytetty kyselylomake löytyy liitteestä 3.

3.2 Aineiston keruu ja analyysi

3.2.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Integroivan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvailla viimeaikaista tai aikaisemmin tiettyyn aihealueeseen kohdistuvaa tutkimusta. Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan muodostaa uutta tietoa aiemmin tutkitusta aiheesta. Integroiva kirjallisuuskatsaus on katsaustyypeistä laajin ja voi pitää sisällään sekä empiiristä että teoreettista kirjallisuutta tai vain jompaakumpaa näistä. (Stolt, Axelin & Suhonen 2015, 13.)

Stolt ja muut (2015, 113) kuvaavat Cooperin (1989) sekä Whittemoren ja Knaflin (2005) tiivistämät integroivalle kirjallisuuskatsaukselle tyypilliset prosessimaiset vaiheet seuraavalla tavalla: tutkimusongelman nimeäminen, analysoitavan aineiston keruu, aineiston laadun arviointi, aineiston analysointi ja tulkinta sekä viimeisenä tulosten esittäminen. Stolt ja muut (2015, 114) kirjoittavat, että Politin ja Beckin (2010) sekä Evansin (2008) mukaan tutkimuskysymys muodostetaan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tavoitteen näkökulmasta. Mitä selvemmin tutkimuskysymys on muodostettu, sitä paremmin se myös ohjaa kirjallisuushaun tekemisessä, aineiston analyysissä sekä järjestelmällisessä työskentelyssä (Stolt ym. 2015, 114). Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla vastattiin tutkimuskysymykseen: Millaisia keinoja 6–9-vuotiaiden motoristen taitojen kehittämiseen voidaan käyttää?

3.2.2 Aineiston keruu

Etukäteen tehty suunnitelma toimii aineiston keruun pohjana kirjallisuuskatsauksessa ja se myös tulisi toteuttaa mielellään kahden tutkijan toimesta. Asiasanat ja niiden yhdistelmät sekä tietokannat valitaan aineiston keruun tekemistä varten. Tässä vaiheessa on tärkeää listata tiedonhaun tuloksia kirjallisesti. Kun sopiva aineisto on löytynyt, tulee arvioida niiden soveltuvuus niin tutkimuskysymyksen kuin etukäteen määriteltyjen poissulku- ja sisäänottokriteerienkin näkökulmasta. (Stolt ym. 2015, 114.)

Opinnäytetyön aineistona käytettiin ensisijaisesti alkuperäistutkimuksia ja -lähteitä. Sähköisiä tietokantahakuja varten muodostettiin soveltuvat hakusanat sekä hakulausekkeet. Poissulku- ja sisäänottokriteerit kuuluivat oleellisesti hakuprosessiin ja huolehtivat myös siitä, että katsaus säilytti suunnitellun linjan. Taulukossa 3 on lueteltu poissulku- ja sisäänottokriteerit ja taulukossa 4 on kuvattu aineiston keruuprosessi ja siitä löytyy myös käytetyt hakulausekkeet.

Taulukko 3. Poissulku- ja sisäänottokriteerit

Poissulkukriteerit	Sisäänottokriteerit
Aineisto julkaistu ennen 2014	Aineisto julkaistu 2014–2022
Julkaisukieli muu kuin suomi tai englanti	Julkaisukieli suomi tai englanti
Muu toissijainen lähde, opinnäytetyö tai ei-vertaisarvioitu tutkimus	Vertaisarvioitu tutkimus
Tutkimus ei vastaa tutkimuskysymyksiin	Tutkimus vastaa tutkimuskysymyksiin tai toiseen niistä
Ei koko tekstiä saatavilla	Koko teksti saatavilla
Muut kuin 6–9-vuotiaat (6–12 v)	6–9-vuotiaat (6–12 v)
Taustalla diagnoosi	Taustalla ei diagnoosia

Taulukko 4. Aineiston keruuprosessi 31.7.-1.8.2022

	PROQUEST	CINAHL	PUBMED
Hakulauseke	play AND motor skills OR motor ability AND ages 6–9	play AND motor skills OR motor ability AND ages 6–9	motor skills AND 6-9-years AND developing
Hakulausekkeella	583 502	861	45
Julkaistu 2014–2022	332 969	495	23
Koko teksti saatavilla	326 809	81	23
Julkaisukieli englanti	325 692	79	23
6–12-vuotiaat	-	26	17
Vertaisarvioitu	60 538	23	17
Abstraktin perusteella	313	4	2
Vastaa tutkimusky-symykseen	7	1	2

3.2.3 Aineiston laadun arviointi

Stolt ja muut (2015, 115) kirjoittavat Evansin (2008) tiedon pohjalta, että integroidussa kirjallisuuskatsauksessa on olennaista tuoda esiin, millaisia lähteitä on käytetty ja miten. Stolt ja muut (2015, 69) ovat kirjoittaneet Higginsin ja Greenen (2011) sekä Politin ja Beckin (2012) tietojen perusteella, että alkuperäiset tutkimusaineistot, jotka kirjallisuuskatsaukseen on valittu, arvioidaan katsaus-tyyppiin soveltuviin arviointikriteereihin perustuen. Stolt ja muut (2015, 69) perustelevat Burnsin ja Groven (2009) sekä Politin ja Beckin (2012) näkemyksen mukaisesti, että kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta lisää tutkimusten arvioinnin suorittaminen kahden itsenäisen arvioijan toimesta, jolloin heidän tekemiään arviointeja voidaan verrata toisiinsa.

Opinnäytetyön laatijoita on ollut kolme, joten tällöin myös arviointi on toteutettu kolmen henkilön toimesta. Aineiston laadun arviointia tehtiin jo tutkimustietoa hakiessa. Aineistoa arvioitiin suhteessa poissulku- ja sisäänottokriteereihin sekä asetettuihin tutkimuskysymyksiin peilaten. Kirjallisuuskatsaukseen valikoituneet tutkimusartikkelit, yhtä lukuun ottamatta arvioitiin käyttämällä Joanna Briggs Instituutin arviointikriteereitä. Tutkimusten laadunarviointikriteerit löytyvät liitteestä 5.

Taulukossa 5 on kuvattu tutkimusten laadun arviointi. Arviointivaiheessa aineistoa arvioitiin JBI arviointikriteeristöillä, joista kolme oli asiantuntijoiden näkemyksiä, kolme RCT-tutkimuksia, kaksi poikkileikkaustutkimuksia sekä yksi kirjallisuuskatsaus. Yhden tutkimuksen laadunarviointi tehtiin erillisenä. Kyseisessä tutkimusaineistossa oli käytetty tilastollisia analyysejä ja siitä oli saatu luotettavia tuloksia. Tutkimusten laadun arvioinnin jälkeen kaikki tutkimukset sisällytettiin aineistoon.

Taulukko 5. Valitut tutkimukset ja tutkimusten laadun arviointi

Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Alecu, A., Boțilă, V. & Cojanu, F. 2021
Tutkimuksen nimi	Effects of recreational activities nautical sports in leisure on the strengthening of motor skills in children of school age.
Tutkimusmenetelmä	Asiantuntijoiden näkemys
Tutkimuksen osallistujamäärä	-
Tutkimuksen sisältö / interventio	<p>Asiantuntijat ovat lähteneet siitä ajatuksesta, että melonta kehittää lapsen psykomotorisia kykyjä ja juuri kouluikäinen lapsi hyötyy tällaisesta harjoittelusta.</p> <p>Asiantuntijat ovat muodostaneet 2 hypoteesia: 1. kouluikäisten melonnan harjoittelun määrän sekä motoristen taitojen ja psykomotorisen kapasiteetin vahvistamisen välillä on yhteys 2. Melonta parantaa kouluikäisten motorisia taitoja sekä psykomotorista kapasiteettia.</p> <p>On tehty koe, jossa on 2 vaihetta. Sen perusteella on suunniteltu aloitusohjelma. 1. vaiheessa on tutkittu sitä, minkä verran ja millaisella intensiteetillä kouluikäisen on harjoiteltava. 2. vaiheessa on tutkittu sitä, minkä verran kouluikäisen on harjoiteltava fyysisen elämäntavan lisäämisen näkökulmasta.</p>
Tutkimuksen keskeiset tulokset	Melontaa tulisi harrastaa riittävällä kapasiteetilla 3 päivänä viikossa motoristen taitojen vahvistamiseksi ja psykomotoristen taitojen lisäämiseksi.

	<p>Kiinnostus liikuntaa kohtaan on hyvin vähäistä. Vain harvat kouluikäiset harrastavat säännöllistä liikuntaa. Lapsilla ei ole aikaa olla fyysisesti aktiivisia teknologian sekä tiedon ja vanhempien osallistumisen puutteen vuoksi.</p> <p>Tiedon lisäämiseksi liikunnan vaikutuksista terveyteen on tehtävä suunnitelmallisesti oppilaitosten ja paikallisten viranomaisten toimesta.</p>
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (6/6 p.)
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Drenowatz, C. 2021
Tutkimuksen nimi	Association of motor competence and physical activity in children - does the environment matter?
Tutkimusmenetelmä	Asiantuntijoiden näkemys
Tutkimuksen osallistujamäärä	-
Tutkimuksen sisältö / interventio	Asiantuntijat ovat selvittäneet ympäristön vaikutusta lasten motoristen taitojen kehitykseen.
Tutkimuksen keskeiset tulokset	<p>Lasten motorinen osaaminen on laskenut, vaikka sitä on yritetty estää. Motoriset perustaidot ovat pohja edistyneimmille liikkeille ja urheilulle myöhemmällä iällä. Luonnollinen fyysinen monimuotoisuus mahdollistaa oppimisen ja kehittymisen, jota ulkoilma tarjoaa ja siksi se onkin tärkeä osa motorisen osaamisen edistämistä. Motorisen osaamisen sekä aktiivisen ja terveellisen elämäntavan edistämisen näkökulmasta on tärkeää, että lapsi/nuori saa leikkiä sekä vapaasti, että ohjatusti.</p>
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (6/6 p.)
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Formenti, D., Trecroci, A., Duca, M., Cavaggioni, L. & D'Angelo, F. 2021
Tutkimuksen nimi	Differences in inhibitory control and motor fitness in children practicing open and closed skill sports.
Tutkimusmenetelmä	RCT
Tutkimuksen osallistujamäärä	49
Tutkimuksen sisältö / interventio	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää suljettujen ja avoimien urheilulajien välisiä eroja suhteessa lasten fyysiseen kuntoon ja yhteyksiin eri urheilulajeissa sekä motorisessa että kognitiivisessa suorituskäytössä.</p> <p>49 lasta jaettiin liikuntaharrastusten perusteella 3 ryhmään (avoin, suljettu ja istuva). Osallistujia testattiin kognitiivisen suorituskäytön ja fyysisen kunnan suhteen.</p>
Tutkimuksen keskeiset tulokset	Tutkimuksen havainnot osoittivat, että avoimen taidon urheilutoiminta verrattuna suljetun taidon urheilutoimintaan ja istumiseen voi liittyä korkeampaan suorituskäytön sekä kognitiivisten että motoristen kuntotestien näkökulmasta.

	Lisäksi ympäristöllä ja tehtävällä on urheilussa keskeinen rooli sekä lasten kognitiivisessa että fyysisessä kehityksessä.
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (6/13 p.)
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Lim, C., Donovan, A., Harper, N. & Patti-Jean, N. 2017
Tutkimuksen nimi	Nature Elements and Fundamental Motor Skill Development Opportunities at Five Elementary School Districts in British Columbia
Tutkimusmenetelmä	Kvantitatiivinen tutkimus, ei JBI-kriteeristössä
Tutkimuksen osallistujamäärä	-
Tutkimuksen sisältö / interventio	Tilastollisesti verratussa raportissa on tutkittu lasten mahdollisuutta päästä luontoon koulun alueella sekä sitä, millaisia mahdollisuuksia luonto tarjoaa motoristen taitojen harjoittamiseen.
Tutkimuksen keskeiset tulokset	<p>Tutkimuksessa on vertailtu kouluja ja asuinalueita. Sosioekonomisessa statuksessa oli merkittäviä eroavaisuuksia.</p> <p>Tilastolliset tulokset osoittavat, että monimuotoiset luontoalueet eivät ole yleisiä ja luonnon elementit ovat rajalliset. Kaikkein yleisin luonnon elementti oli metsä.</p> <p>Tulokset osoittavat myös, että luonto tukee motoristen perustaitojen kehittymistä. Eniten kehitysmahdollisuuksia luonto tarjosi tasapainotaitoihin, taivutuksiin, kävelyyn, juoksuun, kiipeilyyn sekä hyppyihin.</p> <p>Tutkimuksia on kuitenkin tehty vain vähän.</p>
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Ei sovellettavissa JBI-kriteeristön mukaan.
	Arvioinnissa käytetty tilastollisia analyysejä ja niiden perusteella saatu luotettavia tuloksia sekä pätevää, käyttökelpoista ja yleisluontoista tietoa. Alan ammattilaiset raportin kirjoittajina lisäävät luottamuksellisuutta.
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Pignato, S., Patania, V., Manzo, G. & Coppola, R. 2021
Tutkimuksen nimi	Stage of nature and motor knowledge in the primary school. Teaching physical education in an open environment.
Tutkimusmenetelmä	Poikkileikkaustutkimus
Tutkimuksen osallistujamäärä	-
Tutkimuksen sisältö / interventio	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tietyllä ajanjaksolla, kuinka luonto tukee lapsen ja nuoren kehitystä sekä iän mukaista kehitystä. Lisäksi sitä,

	kuinka luontoa ja liikkumista voidaan käyttää pedagogisina keinoina.
Tutkimuksen keskeiset tulokset	Tavanomaisen kouluympäristön ulkopuolella motoriset taidot ja motorinen oma-aloitteisuus, aistillinen uteliaisuus sekä osallistuminen kehittyvät monipuolisemmin. Myös fyysinen aktiivisuus lisääntyy.
	Tässä kannanotossa ehdotetaan lähestymistapaa peruskoulun liikunnan opetukseen luonnon, kehon ja liikkeen välisen suhteen edistämiseksi.
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (1/8 p.) Saatu samoja luotettavia tuloksia, kuin muissakin tutkimuksissa.
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Pienaar, A., Gericke, C. & Plessis, W. 2021
Tutkimuksen nimi	Competency in Object Control Skills at an Early Age Benefit Future Movement Application: Longitudinal Data from the NW-CHILD Study
Tutkimusmenetelmä	RCT
Tutkimuksen osallistujamäärä	816 osallistujaa, joista 374 suoritti kaikki kolme mittausta
Tutkimuksen sisältö / interventio	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko välineenkäsittelytaitojen osaamisen yhteyttä varhaislapsuudessa (6–9 v) sekä sitä, voiko kyseisiä taitoja soveltaa myöhemmin lapsuudessa (12 v). Tutkimuksessa on suoritettu alkumittaus ja kaksi seurantamittausta vuosina 2010–2016, joissa on mitattu motorisia ja välineenkäsittelytaitoja.
Tutkimuksen keskeiset tulokset	Tulosten mukaan esineenhallintataitoja tulisi edistää, koska ne ovat yksi keskeinen taito lasten fyysisen ja motoristen taitojen kehittymiselle.
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (7/13 p.)
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Rosenberg, L. & Bart, O. 2016
Tutkimuksen nimi	Different pathways to children's enjoyment of participation in daily activities
Tutkimusmenetelmä	Poikkileikkaustutkimus
Tutkimuksen osallistujamäärä	98 osallistujaa
Tutkimuksen sisältö / interventio	Tutkimuksen tavoitteena oli saada selville, kuinka erilaiset yksilölliset tekijät ovat yhteydessä lasten nauttimiseen osallistuessaan liikuntaan sekä arkiin ja koulumaailmassa esiintyviin toimintoihin niin vanhempien kuin lastenkin näkökulmasta. Tutkimuksen tarkoituksena oli lisätä olemassa olevaa tietoa lasten viihtyvyydestä. Tutkimuksessa käytettiin seuraavia mittareita: CPQ-S, CAPE, PSQ, SDQ, TOL ja BOT2.

Tutkimuksen keskeiset tulokset	<p>Toimintaan osallistumisesta aiheutuvan nautinnon katsotaan liittyvän terveyteen ja hyvinvointiin. Iän ja sukupuolen todettiin vaikuttavan merkittävästi.</p> <p>Lasten vanhemmat kokivat nautinnon liittyvän lasten suoritustaitoihin sekä päivittäisten tehtävien suorittamiseen. Lapset itse kokivat nautinnon liittyvän psykososiaaliseen toimintaan.</p>
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (5/8 p.)
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Silva, A., Ferratz, R., Forte, P., Teixeira, J., Brinquinho, L. & Marinho, D. 2022
Tutkimuksen nimi	Multivariate Training Programs during Physical Education Classes in School Context: Theoretical Considerations and Future Perspectives.
Tutkimusmenetelmä	Järjestelmällinen katsaus
Tutkimuksen osallistujamäärä	-
Tutkimuksen sisältö / interventio	<p>Tämän narratiivisen katsauksen avulla analysoitiin monimuuttujaharjoitteluohjelmien soveltamista fyysiseen kuntoon, motorisiin taitoihin ja luovuuteen sekä niihin liittyviä hyötyjä liikuntatuntien aikana.</p> <p>Arvioitujen tutkimusten etsimiseksi noudatettiin PRIS-MA-ohjeita ja PICOS-muotoilua.</p>
Tutkimuksen keskeiset tulokset	<p>Tutkimustulokset osoittavat, että lapset ja nuoret voivat hyötyä monimuuttujaohjelmasta koulukontekstissa ja että sen soveltaminen voi myös parantaa motoristen taitojen ja luovuuden kehittymistä samanaikaisesti.</p> <p>Yleensä tämäläntyyppinen ohjelma koostuu useista osa-alueista, joiden tarkoituksena on kehittää voimaa, tasapainoa, vastusta ja koordinaatiota.</p>
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (9/11 p.)
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Till, K. Bruce, A. Green, T. Morris, S. & Boret, S. 2022
Tutkimuksen nimi	Strength and conditioning in schools: a strategy to optimise health, fitness, and physical activity in youths
Tutkimusmenetelmä	Asiantuntijoiden näkemys
Tutkimuksen osallistujamäärä	-
Tutkimuksen sisältö / interventio	<p>Asiantuntijat ovat selvittäneet nuorten liikunta- ja hyvinvointitottumuksia ja ajattelua sekä sen myötä nuorten muuttunutta fyysistä terveyttä.</p> <p>Artikkelissa tuodaan esiin näkökulmia siitä, onko Covid-19 pandemiolla ollut lisävaikutusta.</p>

Tutkimuksen keskeiset tulokset	Nuorten fyysinen terveys, kunto ja aktiivisuus on huolenaihe yhteiskunnalle. Koulut ovat ihanteellisia ympäristöjä näiden kehittämiseen.
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (5/6 p.)
Tutkimuksen tekijät ja julkaisuvuosi	Zhang, L. & Cheung, P. 2019
Tutkimuksen nimi	Making a Difference in PE Lessons: Using a Low Organized Games Approach to Teach Fundamental Motor Skills in China
Tutkimusmenetelmä	RCT
Tutkimuksen osallistujamäärä	560 osallistujaa
Tutkimuksen sisältö / interventio	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla alakouluikäisten lasten suoriutumista perusmotorisista taidoista sekä tutkia liikuntapainotteisen intervention vaikutuksia lasten perusmotorisiin taitoihin. Liikuntapainotteinen interventio on kestänyt 12 viikkoa. Lapset on jaettu interventioryhmään ja kontrolliryhmään. Interventioryhmä suoritti vapaa-muotoisen ohjelman ja kontrolliryhmä suoritti normaalit liikuntatunnit.
Tutkimuksen keskeiset tulokset	Tutkimus korosti ympäristötekijöiden merkitystä lasten motoristen taitojen oppimiseen. Tutkimus tukee myös ajatusta, että liikuntatunneilla olisi vapaampaa / ei-niin suunniteltua toimintaa, joka on tehokas keino kehittää lasten motorisia taitoja. Alakoulujen liikunnan opetussuunnitelmaan tulisi sisällyttää motorisen perustaitojen opetusta nykyisen pedagogiikan ja opetuksen sisällön huomioon ottaen.
Tutkimuksen soveltuvuus JBI:n kriteeristön mukaan	Kyllä (12/13 p.)

3.2.4 Aineiston analyysi

Integroivan kirjallisuuskatsauksen neljäntenä vaiheena on aineiston analyysi ja synteesi. Analyysimuodoksi valikoitui teoriaohjaava sisällönanalyysi. Stolt ja muut (2015, 30) kirjoittavat Whittemoren (2005), Whittemoren ja Knaflin (2005) ja Aveyardin (2007) tietojen pohjalta, että tässä vaiheessa järjestellään katsaukseen valikoitujen tutkimusten sisältöä ja tehdään tuloksista yhteenvetoa. (Ks. Taulukko 5.)

Stolt ja muut (2015, 31) kirjoittavat Arkseyn ja O'Malley'n (2003) sekä Aveyardin (2007) mukaan, että analyysin ensimmäisessä vaiheessa tuodaan esille tekijät, tutkimuksen otsikko, julkaisuvuosi

ja - maa, asetelma, tutkimusotanta, tutkimuksen tarkoitus ja päätulokset, sekä tutkimuksen heikoudet ja vahvuudet. Stolt ja muut (2015, 31) toteavat Evansin ja Pearsonin (2001), Whittemoren ja Knaflin (2005) sekä Aveyardin (2007) mukaisesti, että toisessa vaiheessa aineisto luetaan ja tehdään siitä muistiinpanoja ja niiden avulla aineisto järjestetään luokkiin, kategorioihin tai teemoihin. Stolt ja muut (2015, 31) kirjoittavat Whittemoren (2005), Whittemoren ja Knaflin (2005) ja Aveyardin (2007) mukaisesti, että järjestely tapahtuu yhdistelemällä ja vertailemalla tehtyjä muistiinpanoja ja merkintöjä eri tutkimuksista. Erityisesti tutkimuksista on luettava niiden tulokset sekä johtopäätökset (Stolt ym. 2015, 31). Stolt ja muut (2015, 31) kirjoittavat Whittemoren ja Knaflin (2005) sekä Aveyardin (2007) tietojen perusteella, että analyysin kolmas vaihe pitää sisällään synteesin muodostamisen, eli tulosten eroavaisuuksien ja yhtäläisyyksien loogisen kokoamisen. Stolt ja muut (2015, 32) kirjoittavat, että Grantin ja Boothin (2009) mukaan taulukoita ja kuvia on hyvä käyttää synteesin havainnollistamiseksi. Tässä kirjallisuuskatsauksessa tutkimusten tuloksia tarkasteltiin ja koottiin synteetiksi teemoittelun kautta. Teemoja muodostui kaiken kaikkiaan viisi. Synteesi on kuvattu tarkemmin seuraavassa osiossa ja teemat löytyvät kuviosta 4.

4 Tulokset

Tulokset sisältävät sekä integroivan kirjallisuuskatsauksen että oppaan käytettävyysskyselyn tulokset. Ensin on avattu integroivan kirjallisuuskatsauksen tuloksia suhteessa tutkimuskysymykseen: Millaisia keinoja 6–9-vuotiaiden lasten motoristen taitojen kehittämiseen voidaan käyttää? Toisena on avattu oppaan käytettävyysskyselyn tulokset suhteessa tutkimuskysymykseen: Voidaanko opasta hyödyntää konkreettisenä työkaluna?

4.1 Lasten motoristen taitojen kehittämisen keinot

Lapsen ja nuoren oppiminen ja kehittyminen tapahtuu luonnollisessa ympäristössä ja siksi lapsen ja nuoren tulisi saada leikkiä ja liikkua sekä vapaasti että ohjatusti motorisen kehityksen ja terveellisen elämäntavan edistämiseksi (Drenowatz 2021). Luonto tukee lapsen ja nuoren iän mukaista kehitystä. Tavanomaisen kouluympäristön ulkopuolella motoriset taidot, motorinen oma-aloitteisuus, aistillinen uteliaisuus sekä osallistuminen kehittyvät monipuolisemmin. Myös lapsen ja nuoren fyysinen aktiivisuus lisääntyy. (Pignato ym. 2021.) Kouluympäristö nähdään kuitenkin vaikuttavana tekijänä lasten ja nuorten kehitykseen suuremmassa mittakaavassa (Till ym. 2022). Eniten

luonnon nähdään tarjoavan konkreettisia mahdollisuuksia tasapainotaitoihin, taivutuksiin, kävelyyn, juoksuun, kiipeilyyn sekä hyppyihin (Lim ym. 2017). Lapset voivat osaltaan päättää osallistua joko avoimeen tai suljettuun toimintaan, mikä saattaa vaikuttaa heidän fyysiseen kuntoonsa sekä kognitiiviseen kehitykseen (Formenti, Trecroci, Duca, Cavaggioni & D'Angelo 2021). Avoimella toiminnalla tarkoitetaan toimintaa, jossa ympäristö muuttuu, kun taas suljetulla toiminnalla toimintaa, joka toteutuu muuttumattomassa ympäristössä.

Kouluikäisen lapsen tulisi ennen kaikkea liikkua riittävästi ja riittävällä kapasiteetilla (Alecú, Boțilă & Cojanu 2021). Monipuolinen harjoittelu, joka koostuu voiman, tasapainon, vastuksen ja koordinaation kehittämisestä, nähdään parantavan motorisia taitoja ja luovuuden kehittymistä (Silva, Ferratz, Forte, Teixeira, Branquinho & Marinho 2022). Erityisesti välineenkäsittelytaitojen hallinta varhaisemmalla iällä antaa hyvän pohjan tulevaisuudessa fyysiselle aktiivisuudelle ja terveellisille elämäntavoille (Pienaar ym. 2021). Toisaalta jo erilaiseen arkiseen päivittäiseen toimintaan osallistuminen ja siitä saadun nautinnon nähdään olevan yhteydessä lapsen ja nuoren terveyteen ja hyvinvointiin (Rosenberg ym. 2016).

Lapset tarvitsevat järjestelmällistä opetusta varhaisessa lapsuudessa perusmotoristen taitojen harjoitteluun. Sen vuoksi liikuntatuntien tarjoamia fyysisen aktiivisuuden ja harjoittelun monipuolisia mahdollisuuksia pidetään pääasiallisena keinona lasten perusmotoristen taitojen harjoittamiselle ja kehittämiselle. Lasten perusmotoristen taitojen nähdään kuitenkin kehittyvän tehokkaammin vapaamuotoisemman liikunnan parissa. (Zhang & Cheung 2019.)

Kuviossa 4 on havainnollistettu viisi eri teemaa, jotka on koottu peilaten tutkimuskysymykseen: Millaisia keinoja 6–9-vuotiaiden lasten motoristen taitojen kehittämiseen voidaan käyttää?

MILLAISIA KEINOJA 1.- JA 2.-LUOKKALAISTEN LASTEN MOTORISTEN TAITOJEN KEHITTÄMISEEN VOIDAAN KÄYTTÄÄ?



Kuvio 4. Keinoja 1.- ja 2. -luokkalaisten lasten motoristen taitojen kehittämiseen

4.2 Oppaan hyödyntäminen konkreettisenä työkaluna

Opasta testattiin Jälkkäritoiminnassa kolmen viikon ajan 26.9.-14.10.2022. Kyselyyn vastanneet eivät vastanneet kaikkiin kysymyksiin. Ensimmäiseen kysymykseen vastasi 14 henkilöä, joista 10 vastasi tutustuneensa oppaaseen. Yhdeksästä vastaajasta yhdellä opas oli ollut käytössä 5–10 kertaa, neljällä 1–2 kertaa ja neljällä ei ollut ollut käytössä. Kolmanteen ja neljänteen kysymykseen vastasi kahdeksan, joista kaikki olivat sitä mieltä, että opas oli helppokäyttöinen ja hyödyllinen. Viidenteen kysymykseen seitsemän kahdeksasta henkilöstä vastasi havainneensa haasteita lasten motorisissa taidoissa. Haasteita oli havaittu erityisesti tasapaino- ja käsittelytaidoissa. Lisäksi oli havaittu todella suuria eroja lasten liikkumistaitojen välillä. Kuudenteen kysymykseen vastasi kahdeksan, joista seitsemän koki saaneensa apua oppaasta. Lopuksi avoimeen kysymykseen oli mahdollista kertoa lapsilta saatuja kommentteja oppaasta ja oppaan leikeistä. Lapset vastasivat esimerkiksi: ”kivaa”, ”en pidä juoksemisesta”, ”mukavia uusia leikkejä” ja ”aika meni nopeasti”. Kyselyn raportti löytyy liitteestä 4.

5 Opas

Opinnäytetyön lopputuotoksena syntyi opas. (Ks. Liite 1.) Hyvärinen (2005) kirjoittaa, että kriteereiltään hyvän oppaan tulisi olla helposti ymmärrettävä, sisällöllisesti kattava ja omaan toimintaan kannustava. Yleiskielen ja sanaston tulisi olla selkeää. Asiat tulisi olla kuvattuna oppaassa loogisesti, kuten esimerkiksi aika- tai tärkeysjärjestyksessä tai aihepiireittäin. Oppaassa esitetyt asiat tulisi olla hyvin perusteltuja. Oppaan otsikot tulisi olla havainnollistavia ja auttaa käyttäjää löytämään haluamansa tieto helpommin. Oppaan kappaleet tulisi olla selkeitä ja kertoa yhdestä asiasta tai asiakokonaisuudesta. Virkkeiden ja lauseiden tulisi olla kirjoitettuna oppaaseen ytimekkäästi ja ymmärrettävästi. Oppaassa on ennen kaikkea tärkeää käyttää yleiskielen sanoja. Oppaassa joitakin asioita on hyvä kenties täsmentää kuvin. (Hyvärinen 2005.)

Oppaan sisältö muodostui teoriaosuuteen kootusta tiedosta ja integroivaan kirjallisuuskatsaukseen pohjautuvasta tutkimustiedosta sekä opinnäytetyön tekijöiden suunnittelemista ja toteuttamista valokuvista ja videoista. Valokuvat ja videot kuvattiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun liikuntasalissa. Kuvissa ja videoissa esiintyvät opinnäytetyön tekijät ja ne käsiteltiin, tallennettiin ja liitettiin oppaaseen tekijöiden toimesta. Videoista luotiin lisäksi QR-koodit, jotka sisällytettiin oppaaseen, harjoitteiden ja leikkien yhteyteen.

Oppaan käyttäjät koulutettiin opinnäytetyön tekijöiden toimesta Teams-palaverissa hyödyntämään opasta konkreettisenä työkaluna Jälkkäritoiminnassa. Koulutus myös nauhoitettiin myöhempää käyttöä varten. Teams-palaveriin osallistuivat opinnäytetyön tekijöiden lisäksi toimeksiantajan edustaja sekä Jälkkäritoiminnan ohjaajia. Koulutuksesta saadun palautteen sekä Zef-kyselyn pohjalta opasta oli mahdollista muokata ja täydentää kohderyhmälle sopivaksi ennen sen lopullista julkaisua. Kyselyn ja palautteen perusteella täydennyksiä ei tarvinnut tehdä. Oppaan käyttöönotettavuuskyselyn perusteella opas vaikuttaa soveltuvan suunnitellusti kohderyhmälle.

6 Johtopäätökset

Integroivasta kirjallisuuskatsauksesta saatujen tulosten perusteella lapsen ja nuoren oppiminen ja kehittyminen tapahtuu luonnollisessa ympäristössä. Lasten kognitiivisessa ja fyysisessä kehityksessä nousee esiin ympäristön ja tehtävän rooli. Monipuoliseen toimintaan osallistuminen ja siitä saatu nautinto katsotaan olevan laajalti yhteydessä lapsen ja nuoren terveyteen ja hyvinvointiin. Jotta lapsen ja nuoren motorista kehittymistä ja terveellistä elämäntapaa voitaisiin edistää, lapsen

tulisi saada leikkiä ja liikkua sekä vapaasti että ohjatusti. Kirjallisuuskatsauksen tulokset osoittavat, että kouluikäisen lapsen tulisi ennen kaikkea liikkua riittävästi ja riittävällä kapasiteetilla. Tulokset luonnon merkityksestä lapsen ja nuoren iän mukaisessa kehityksessä kuvastavat sitä, miten esimerkiksi kaupungistuminen voi vaikuttaa lasten kehitykseen yhä enenevässä määrin tulevaisuudessa.

Lapset tarvitsevat kuitenkin perusmotoristen taitojen harjoitteluun järjestelmällistä opetusta varhaisessa lapsuudessa. Liikuntatuntien tarjoamia monipuolisia mahdollisuuksia pidetään pääasiallisena keinona lasten perusmotoristen taitojen harjoittamiselle ja kehittämiseksi. Toisaalta tutkimustulokset osoittavat, että lasten perusmotoriset taidot kehittyvät tehokkaammin vapaamuotoisemman liikunnan parissa. Kuitenkaan vapaamuotoinen leikki ja liikuntakaan ei välttämättä synny itsestään, vaan tarvitaan osaavia ammattilaisia motivoimaan ja innostamaan lapsia. Osaavien ammattilaisten lisäksi on syytä kiinnittää huomiota leikki- ja liikkumisvälineisiin sekä ympäristöön, jotka vaikuttavat lasten leikki- ja liikkumiskokemuksiinsa.

Oppaan käyttöönotettavuuskyselyn raportista käy esiin, että vastaajat ovat havainneet haasteita 1.–2.-luokkalaisten lasten motorisissa taidoissa ja juuri ennakoiva lähestymistapa lasten motoristen taitojen vahvistamisessa korostuu. Kyselyn tuloksista nousee huoli siitä, miten suuria eroja lasten liikkumistaitojen välillä on. Haasteita on havaittu erityisesti tasapaino- ja käsittelytaidoissa, mikä on huolestuttavaa, sillä etenkin välineenkäsittelytaitojen hallinnan varhaisemmalla iällä nähdään tutkimustulosten perusteella antavan hyvän pohjan fyysiselle aktiivisuudelle ja terveellisille elämäntavoille myös tulevaisuudessa. Opastuksen ja monipuolisten, mielekkäiden mahdollisuuksien järjestämisen merkitys korostuu, sillä osa kyselyyn vastanneista lapsista kokee itse, ettei pidä esimerkiksi juoksemisesta.

7 Pohdinta

7.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietopaketti lasten motoristen taitojen kehityksestä ja tukemisesta ajatellen myöhemmin tulevia Move! -mittauksia. Tietopaketti, eli opas haluttiin suunnata nimenomaan kasvatusalan ammattilaisten käyttöön, sillä he ovat merkittävässä roolissa huolehti-

massa lasten kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista ja kehityksestä. Tutkimuksellisenä kehittämis-työnä toteutettu opinnäytetyö mahdollisti lisäksi moniammatillisen työotteen fysioterapian ja kasvatusalan välille.

Opinnäytetyöprosessiin kuului isona osana oppaan sisällön valokuvaaminen ja videointi sekä myös oppaan käytön opastus Teams-aamupalaverissa, johon osallistui toimeksiantajan yhteyshenkilö sekä Jälkkäritoiminnan ohjaajia. Lisäksi opas jalkautettiin Jälkkäritoimintaan, jossa sitä konkreettisesti myös testattiin. Opasta oli tarkoitus muokata saadun palautteen perusteella, mutta sitä päivitettiin lopulta tekijöiden omasta toimesta. Oppaasta tuli erittäin onnistunut ja erityisen tyytyväisiä tekijät olivat oppaan visuaaliseen muotoon sekä monipuoliseen sisältöön.

Opinnäytetyöprosessi alkoi joulukuussa 2021 ja valmistui marraskuussa 2022. Opinnäytetyöprosessin ajalle ajoittui myös fysioterapiaopintojen loput opintojaksot sekä viimeiset harjoittelut. Ajanjakso vaati ennen kaikkea hyvän suunnitelman sekä aikataulutuksen, sillä aikataulu piti saada sopimaan yhteen kolmen tekijän kanssa. Opinnäytetyön yhdistäminen etenkin harjoittelujaksoille loi omat haasteensa, mutta hyvän aikataulusuunnitelman sekä yhdessä asetettujen tavoitteiden myötä opinnäytetyö edistyi lopulta suunnitelman mukaisesti. Lisäksi kahden tekijän viimeinen harjoittelu sijoittui lasten fysioterapiaan, joka loi osaltaan arvokasta näkemystä sekä motivaatiota myös opinnäytetyöprosessiin.

Opinnäytetyöprosessin alussa tehtiin aiheen valinta sekä laadittiin opinnäytetyösopimus toimeksiantajan kanssa. Yhteistyö toimeksiantajan yhteyshenkilön kanssa sujui koko opinnäytetyöprosessin läpi mutkattomasti ja näkemykset opinnäytetyön lopputuloksena syntyvästä oppaasta olivat yhteneväiset. Oli erityisen palkitsevaa käydä moniammatillista keskustelua Teams-palavereiden lomassa yhdessä yhteyshenkilön kanssa. Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite muotoutuivat ja tarkentuivat matkan varrella, ja aiheen rajausta tapahtui koko opinnäytetyöprosessin ajan. Työssä haluttiin käsitellä kattavasti motorisia taitoja ja niiden vaikutuksia lapsen kehitykselle. Kuten tutkimuksissakin käy esiin, kaikki kehittyvän lapsen toiminnot vaativat motorisia taitoja ja siksi motorinen kehitys on tärkeää lapsen kokonaiskehityksen kannalta.

Opinnäytetyöprosessia helpotti se, että tekijöitä oli kolme, vaikka kenelläkään ei ollut aiempaa kokemusta opinnäytetyön tekemisestä. Prosessi tuntui usein haastavalta ja työläältä. Prosessin varrella oli kuitenkin helpottavaa huomata, että työ etenee vaiheittain ja vaiheet selkiytyvät ohjauksen myötä. Prosessia voisi kuvata kaiken kaikkiaan raskaaksi, mutta erittäin antoisaksi ja

opettavaiseksi. Eritoten yhteistyö toimeksiantajan kanssa yhteyshenkilön välityksellä osoittautui arvokkaaksi myös tulevaa työelämää ajatellen.

7.2 Tulosten pohdinta

Keinoja motoristen taitojen tukemiseen sekä harjoitteluun leikin kautta ovat erityisesti monipuolisten liikkumis- ja leikkimismahdollisuuksien tarjoaminen luonnossa. Kuitenkin vain harva koululainen liikkuu riittävästi, mikä on tullut esiin maailmanlaajuisesti. Tutkimustulokset osoittavat, että vapaamuotoinen liikunta motivoi lapsia liikkumaan enemmän, mikä onkin osoittautunut tehokkaaksi keinoksi kehittää motorisia taitoja. Luonto tarjoaa monipuolisen ympäristön, jossa lasten on mahdollista esimerkiksi juosta, hyppiä, kiipeillä ja tasapainoilla. Tällaisia motorisia perustaitoja sekä fyysisiä ominaisuuksia vaativia taitoja lapset tulevat tarvitsemaan läpi elämän ja niitä tullaan seuraamaan myöhemmin myös Move! -mittauksissa. Kirjallisuuskatsauksesta saaduissa tuloksissa oli yhteneväisyyksiä opinnäytteen teoriaosuuden kanssa ja sen pohjalta rakennettiin myös opas.

Valikoiduista tutkimuksista löytyi tuloksia, jotka olivat hyvin samankaltaisia. Erityisesti tällaisia olivat monipuolisen ja riittävän liikunnan harrastaminen sekä istumisen vähentäminen. Tuloksista monipuolinen ympäristö ja vapaamuotoinen liikkuminen nousivat ensisijaisina asioina, joihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota lasten ja nuorten motorisen kehittymisen näkökulmasta, mikä on hämmäntävää, sillä nämä tuntuvat perusasioilta. Gallahuen ja muiden mukaan (2012, 272) lasten liikkuminen ja aktiivisuus ovat väistyneet passiivisempien elämäntapojen tieltä, ja niin sanotut perusasiat ovat unohtuneet.

Samankaltaisia ajatuksia on koonnut Hasanen (2019) myös Liikunta & Tiede -lehdessä, jossa Hartig (2014) painottaa, että luontoympäristö ja luonnossa liikkuminen tukee todistettusti lasten ja nuorten hyvinvointia, kasvua sekä kehitystä. Hasanen ja Vähäsarja (2019) jatkavat tutkimuksessaan, että suurin osa kyselyyn osallistuneista lapsista piti luonnossa liikkumista mieleisenä. Joskin lapset kertoivat liikkuvansa luonnossa melko harvoin esimerkiksi ajan puutteen ja muun tekemisen vuoksi. (Hasanen & Vähäsarja 2019). Myös Ylen artikkelissa Rautio (2019) tuo esiin vastaavia havaintoja lasten omasta näkökulmasta liikkumisen suhteen. Artikkelissa haastateltava lapsi kiteyttää, että lasten vähäinen liikunta voi johtua siitä, etteivät lapset ole tottuneet liikuntaan tai, he ovat ihan laiskoja. (Rautio 2019.)

Mannerheimin lastensuojeluliitto tuo esiin lasten liikuntaharrastusten kohonneita kustannuksia, mikä uhkaa sopimuksessa turvattujen lasten oikeuksien toteutumista. Perheen taloudellisesta asemasta huolimatta lapsille tulisi turvata tasavertaiset liikuntaharrastusmahdollisuudet. (Lasten liikunnan harrastamisen kohonneiden kustannusten alentaminen 2016.) Nykypäivänä liikuntatottumukset tuntuvat edellyttävän yhä hienompia välineitä ja varusteita, mikä osaltaan vaikuttaa passiivisuuden lisääntymiseen. Ruutuajan määrän kasvu ja teknologian kehittyminen voivat vaikuttaa siihen, että lapset kommunikoivat mieluummin laitteiden välityksellä, eikä heidän tule leikittyä ja liikuttua ulkona kavereidensa kanssa, kuten esimerkiksi vuosikymmen taaksepäin. Myös sosiaalinen perimä ja vanhempien esimerkit voivat ohjata lapsia passiivisuuteen. Lasten fyysiseen aktiivisuuteen sekä motoriseen kehitykseen olisi tärkeää panostaa yhä monipuolisemmin ja varhaisemmassa vaiheessa, kuten esimerkiksi juuri aamu- ja iltapäivätoiminnan kautta.

Poikkeavuudet motorisissa taidoissa voivat ilmetä esimerkiksi lapsen kömpelyytenä ja liikkeiden epätarkkuutena tai hitautena, ja tyypillistä on, että lapsen motoriset taidot ovat selvästi ikätasoaan heikkommat. Usein lapsen motoriset vaikeudet esiintyvät samanaikaisesti myös muiden oppimisvaikeuksien ohella sekä haasteena tarkkaavuudessa. (Motorisen oppimisen vaikeudet - mistä on kyse? 2022.) Motoriset haasteet tulevat usein esille vasta monimutkaisempia taitoja harjoitellessa, kuten polkupyörällä ajaessa. Koulun liikuntatunnilla motoristen haasteiden omaavalle lapselle voi olla erityisen haastavia sellaiset tehtävät tai lajit, joissa täytyy pystyä tekemään ja seuraamaan useampia asioita kerrallaan. (Motoriikka 2022.) Motorisen oppimisen vaikeudet voidaan lukea jopa terveysriskiksi lapsen kokonaiskehityksessä ja ne voivat vaikuttaa tulevaisuudessa muun muassa arjen hallintaan sekä itsetunnon ja sosiaalisten taitojen kehittymiseen. Sen vuoksi on tärkeää havainnoida ja dokumentoida moniammatillisessa yhteistyössä lapsen motoristen taitojen kehittymistä, jotta lapselle voitaisiin tarvittaessa tarjota tukea. (Motorisen oppimisen vaikeudet - mistä on kyse? 2022.) Samankaltaisia huomioita nousi esiin myös oppaan käyttöönotettavuuskyselyn raportista sekä tekijöiden toteuttaman havainnoinnin myötä. Erityisesti lasten liikkumistaidoissa on nähtävissä todella suuria eroja.

7.3 Eettisyys ja luotettavuus

Aineiston keruuseen ja tiedonhakuun käytettiin seuraavia tietokantoja: CINAHL, ProQuest ja PubMed. Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään alkuperäisiä lähteitä ja lähdeviitteet sekä -luettelo laadittiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun raportointiohjeiden mukaisesti. Lähteissä käytettiin luotettavaa, tutkittua tietoa ja niiden taustalla ovat luotettavat tahot. Pääkirjoittajat ovat alalle

kouluttautuneita ammattilaisia. Toissijaisia lähteitä käytettäessä niiden luotettavuutta tuettiin mainitsemalla alkuperäiset lähteet.

Integroivaan kirjallisuuskatsaukseen valikoitui lopulta kymmenen tutkimusta. Alkuun oli haasteellista löytää tuloksia muiden poissulku- ja sisäänottokriteerien lisäksi nimenomaan 6–9-vuotiaista lapsista ja siksi kriteereihin sisällytettiin ikävuodet 6–12. Lopulta tarkoin valikoidut tutkimusartikkelit vastasivat valittua kohderyhmää. Tutkimustuloksissa haluttiin lisäksi tarkastella ainoastaan terveitä lapsia, joten kyseiset tutkimusartikkelit osoittautuivat sopiviksi siinäkin mielessä.

Tutkimukset sisälsivät kaiken kaikkiaan tutkimuksellisen kehittämistyön aiheeseen liittyvää ja hyödynnettävää tietoa. Tutkimukset sisälsivät erityisesti lopputuotoksena syntyneeseen oppaaseen helposti ymmärrettävää, siirrettävää ja sovellettavaa konkreettista tietoa. Toisaalta joissain tutkimuksissa esimerkiksi käsitteiden selittäminen oli puutteellista, mikä vaati tekijöiltä laajempaa selvitystyötä sekä osittaisten johtopäätösten tekemistä.

Kyselyn toteutukseen käytetty Zef-työkalu on luotettava, ja siitä saadut tulokset tallentuivat pilvipalveluun, jonne kirjaudutaan henkilökohtaisella käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Kyselyyn vastanneiden ohjaajien tai lasten henkilöllisyyksiä ei käsitelty. Tulosten analysoinnin jälkeen kyselylomakkeet hävitettiin asiaan kuuluvalla tavalla. Kyselylomake ja siihen liittyvä saatekirje löytyvät liitteistä 2 ja 3. Opinnäytetyösopimus tehtiin Jyväskylän kaupungin kanssa.

7.4 Jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyöprosessin aikana pohdittiin jatkotutkimusaiheeksi koulufysioterapeutin roolia 1.–2.-luokkalaisten motoristen taitojen tukemisessa. Koulufysioterapiaa voitaisiin hyödyntää erityisesti vähän liikkuvien, toimintarajoitteisten tai heikomman fyysisen kunnon omaavien lasten kanssa. Fysioterapialla olisi mahdollista tukea myös lapsia, joilla on keskittymisvaikeuksia tai psykofyysisiä haasteita. (Fysioterapeutit kouluilla n.d.) Suunniteltua opasta voitaisiin jatkokehittää ja soveltaa myös jonkin diagnoosin omaavien lasten kohdalla ja mahdollistaa näin ollen yksilöllisen kokonaiskehityksen tarkastelu ja motoristen taitojen kehittäminen yksityiskohtaisemman harjoittelun avulla. Lappeenrannassa, Riihimäellä ja Raahessa on kokeiltu fysioterapeutin päätoimimista kouluilla. Tämä toimintamalli on mahdollistanut ennaltaehkäisevän toiminnan ja varhaisen puuttumisen. (Fysioterapeutit kouluilla n.d.) Vielä lopuksi palaten Move! -mittauksiin, fysioterapeuttinen näkökulma sekä mittaustilanteessa että saatujen mittaustulosten analysoinnissa mahdollistaisi oikea-aikaisen tuen lapselle jo varhaisten motoristen haasteiden ilmetessä.

Toisena jatkotutkimusaiheena pohdittiin mahdollisuutta tutkia vuosina 2014–2015 syntyneiden ja vuonna 2022–2023 Jälkkäriin osallistuneiden, opasta hyödyntäneiden lasten Move! -mittaustuloksia, kun lapset ovat 5. ja 8.-luokilla. Tutkimusaiheena voisi olla erityisesti se, onko oppaan käytöstä ollut hyötyä motoristen taitojen kehitykseen sekä ennen kaikkea itse Move! -mittauksiin.

Lähteet

7–9-vuotiaan liikunnallinen kehitys. 2019. Mannerheimin lastensuojeluliitto. Viitattu 28.3.2022. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/7-9-v/7-9-vuotiaan-liikunnallinen-kehitys/>.

Aamu- ja iltapäivätoiminta Jälkkäri. N.d. Jyväskylän kaupungin verkkosivut. Viitattu 11.4.2022. <https://www.jyvaskyla.fi/opetus/aamu-ja-iltapaivatoiminta-jalkkari>.

Adolph, K. & Hoch, J. 2020. The importance of Motor Skills for Development. Tutkimusartikkeli. Basel: S. Karger AG. Viitattu 25.5.2022. <https://janet.finna.fi/> : Pubmed.

Alecu, A., Boțilă, V. & Cojanu, F. 2021. Effects of recreational activities nautical sports in leisure on the strengthening of motor skills in children of school age. Tutkimusartikkeli. Transilvania University Press. Series IX: Sciences of Human Kinetics. Vol. 14(63) No. 1–2021. Viitattu 22.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Asunta, P. 2019. Motorisen oppimisen vaikeudet tulee tunnistaa varhain. Liikunta & Tiede -lehti 1/2019. Viitattu 27.4.2022. <https://www.lts.fi/liikunta-tiede/artikkelit/motorisen-oppimisen-vaikeudet-tulee-tunnistaa-varhain.html>.

Brown, J. 2021. What are the twelve perceptual motor skills? The Knowledge Burrow – verkkosivut. Viitattu 12.11.2022. <https://knowledgeburrow.com/what-are-the-twelve-perceptual-motor-skills/#:~:text=Activities%20in%20perceptual%20motor%20skills%20include%3A%20Gross%20motor,identifying%2C%20moving%2C%20and%20performing%20tasks%20using%20body%20parts>.

Drenowatz, C. 2021. Association of motor competence and physical activity in children - does the environment matter? Tutkimusartikkeli. Journal of Physical Education and Sport. Viitattu 22.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Eddy, L., Bingham, D., Crossley, K., Shahid, N. & Ellingham-Khan, M. 2020. The validity and reliability of observational assessment tools available to measure fundamental movement skills in school-age children: A systematic review. Tutkimusartikkeli. Plos one -verkkosivut. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Fysioterapeutit kouluilla. N.d. Suomen fysioterapeuttien verkkosivut. Viitattu 27.4.2022. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/ammatin-kehittaminen/fysioterapeutit-kouluilla/>.

Formenti, D., Trecroci, A., Duca, M., Cavaggioni, L. & D'Angelo, F. 2021. Differences in inhibitory control and motor fitness in children practicing open and closed skill sports 2021. Tutkimusraportti. Scientific reports. Nature -verkkosivut. Viitattu 22.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Gallahue, D., Ozmun, J. & Goodway, J. 2012. Understanding Motor Development: infants, children, adolescents, adults. Seventh edition. New York: McGraw-Hill companies.

Gallahue, D., Ozmun, J. & Goodway, J. 2021. Understanding Motor Development: infants, children, adolescents, adults. Eighth edition. Burlington: Jones & Bartlett Learning.

Hasanen, E. 2019. Luonto lisää lasten liikettä – mutta mistä aikaa luonnolle? Liikunta & Tiede -lehti 4/2019. Viitattu 10.11.2022. <https://www.lts.fi/liikunta-tiede/artikkelit/luonto-lisaa-lasten-liiketta-mutta-mista-aikaa-luonnolle.html>.

Hasanen, E. & Vähäsarja, K. 2019. Luonto lisää liikettä – Mikä innostaa kouluikäistä? Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 228. Tutkimusraportti. Viitattu 10.11.2022. <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/2379>.

Huhtiniemi, M. 2021. Fyysisen toimintakyvyn mittaus- ja palautejärjestelmä Move! Mittauskäsi-kirja. Ohjeet ja materiaalit Move! -mittauksiin Opetushallituksen verkkosivuilla. Viitattu 2.7.2022. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Move_mittauskasikirja_0.pdf.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 121 (16), 1769–1773. Viitattu 7.11.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>.

Kokko, S. & Martin, L. 2019. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Viitattu 19.8.2022. https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/VLN_LIITU-raportti_web-final-30.1.2019.pdf.

Koululaisten Move! -mittaukset 2020: Lasten ja nuorten kestävyyskunto on heikentynyt. 2020. Tiedote Valtion liikuntaneuvoston verkkosivuilla. Viitattu 11.4.2022. <https://www.liikuntaneuvosto.fi/2020/12/09/move-2020-lasten-ja-nuorten-kestavyyskunto-on-heikentynyt/>.

Lasten liikunnan harrastamisen kohonneiden kustannusten alentaminen, 2016. Mannerheimin lastensuojeluliiton vastaukset kirjalliseen kuulemiseen Opetus- ja kulttuuriministeriölle 9.6.2016. Viitattu 12.11.2022. <https://www.mll.fi/kannanotot-ja-lausunnot/lasten-liikunnan-harrastamisen-kohonneiden-kustannusten-alentaminen/>.

Laukkanen, A., Finni, T., Pesola, A. & Sääkslahti, A. 2013. Reipas liikunta takaa lasten motoristen perustaitojen kehityksen – mutta kevyttäkin tarvitaan! Liikunta & tiede -lehti 6/2013. Viitattu

25.5.2022. https://www.lts.fi/media/lts_vertaisarvioidut_tutkimusartikkelit/2013/lt-6-13_tutkimusartikkelit_laukkanen_lowres.pdf.

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. 2021. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarja 2021:19. Viitattu 28.3.2022. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162984/OKM_2021_19.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet vuosiluokilla 1–2, 3–6 ja 7–9. N.d. Opetushallituksen julkaisu. Viitattu 7.4.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikunnan-tavoitteisiin-liittyvat-keskeiset-sisaltoalueet-vuosiluokilla-1-2-3>.

Lim, C., Donovan, A., Harper, N. & Naylor, P. 2017. Nature Elements and Fundamental Motor Skill Development Opportunities at Five Elementary School Districts in British Columbia. Tutkimusraportti. International journal of environmental research and public health, MDPI. Viitattu 26.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Motoriikka. 2022. Niilo Mäki Instituutin verkkosivut. Viitattu 9.4.2022. <https://www.nmi.fi/niilo-maki-instituutti/tietoa-oppimisesta-ja-oppimisvaikeuksista/motoriikka/>.

Motorisen oppimisen vaikeudet – mistä on kyse? 2022. Innostun liikkumaan / Suomen CP-liitto ry:n verkkosivut. Viitattu 10.5.2022. <https://innostunliikkumaan.fi/motoriset-taidot-arjessa-ja-niiden-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/motorisen-oppimisen-vaikeudet-mista-on-kyse/>.

Motoriset taidot – mitä ne ovat? 2022. Innostun liikkumaan / Suomen CP-liitto ry:n verkkosivut. Viitattu 27.4.2022. <https://innostunliikkumaan.fi/motoriset-taidot-arjessa-ja-niiden-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/motoristen-taitojen-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/>.

Move! – Fyysisen toimintakyvyn seurantarjestelmä. 2022. Opetushallituksen verkkosivut. Viitattu 11.4.2022. <https://www.oph.fi/fi/move>.

Perusopetuksen aamu- ja iltapäivätoiminnan perusteet. 2011. Opetushallituksen määräykset ja ohjeet 2011:1. Viitattu 22.4.2022. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/131412_po_aamu_ja_iltapaivatoiminnan_perusteet_2011.pdf.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2014. Opetushallituksen määräykset ja ohjeet 2014:96. Viitattu 22.4.2022. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.

Perusopetuksen laatuksiteerit. 2012. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:29. Viitattu 27.4.2022. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75311/okm29.pdf?sequence=1>.

Pienaar, A., Gericke, C. & Plessis, W. 2021. Competency in Object Control Skills at an Early Age Benefit Future Movement Application: Longitudinal Data from the NW-CHILD Study. Tutkimusartikkeli. International journal of environmental research and public health, MDPI. Viitattu 26.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Pubmed.

- Pignato, S. Patania, V. Manzo, G. & Coppola, R. 2021. Stage of nature and motor knowledge in the primary school. Teaching physical education in an open environment. Tutkimusartikkeli. Journal of Physical Education and Sport. Viitattu 22.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.
- Pulli, E. 2017. Liikkua, leikkiä ja luoda. Liikuntaideoita varhaiskasvatukseen. Tallinna: Lasten Keskus.
- Rautio, M. 2019. Lasten liikuntatutkimus paljastaa, että liikunta ei kiinnosta lapsia – Professori: "Jotain kummallista on käynnissä". Ylen verkkosivut. Viitattu 12.11.2022. <https://yle.fi/uutiset/3-10622417>.
- Rosenberg, L. & Bart, O. 2016. Different pathways to children's enjoyment of participation in daily activities. Tutkimusartikkeli. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. Viitattu 21.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : CINAHL.
- Ruotsalainen, S. 2020. Hyppää hippaa. Motoristen taitojen leikkikirja. Helsinki: Suomen Olympia-komitea ja Lasten ja nuorten keskus.
- Silva, A., Ferraz, R., Forte, p., Teixeira, J., Branquinho, L. & Marinho, D. 2022. Multivariate Training Programs during Physical Education Classes in School Context: Theoretical Considerations and Future Perspectives. Tutkimuksellinen katsaus. Sports journal, MDPI. Viitattu 26.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.
- Slykerman, S., Ridgers, N., Stevenson, K. & Barnett, L. 2015. How important is young children's actual and perceived movement skill competence to their physical activity. Tutkimusartikkeli. Journal of science and medicine in sport. Viitattu 26.5.2022. <https://janet.finna.fi/> : Pubmed
- Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja 73/2015.
- Till, K. Bruce, A. Green, T. Morris, S. & Boret, S. 2022. Strength and conditioning in schools: a strategy to optimise health, fitness, and physical activity in youths. Sports Med, BMJ. Viitattu 22.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: näkökulmia kehittämisssessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. korjattu painos. Tampere.
- Zhang, L., Cheung, P. 2019. Making a Difference in PE Lessons: Using a Low Organized Games Approach to Teach Fundamental Motor Skills in China. Tutkimusartikkeli. International journal of environmental research and public health, MDPI. Viitattu 26.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Pubmed.

Liitteet

Liite 1. Opas



Tämä opas on suunniteltu työkaluksi aamu- ja iltapäivätoiminnan sekä kasvatusalan ammattilaisille. Opas on laadittu osana opinnäytetyötä, joka on valmistuttuaan luettavissa Theseuksessa ja Peda.net -verkkosivuilla. Opas perustuu opinnäytetyön integroivaan kirjallisuuskatsaukseen, jossa selvitettiin motoristen taitojen varhaisen tukemisen merkitystä lapsen kehityksessä. Opas on laadittu lisäksi lasten ja nuorten liikuntasuosituksien sekä kouluissa suoritettavien Move! -mittauksien pohjalta.

Fysioterapeuttiopiskelijat:
Henriikka Honkanen, Tytti Huhtala ja Reija Koskenlaine
Jyväskylän ammattikorkeakoulu
2022

SISÄLTÖ

LAPSEN MOTORINEN KEHITYS JA HAVAINOMOTORIIKKA	1
MOTORISET PERUSTAI DOT	2
MOTORISTEN TAITOJEN TUKEMINEN	3
KONKREETTISIA KEINOJA LASTEN MOTORISTEN TAITOJEN KEHITTÄMISEEN	4
MOTORISET POIKKEAVUUDET	5
7-17-VUOTIAAN LAPSEN JA NUOREN LIIKKUMISSUOSITUS	6
MOVE!	7
HARJOITTEET	9
LEIKIT	19
MOTORIIKKARATA	24
KOTITEHTÄVÄT	26
LÄHTEET	27

LAPSEN MOTORINEN KEHITYS

Motorisen kehityksen prosessi on yksilöllinen ja siksi jokaisella lapsella on oma aikataulu motoristen taitojen saavuttamiseksi.



HAVAINOMOTORIIKKA

Motoristen perustaitojen oppimisen edellytyksenä toimivat havaintomotoriset taidot, joihin luokitellaan ne taidot, joiden avulla lapsi hahmottaa omaa kehoaan ja sen eri osia suhteessa ympäröivään tilaan, käytettävään aikaan ja voimaan. Kehon hahmottamisen myötä lapsen on mahdollista oppia hallitsemaan asentoa, tasapainoa sekä liikkeitä. Alakouluikäisenä tärkeää on myös oletetun keskilinjan ylittämisen hallitseminen.



MOTORISET PERUSTAIIDOT

Motoristen perustaitojen vaihe sijoittuu ikävuosiin 2–7 ja erikoistuneiden liikkeiden vaihe puolestaan ikävuosiin 7–14. Motoriset taidot jaetaan hieno- ja karkeamotorisiin taitoihin. Hienomotorisilla taidoilla tarkoitetaan pienten lihasten tarkkoja liikkeitä, kun taas karkeamotorisilla taidoilla suurilla lihasryhmillä aikaansaatuja liikkeitä.

Tasapainotaidot

Staattinen ja dynaaminen tasapaino

Pystyasennot
Pää alaspäin asennot
Pyöriminen
Heiluminen
Pysähtyminen
Väistäminen
Koukistaminen
Ojentaminen
Kieriminen

Liikkumistaidot

Perustaidot ja liikeyhdistelmät

Käveleminen
Juokseminen
Loikkiminen
Rytmissä hyppiminen
Hyppeleminen
Kiipeileminen
Laukkaaminen
Liukuminen
Kinkkaaminen

Välineenkäsittelytaidot

Itsestä pois päin tapahtuvat ja vastaanottavat liikkeet

Vierittäminen
Heittäminen
Potkiminen
Työntäminen
Lyöminen
Pomputtaminen
Kiinniottaminen

MOTORISTEN TAITOJEN TUKEMINEN

Olipa harjoiteltava taito mikä tahansa, tärkeintä lapsen kannalta on, että hän saa liikunnasta onnistumisen kokemuksia, sillä näin hän uskaltautuu kokeilemaan yhä uudelleen.

Liikkuminen edistää lasten muistin toimintaa ja tarkkaavaisuutta sekä auttaa aivoja tietojen käsittelyssä. Kun lapsi liikkuu riittävän monipuolisesti ja usein uusien taitojen oppiminen helpottuu ja nopeutuu.

Lapsen leikki ei tarvitse aina uusia ja erilaisia leluja tai välineitä, vaan leikki syntyy parhaimmillaan itsestään. Erilaiset toimintaympäristöt mahdollistavat monipuolisen ja mielluisan leikkimisen ja liikkumisen. Aikuinen voi myös kehittää leikkejä yhdessä lasten kanssa. Taitava ohjaaja käyttää vaihtelevia ohjaustapoja ja innostaa kaikki osallistumaan.



KONKREETTISIA KEINOJA LASTEN MOTORISTEN TAITOJEN KEHITTÄMISEEN

- mahdollista lapsen liikkuminen ja leikkiminen monipuolisessa ympäristössä,
kuten luonnossa
- tarjoa lapselle mahdollisuus harrastaa liikuntaa riittävästi ja riittävällä
kapasiteetilla
- motivoi lasta osallistumaan monipuoliseen leikkiin ja liikuntaan
 - järjestä lapselle vapaata ja lapsilähtöistä toimintaa
- tue lapsen liikkumisen, tasapainotaitojen ja välineenkäsittelytaitojen
harjoittamista monipuolisesti
- lisää lapselle mahdollisuuksia hyödyntää erilaisia välineitä leikkiessä ja liikkuessaa
 - mahdollista leikkiminen ja liikkuminen sekä vapaasti, että ohjatusti

MOTORISET POIKKEAVUUDET



Poikkeavuutta motoristen taitojen kehityksessä tavataan noin 5–6 prosentilla lapsista. Ne voivat esiintyä joko hieno- tai karkeamotoriikan alueella – tai kummallakin, esimerkiksi lapsen kömpelyytenä ja liikkeiden epätarkkuutena tai hitautena. Tyypillistä on, että lapsen motoriset taidot ovat selvästi ikätasoaan heikommät. Usein lapsen motoriset vaikeudet esiintyvät samanaikaisesti muiden oppimisvaikeuksien ohella tai haasteena tarkkaavuudessa.

Havaintomotoriikan ja motoristen perustaitojen tunnistaminen on tärkeää, jotta mahdolliset poikkeavuudet pystyttäisiin havaitsemaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Lapsi, joka kokee taitonsa puutteellisiksi, voi jäädä myös helposti ulos leikistä tai liikuntatuokiosta.

Motorisen oppimisen vaikeudet voivat olla jopa terveysriski lapsen kokonaiskehitykselle ja vaikuttaa myöhemmin esimerkiksi sosiaalisten taitojen ja itsetunnon kehittymiseen sekä arjen toimintoihin. Tästä syystä onkin erityisen tärkeää, että lasten motoristen taitojen kehitystä havainnoidaan ja dokumentoidaan moniammatillisesti. Näin lapselle osataan tarjota riittävä tuki tarpeen vaatiessa.

7-17-vuotiaan lapsen ja nuoren liikkumissuositus

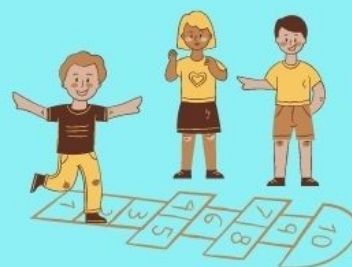


MOVE!

Move! on perusopetukseen tarkoitettu fyysisen toimintakyvyn valtakunnallinen mittaus- ja palautejärjestelmä ja suunnattu 5. ja 8. luokkalaisille.

Järjestelmän keskiössä on lasten kannustaminen omatoimiseen fyysisen toimintakyvyn huolehtimiseen.

Järjestelmästä saatuja tuloksia hyödynnetään liikunnanopetuksessa, kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa sekä valtakunnallisten, alueellisten ja paikallisten hyvinvointitoimenpiteiden suunnittelussa, seurannassa ja arvioinnissa.



Esimerkkejä koululaisten arjen omin lihasvoimin tapahtuvista fyysisistä tehtävistä ovat: koulumatkan kulkeminen, koulu- ja harrastusvälineiden nostaminen ja kantaminen, liikenteessä, erilaisissa maastoissa ja erilaisilla alustoilla liikkuminen, ympäristön havainnoiminen ja tilanteisiin tarkoituksenmukaisesti reagoiminen sekä istuvan elämäntavan vaikutusten ennaltaehkäiseminen: luonnollisen anatomisen liikelaajuuden ylläpitäminen erityisesti ylävartalossa ja lonkan alueella.

Fyysisen toimintakyvyn osa-alueet						
	Motoriset perustaidot			Fyysiset ominaisuudet		
	Liikkumistaidot	Tasapainotaidot	Välineenkäsittelytaidot	Kestävyys	Voima	Liikkuvuus
20 metrin viivajuoksu	x			x		
Vauhditon 5 loikka	x	x		x	x	
Heitto-kiinniotto-yhdistelmä	x		x		x	
Ylävartalon kohotus				x	x	
Punnerrus				x	x	
Liikkuvuus; kyykistys, alaselän ojennus ja olkapäiden liikkuvuus						x

HARJOITTEET:

1. Keinuttelu kantapäiltä varpaille

Harjoitus kehittää dynaamista tasapainoa, kehon hahmotusta ja kehonhallintaa.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- nilkkojen linja pysyy suorana sääriin nähden ja paino jakautuu tasaisesti koko päkiälle
- liike toteutuu samanlaisena molemmilla jaloilla

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, lapsi voi ottaa tukea esimerkiksi puolapuista tai voit ojentaa lapselle omat kätesi avuksi.



2. Puomilla tasapainottelu

tasapainottelu etuperin, takaperin, sivuttain tai astuen ristiin

Harjoitus kehittää dynaamista tasapainoa ja kehonhallintaa.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- liike onnistuu rauhalliseen tahtiin
- lapsi keskittyy harjoitukseen

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, lapsi voi ottaa tukea esimerkiksi puolapuista tai voit ojentaa lapselle omat kätesi avuksi.

Löydät videon tähän harjoitteeseen QR-koodin takaa.



3. Hypyt

tasajalkahyppy korokkeelle, korokkeelta maahan, korokkeen yli sekä yhden jalan hyppy paikallaan tai kinkkaaminen

Erilaiset hypyt kehittävät alaraajojen voimaa, nopeutta, dynaamista tasapainoa sekä liikkumistaitoja. Tärähdykset vahvistavat myös luustoa.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- ponnistus tapahtuu koko jalkapohjalla
- yhden jalan hyppyissä on tärkeää vaihdella jalkaa, jolla hypitään, jotta molemmat kehonpuoliskot kehittyvät tasapuolisesti

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, kokeile pilkkoa harjoitus osiin, kuten kuvissa.

"Lapsi tarvitsee hyppytaitoja ja kimmoisuutta tulevaisuudessa myös Move! -testeissä. Hyppiessä lapsi tarvitsee esimerkiksi rytmin hahmottamista sekä tasapainotaitoja. Luusto vahvistuu noin 16-vuotiaaksi saakka, joten riittävä hyppely on välttämätöntä lapsen normaalin kehityksen kannalta. Kannusta siis lasta tekemään mahdollisimman paljon erilaisia ponnistuksia, hyppyjä ja loikkia."

Löydät videon tähän harjoitteeseen QR-koodin takaa.



4. Renkaissa roikkuminen ja polvien vetäminen kohti vatsaa

Harjoitus kehittää vartalon koukistuspuolen lihaksia, keskivartalon hallintaa sekä yläraajojen voimaa.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- liikkeessä koko keho aktivoituu
- kädet pysyvät suorana

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, kevennä harjoitetta niin, että varpaat tai jalkapohjat koskevat lattiaan.

"Lapsi tarvitsee fyysisistä ominaisuuksista tulevaisuudessa myös voimaa Move! -testeissä. Lihasvoima edesauttaa lasta esimerkiksi asennonhallinnassa ja siksi on tärkeää ohjata lasta tekemään vähintään kolme kertaa viikossa jotakin keski- ja ylävartalon lihasvoimaa kehittävää harjoitusta."



5. Juoksu eteen ja taaksepäin

Juoksu kehittää kestävyyttä, liikkumistaitoja, hapenottokykyä sekä vuorotahtista liikettä.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- juostessa juoksijan tulisi olla hetkittäin ilmassa
- käsien ja jalkojen tulisi toimia vastavuoroisesti

"Lapsi tarvitsee fyysisistä ominaisuuksista kestävyyttä sekä motorisista perustaidoista liikkumistaitoja tulevaisuudessa myös Move! -testeissä. Näiden taitojen kehittämiseksi kannusta lasta liikkumaan reippaasti ja rasittavasti."



6. Pallon heittäminen ilmaan ja kiinniottaminen

Pallon heittäminen ja kiinniottaminen kehittää käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja, silmäkäsi koordinaatiota sekä ylävartalon voimaa.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- lapsi heittää pallon sopivalle korkeudelle
- lapsi kohdentaa heiton kohti kattoa

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, kokeile isompaa palloa, joka on helpompi hahmottaa.

Löydät videon tähän harjoitteeseen QR-koodin takaa.



"Lapsi tarvitsee välineenkäsittelytaitoja tulevaisuudessa myös Move! -testeissä. Heitto-kiinniottoyhdistelmä haastaa lapsen käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja sekä yläraajojen voimaa. Tue siis lasta haastamaan välineenkäsittelytaitonsa joka päivä erilaisin tehtävin."



7. Pallon pomputtelu

Harjoitus kehittää käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja, silmäkäsi-koordinaatiota sekä ylävartalon voimaa.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- lapsi pompauttaa pallon sopivalla voimakuudella
- lapsi osaa kohdentaa pallon heiton

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, kokeile isompaa palloa, joka on helpompi hahmottaa.

Löydät videon tähän harjoitteeseen QR-koodin takaa.



8. Pallon potkaiseminen

Harjoitus kehittää käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja, silmäjalka-koordinaatiota sekä alaraajojen voimaa.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- lapsi potkaisee pallon sopivalla voimakkuudella
- lapsi osaa kohdentaa potkun suoraa eteenpäin

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, kokeile pienentää etäisyyttä tai isompaa palloa, joka on helpompi hahmottaa.

Löydät videon tähän harjoitteeseen QR-koodin takaa.



9. Täysistunnassa leikkiminen ja pelaaminen

Harjoitus kehittää alaselän ja lonkan alueen nivelien liikkelaajuutta, edesauttaa alaselän, lonkan ja takareisien alueen lihasten ja niitä ympäröivien kudosten venyvyyttä. Kun asento yhdistetään leikkiin, kehittyy myös havaintomotoriset taidot sekä silmäkäsi-koordinaatio.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- lapsen selkä on suorana istuma-asennossa
- istuma-asento on toiminnallinen

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, kokeile pienentää etäisyyttä tai isompaa palloa, joka on helpompi hahmottaa.

"Lapsi tarvitsee fyysisistä ominaisuuksista tulevaisuudessa myös liikkuvuutta Move! -testeissä. Hyvä liikkelaajuus nivelissä ja lihaksissa mahdollistaa laajat ja taloudelliset liikeradat ja säännöllisen liikkuvuusharjoittelun avulla voidaan ennaltaehkäistä erilaisia kiputiloja. Kannusta lasta siis tekemään useita kurotuksia ja venytyksiä päivittäin."



10. Keilaus yhdistettynä ylävartalon kohotukseen tai vartalon ojennukseen

Harjoitus kehittää vatsalihasten, erityisesti syvien vatsalihasten lihaskestävyyttä sekä selkälihasten lihaskestävyyttä.

Ohjaajana kiinnitä huomiota erityisesti näihin asioihin:

- päinmakuulla jalat pysyvät maassa ja ylävartalo ilmassa, heitto kohdentuu suoraan eteenpäin, sopivalla voimakkuudella
- selinmakuulla koko selkä ja jalkapohjat pysyvät lattiassa ja polvet ovat koukussa

Jos harjoituksessa tulee esiin haasteita, kokeile pienentää etäisyyttä, isompaa palloa tai isompia keiloja, jotka on helpompi hahmottaa.

Löydät videon tähän harjoitteeseen QR-koodin takaa.



LEIKIT:



Kaikki leikit on mahdollista toteuttaa sekä sisällä että ulkona luonnossa, sekä isossa että pienessä ryhmässä.



1. Aloitus / lopetusleikki

Pallon heitto / vieritys, pareittain / piirissä, täysistunnassa / kyykyssä
Heiton yhteydessä sanotaan esimerkiksi toisen nimi tai kehu

Leikki kehittää alaselän ja lonkan nivelien liikkuvuutta sekä takareisien venyvyyttä, välineenkäsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja ja silmäkäsi-koordinaatiota.

2. Kuka pysyy pisimpään valitussa asennossa?

Vuorotellen pelaajat valitsevat mielekkään asennon ja kilpailevat, kuka pysyy siinä pisimpään, esimerkiksi eläinasennot.

Leikki kehittää staattista tasapainoa.



19

3. Musiikkileikki

Ohjaaja laittaa musiikin soimaan ja lapset lähtevät liikkumaan. Musiikin pysähtyessä lapset pysähtyvät ja ohjaaja kertoo, minkä kehonosan tulee osua maahan tai lattiaan, esimerkiksi sormet, kantapäät, vatsa. Kun musiikki jälleen soi, lähdetään liikkeelle.

Leikki kehittää liikkumistaitoja sekä kehon hahmottamista monipuolisesti.

4. Rytmileikki käsillä ja jaloilla

Ohjaaja näyttää rytmin käsien ja tai jalkojen avulla, jonka lapset toistavat. Lapset voivat vuoroillaan keksiä omat rytminsä, joita muut matkivat.

Leikki kehittää kehon hahmottamista. Ohjaajan olisi hyvä ohjata myös keskilinjan ylittäviä liikkeitä.

5. Matkimisleikki

Jokainen päättää vuorollaan, mihin kehon osaan käsi laitetaan ja muut tekevät saman mallin mukaisesti perässä.

Leikki kehittää olkapäiden liikkuvuutta, asentotuntoa sekä kehonosien hallintaa. Ohjaajan on hyvä huomioida, että liikkeet suuntautuvat myös kehon takaosaan esimerkiksi selän tai niskan taakse.



6. Hippa

Hipassa määritetään alueet, joissa kuljetaan eritavoin esimerkiksi varpailla, kantapäillä, kyykyssä, ryömimällä tai rapuasennossa.

Leikki kehittää liikkumistaitoja monipuolisesti, kestävyyttä sekä hapenottokykyä ja vuorotahtista liikettä.

7. Eläinhippa

Leikki kehittää liikkumistaitoja monipuolisesti, kestävyyttä, hapenottokykyä, vuorotahtista liikettä sekä hartianalueen ja ylävartalon dynaamista ja staattista voimaa.



8. Porkkanahippa

Kiinni otettu jää kyykkyyh ja kädet osoittavat suoraa ylös kohti kattoa. Pelastus tapahtuu "nostamalla porkkana ylös maasta".

Leikki kehittää liikkumistaitoja, kestävyyttä, hapenottokykyä, vuorotahtista liikettä, lonkankoukistajien, polvenojentajien, takareisien, pohjelihasten, nilkan alueiden nivelien liikkuvuutta.



9. Maa, meri, laiva

Viivajuoksu kehittää liikkumistaitoja, kestävyyttä, hapenottokykyä, vuorotahtista liikettä sekä hahmotuskykyä.

10. Mustekalaleikki

Puolet lapsista on sijoittunut tietyn ennalta määritetyn alueen sisälle. Jalkapohjat pysyvät kiinni lattiassa, kun muu vartalo liikkuu ja heiluu, kuin mustekala. Toinen puoli ryhmästä yrittää kulkea alueen läpi osumatta mustekaloihin. Jos mustekala osuu kulkijaan, hänkin muuttuu mustekalaksi.

Leikki kehittää kehon hallintaa ja hahmotusta, tasapainotaitoja sekä liikkumistaitoja.

Löydät videon tähän leikkiin QR-koodin takaa.



MOTORIIKKARATA:



Järjestyksen voi päättää tilan mukaan. Listasta voi myös valita vain muutamia liikeitä, jotka soveltuvat käytettävään aikaan ja paikkaan.



1. Tarkkuusheitto koriin / maaliin

Harjoitus kehittää käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja, silmäkäsi koordinaatiota ja ylävartalon voimaa.

2. Ryömintä esteiden ali

Harjoitus kehittää liikkumistaitoja, vuorotahtista liikettä sekä kehon hahmotusta ja koko vartalon voimaa. On tärkeää huomioida, että kyljet supistuvat vuorotahtiin.

3. Puomia pitkin tasapainoilu

Harjoitus kehittää dynaamista tasapainoa ja kehon hallintaa.

4. Etenevät tasajalkahypyt

Erilaiset hyppyt kehittävät alaraajojen voimaa, nopeutta, dynaamista tasapainoa ja liikkumistaitoja.

5. Mittarimatokävely / kottikärryvävely parin kanssa

Harjoitus kehittää kokonaisvaltaisesti vartalon hallintaa sekä yläraajojen voimaa.

6. Pallon pomputtelu itsekseen / parin kanssa

Harjoitus kehittää käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja, silmäkäsi koordinaatiota ja ylävartalon voimaa.

7. Kuperkeikka

Harjoitus kehittää liikkumistaitoja, kehon hahmotusta, keskivartalon voimaa ja hallintaa, notkeutta sekä suuntautumiskykyä ja symmetrisyyttä.

8. Tukkikierintä

Harjoitus kehittää liikkumistaitoja, kehon hahmotusta, keskivartalon voimaa ja hallintaa sekä suuntautumiskykyä.

9. Keilaus käsillä / jaloilla istuen, vatsallaan tai lankussa

Harjoitus kehittää keskivartalon lihaskestävyyttä, silmäkäsi / silmäjalka-koordinaatiota, ylävartalon tai alaraajojen voimaa.

10. Tasapainoilu tai kävely erilaisilla alustoilla

Harjoitus kehittää dynaamista tasapainoa ja liikkumistaitoja monipuolisesti.

11. Juoksu etu- ja takaperin

Juoksu kehittää kestävyyttä ja liikkumistaitoja ja hapenottokykyä sekä vuorotahtista liikettä.

12. Puolapuita pitkin kiipeäminen

Harjoitus kehittää vuorotahtista liikettä ja koko vartalon voimaa. On tärkeää huomioida, että kyljet supistuvat vuorotahtiin.



KOTITEHTÄVÄT:



Oppaan harjoitteita voidaan hyödyntää myös kotitehtävinä



Puu

Seiso yhdellä jalalla ja tunne kuinka juuresi ovat syvällä maassa.

Nosta kätesi ylös oksiksi ja laske viiteen. Vaihda jalkaa.

Pystytkö seisomaan yhdellä jalalla ilman toisen jalan tukea?



Ryömintä

Ryömi eteenpäin niin, että napa on tiukasti alustassa, lähde liikkeelle ylä- ja alaraajoja liikuttaen. Ryömisessä painoa siirretään vartalon puolelta toiselle.

Painonsiirronpuoleinen käsi vetää ja vastapuolen koukistettu jalka työntää.

Osaatko ryömiä vuorotahtiin nopeasti eteenpäin?



Etenevät tasajalkahypyt

Tee esimerkiksi maalarinteipistä lattiaan 5 ruutua. Hypi ruudut tasajalkaa pysähtymättä.

Pystytkö hyppimään ilman pysähtymistä? Osutko ruutuihin?



26

LÄHTEET

Alecu, A., Boțilă, V. & Cojanu, F. 2021. Effects of recreational activities nautical sports in leisure on the strengthening of motor skills in children of school age. Tutkimusartikkeli. Transilvania University Press. Series IX: Sciences of Human Kinetics. Vol. 14(63) No. 1–2021. Viitattu 22.10.2022.

Drenowatz, C. 2021. Association of motor competence and physical activity in children - does the environment matter? Tutkimusartikkeli. Journal of Physical Education and Sport. Viitattu 22.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Gallahue, D., Ozmun, J. & Goodway, J. 2021. Understanding Motor Development: infants, children, adolescents, adults. Eighth edition. Burlington: Jones & Bartlett Learning.

Honkanen, H. Huhtala, T. & Koskenlaine, R. 2022. 1.–2. luokkalaisten motoristen taitojen vahvistaminen aamu- ja iltapäivätoiminnassa. Opas Jyväskylän kaupungin Jälkkäritoiminnalle. Opinnäytetyö, amk. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu, fysioterapeuttitutkinto, terveystieteiden ja hyvinvointiala.

Huhtiniemi, M. 2021. Fyysisen toimintakyvyn mittaus- ja palautejärjestelmä Move! Mittauskäsikirja. Ohjeet ja materiaalit Move! -mittauksiin Opetushallituksen verkkosivuilla. Viitattu 3.9.2022.
https://www.opph.fi/sites/default/files/documents/Move_mittauskäsikirja_0.pdf

Jaakkola, T. 2016. Juokse, hyppää, heitä, ota kiinni! Perusliikuntataitojen opettaminen lapsille ja nuorille. Jyväskylä: PS-kustannus.

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. 2021. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarja 2021:19. Viitattu 3.9.2022.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162984/OKM_2021_19.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

Lim, C., Donovan, A., Harper, N. & Naylor, P. 2017. Nature Elements and Fundamental Motor Skill Development Opportunities at Five Elementary School Districts in British Columbia. Tutki-musraportti. International journal of environmental research and public health, MDPI. Viitattu 26.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Liikunnan tavoitteisiin liittyvät keskeiset sisältöalueet vuosiluokilla 1–2, 3–6 ja 7–9. 2022. Opetushallituksen verkkosivut. Viitattu 3.9.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikunnan-tavoitteisiin-liittyvat-keskeiset-sisaltoalueet-vuosiluokilla-1-2-3>

Motoriset taidot – mitä ne ovat? 2022. Innostun liikkumaan / Suomen CP-liiton verkkosivut. Viitattu 3.9.2022. <https://innostunliikkumaan.fi/motoriset-taidot-arjessa-ja-niiden-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/motoristen-taitojen-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/>.

Motorisen oppimisen vaikeudet – mistä ne johtuvat? 2022. Innostun liikkumaan / Suomen CP-liiton verkkosivut. Viitattu 10.9.2022. <https://innostunliikkumaan.fi/motoriset-taidot-arjessa-ja-niiden-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/motorisen-oppimisen-vaikeudet-mista-johtuu/>.

Move! – Fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä. 2022. Opetushallituksen verkkosivut. Viitattu 3.9.2022. <https://www.oph.fi/fi/move>.

Pienaar, A., Gericke, C. & Plessis, W. 2021. Competency in Object Control Skills at an Early Age Benefit Future Movement Application: Longitudinal Data from the NW-CHILD Study. Tutkimusartikkeli. International journal of environmental research and public health, MDPI. Viitattu 26.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Pubmed.

Pignato, S. Patania, V. Manzo, G. & Coppola, R. 2021. Stage of nature and motor knowledge in the primary school. Teaching physical education in an open environment. Tutkimusartikkeli. Journal of Physical Education and Sport. Viitattu 22.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Proquest.

Zhang, L., Cheung, P. 2019. Making a Difference in PE Lessons: Using a Low Organized Games Approach to Teach Fundamental Motor Skills in China. Tutkimusartikkeli. International journal of environmental research and public health, MDPI. Viitattu 26.10.2022. <https://janet.finna.fi/> : Pubmed.

Ruotsalainen, S. 2020. Hyppää hippaa. Motoristen taitojen leikkikirja. Helsinki: Suomen Olympiakomitea ja Lasten ja nuorten keskus.

Oppaan valokuvat ja videot ovat ottaneet ja toteuttaneet
Henriikka Honkanen, Tytti Huhtala ja Reija Koskenlaine

Liite 2. Saatekirje

Hei!

Olemme kolme fysioterapiaopiskelijaa Jyväskylän ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyön tutkimuksellisenä kehittämistyönä ja sen aiheena on *1.–2. luokkalaisten motoristen taitojen vahvistaminen aamu- ja iltapäivätoiminnassa*.

Keräämme palautetta suunnittelemastamme sekä esittelemästämme oppaasta ja sen käytöstä sähköisellä kyselylomakkeella.

Haluamme selvittää, onko opas lisännyt mahdollisuuksia tukea lasten motorisia taitoja leikin kautta ja ovatko leikit kohderyhmälle soveltuvia. Vastausten ja palautteen pohjalta tarkoituksemme on muokata opasta teidän toiminnallenne sopivammaksi, mikäli tarve vaatii. Vastauksista ei käy ilmi vastaajien henkilöllisyys. Vastaukset käsitellään ja analysoidaan täysin luottamuksellisesti, ja ne hävitetään asianmukaisesti analysoinnin jälkeen.

Mikäli ilmenee mitä tahansa kysyttävää, olethan yhteydessä meihin. Vastaamiseen kuluu aikaa 5–10 minuuttia.

Vastaathan kyselyyn 14.10.2022 mennessä.

Ystävällisesti,
Henriikka Honkanen, Tytti Huhtala ja Reija Koskenlaine

Liite 3. Kyselylomake

ANONYMITY CERTIFIED

JYVÄSKYLÄ

Palautetta motoristen taitojen harjoittamisen oppaasta

Tällä kyselyllä haluamme selvittää, miten teille suunnittelemamme oppaan käyttöönotto on sujunut. Haluamme selvittää, onko opas lisännyt mahdollisuuksia tukea lasten motorisia taitoja leikin kautta ja ovatko leikit kohderyhmälle soveltuvia. Lisäksi haluamme selvittää, ovatko liikkeet ja leikit lisänneet ryhmänne liikunnallisuutta sekä liikunnan monipuolisuutta. Vastausten ja palautteen pohjalta tarkoituksemme on muokata opasta teidän toiminnallenne sopivammaksi, mikäli tarve vaatii.

ALOITA

1. Oletko tutustunut oppaaseen?

☐ Kyllä

☐ Ei

2. Kuinka usein opas ollut käytössä?

- ☐ Ei ole ollut käytössä
- ☐ 1-2 kertaa
- ☒ 3-4 kertaa
- ☐ 5-10 kertaa
- ☐ Useammin kuin 10 kertaa

3. Onko opas ollut helppokäyttöinen?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

4. Onko opas ollut hyödyllinen?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

5. Oletko havainnut haasteita ryhmäsi lasten motorisissa perustaidoissa?

- ☐ Kyllä
- ☒ Ei

6. Saitko oppaasta työkaluja/apua motoristen haasteiden tukemiseen?

☐

Kyllä

☐

Ei

7. Lapsilta saatuja kommentteja ja kokemuksia oppaasta/leikeistä

VALMIS

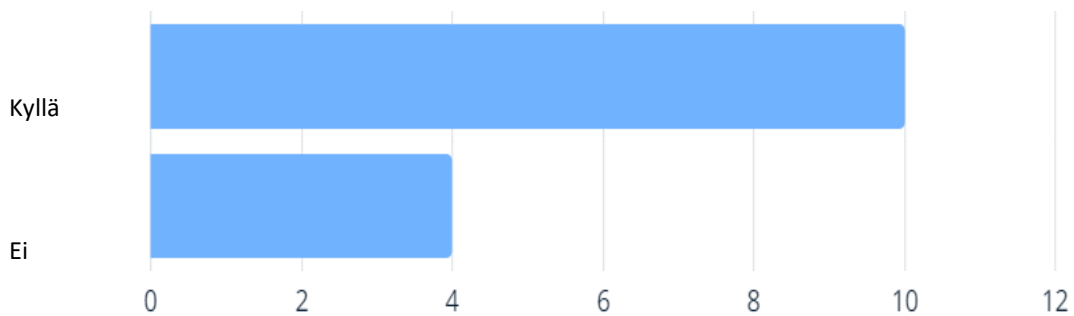
Liite 4. Kyselyn raportti: palautetta oppaasta

Palautetta oppaasta

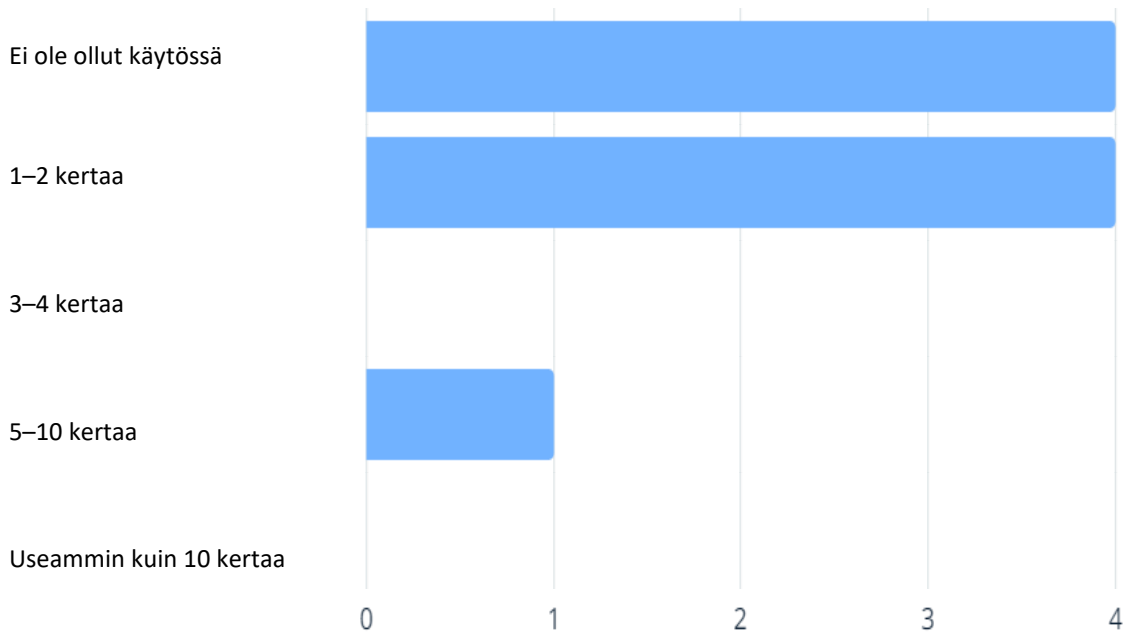
17.10.2022

2022/10/17 07:13:45

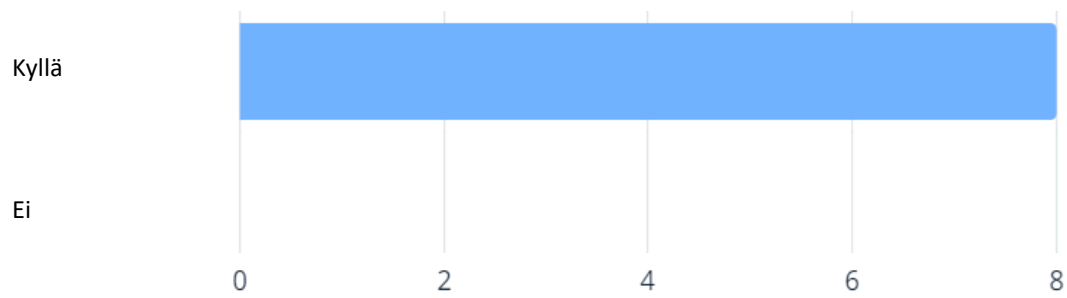
Oletko tutustunut oppaaseen?



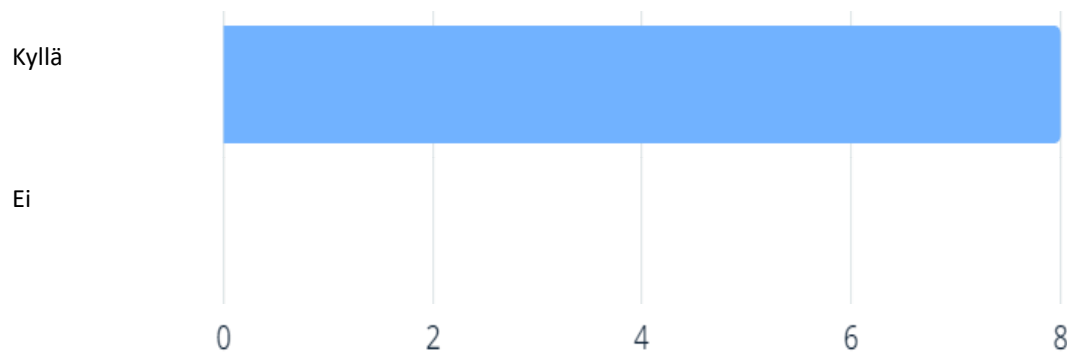
Kuinka usein opas ollut käytössä?



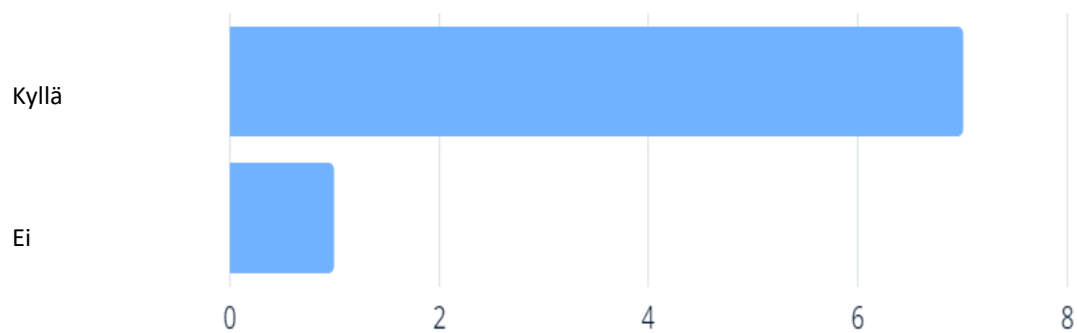
Onko opas ollut helppokäyttöinen?



Onko opas ollut hyödyllinen?



Oletko havainnut haasteita ryhmäsi lasten motorisissa perustaidoissa?



Millaisia haasteita olet havainnut?

tasapaino, rappujen kävely, pallon kiinniottaminen, juoksu

Joidenkin vaikea havainnoida, vaikeus kumpi oikea ja kumpi vasen. Tasapaino ongelmia.

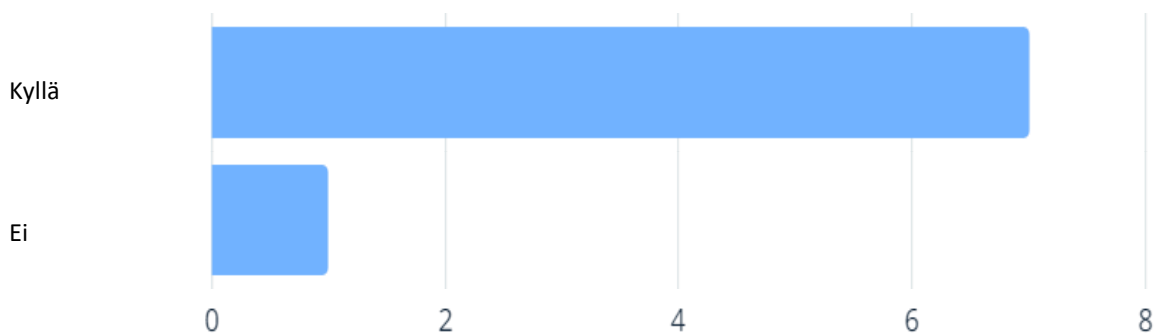
esim. liikkumisessa ja liikutaan vain sellaisia liikuntamuotoja, joissa ei tule hiki tai kuuma tai lapsen mielestä tulee paha olo ja sydän pomppii, kädentaidoissa esim. kynällä kirjoittamisessa, saksien käytössä

Kuperkeikat vaikeita, lapset väsyvät nopeasti juostessaan, tasapainon hallinta vaikeaa, pallonkäsittelyssä vaikeuksia. Todella suuria eroja lasten välillä; liikuntaa paljon harrastavat-ei harrastavat.

tasapainossa, erilaisissa liikkumistavoissa, loikkimisessa

jokainen lapsi on yksilö ja rytmitaju, käden ja jalan motoriikka aiheuttavat välillä valtavia haasteita - varsinkin niillä lapsilla, jotka eivät harrasta säännöllistä liikuntaa. Jopa kuperkeikka eteenpäin ja kyykkyyntä meneminen ei onnistu.

Saitko oppaasta työkaluja/apua motoristen haasteiden tukemiseen?



Lapsilta saatuja kommentteja ja kokemuksia oppaasta/leikeistä

Nämä kommentit vasta tulossa

kivaa, ihan mukava, en pidä juoksemisesta, kun siinä tulee kuuma ja sydän pomppii,

Ei lapsen, mutta aikuisen kommentti :) Olemme liikkuva ja paljon ulkoileva Jälkkäri, joten monenlaista liikettä jo entuudestaankin ja tämä opas hyvä lisätyökalu ja apu.

Moni tuttuja leikkejä. Kannustus lisää yrittämistä. Joillekin kilpailut haastavia ja vaikeita.

Selvät ja hyvät kuvat, helppo lukuinen. Mukavia uusia leikkejä, aika meni nopeasti., mm. eläinhippa, maa, meri, laiva leikit.

Liite 5. Arviointikriteetit Joanna Briggs institute



11.2.2019

JBI: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista satunnaistetulle kontrolloidulle tutkimukselle

Tätä tarkistuslistaa käytetään satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen (randomized controlled trial, RCT) metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 13 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Tufanaru ym. 2017.)

Arvioija _____ Päiväys _____

Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko osallistujien ryhmiin jakaminen satunnaistettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tutkittavien ryhmiin jako salattu ryhmiin jakoa toteuttaneilta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko koe- ja kontrolliryhmät samankaltaisia tutkimuksen alussa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko tutkittavat sokkoutettu tutkimuksen ryhmäjäoista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko intervention toteuttajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjäoista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ovatko tulosmuuttujien mittaajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjäoista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kohdeltiinko ryhmiä yhdenmukaisesti lukuun ottamatta tutkimuksen kohteena olevaa interventiota?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Pysyivätkö tutkittavat mukana tutkimuksessa seurannan aikana, ja elleivät pysyneet, kuvattiinko ja analysoitiinko seurannan aikana ilmenneet ryhmien väliset erot asianmukaisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tehtiinkö lähtöryhmien mukainen (hoitoaieanalyysi eli 'intention-to-treat') analyysi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Mitattiinko muuttujat samalla tavalla kaikissa ryhmissä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mitattiinko muuttujat luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Onko koeasetelma tutkittavan aihealueen näkökulmasta asianmukainen, ja huomioitiinko mahdolliset poikkeavuudet perinteisestä RCT-asetelmasta tutkimuksen toteutuksessa ja analyysissä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☐ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentit (mukaan lukien syy hylkäykseen):

The Finnish Centre for Evidence-Based Health Care:
A Joanna Briggs Institute Centre of Excellence.
Suomalaisen käännöksen toteuttanut Hotus JBI:n luvalla

1(7)

JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle

Tätä tarkistuslistaa käytetään järjestelmällisen katsauksen metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 11 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA).

Arvioija _____ Päiväys _____

Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko hakustrategia asianmukainen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☐ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

21.1.2019

JBI: Arviointikriteerit asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille

Tätä tarkistuslistaa käytetään asiantuntijoiden näkemyksen ja narratiivisen tekstin metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 6 arviointikriteeriä joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (McArthur ym. 2015.)

Arvioija _____ Päiväys _____
Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko mielipiteen lähde selkeästi tunnistettavissa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko mielipiteen lähteellä asema asiantuntijoiden joukossa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko kohdeyleisön kiinnostuksen kohteet kirjoituksen keskiössä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Onko esitetty näkemys analyyttisen prosessin tulos, ja onko esille tuodun mielipiteen taustalla logiikkaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Viitataan olemassa olevaan kirjallisuuteen/näyttöön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Puolustaa kirjoittaja näkemystään loogisesti suhteessa muuhun kirjallisuuteen tai lähteisiin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☐ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Lähde: McArthur A, Klugarova J, Yan H, Florescu S. Innovations in the systematic review of text and opinion. *Int J Evid Based Healthc*. 2015;13(3):188–195.

JBI: Arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle

Tätä tarkistuslistaa käytetään poikkileikkaustutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan mahdollisen harhan tunnistamiseen. Tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 8 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Moola ym. 2017.)

Arvioija _____ Päiväys _____

Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko otoksen mukaanotto- ja poissulkukriteerit määritelty selvästi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko kohderyhmä ja tutkimusolosuhteet kuvattu riittävän tarkasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mitattiinko altistus pätevästi ja luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Käytettiin objektiivisia, standardoituja kriteereitä osallistujien valintakriteerinä toimineen tilan/tilanteen mittaamiseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Onko sekoittavat tekijät tunnistettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mainitaanko menetelmät, joita käytettiin sekoittavien tekijöiden huomioimisessa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tulostuuttajat mitattu pätevästi ja luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☐ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):
