

ENSIMMÄISELLÄ LUOKALLA MOTORISTA LISÄTUKEA SAANEIDEN OPPILAIEN MENESTYS KOULULIIKUNNASSA SEKÄ KOKEMUKSIA OPPIMISESTA JA LIIKUNNASTA

OSMO REINIKKA, ARJA SÄÄKSLAHTI, EEVA LUUKKONEN

Yhteyshenkilö: Osmo Reinikka, Haapaniementie 22 A 3, 70100 Kuopio. Puh. 045 678 8413.
Sähköposti: osmo.j.reinikka@gmail.com

TIIVISTELMÄ

Reinikka O., Sääkslahti A. & Luukkonen E. 2014.
Ensimmäisellä luokalla motorista lisätukea saaneiden oppilaiden menestys koululiikunnassa sekä kokemuksia oppimisesta ja liikunnasta. *Liikunta & Tiede* 51 (6), 41–48.

■ Tämän tapaustutkimuksen tavoitteena oli tutkia peruskoulun ensimmäisellä luokalla motorista kehitystä tukevaan MOTO-kerhoon osallistuneiden oppilaiden koulumenestystä liikunnassa kuudennella luokalla sekä selvittää heidän kokemuksiaan oppimisesta ja liikunnasta yhdeksännellä luokalla. Tutkimukseen osallistui 305 oppilasta, joista 51 osallistui ensimmäisellä luokalla lisättyyn motoriseen harjoitteluun (20 x 45 min). MOTO-kerhoa järjestettiin kuuden vuoden ajan eri ryhmillä.

Tutkimuksen määrällinen aineiston osa koostui kerhoon osallistuneiden oppilaiden kuudennen luokan kevättodistusten liikunnan ja käyttäytymisen arvosanoista, joita verrattiin kunkin oppilaan oman luokan keskitasoon. Yhdeksännellä luokalla kerätty laadullinen teemahaastatteluaineisto sisälsi yhdeksän oppilaan kokemuksia koululiikunnasta, koulussa viihtymisestä, oppimisesta sekä liikuntaharrastuksista.

Kuudennella luokalla entiset MOTO-kerholaiset (n=51) eivät yleisesti erottuneet oman luokkansa tasosta todistusarvosanoissa. Suurin osa kerholaisista menestyi keskitasoisesti liikunnan osaamisessa (n=30) sekä liikunnan työskentelyssä ja aktiivisuudessa (n=26). Myös käyttäytymisessä (n=26) ja yhteistyötaidoissa (n=21) monet oppilaat olivat menestyneet muuhun luokkaansa nähden keskitasoisesti. Yhdeksännellä luokalla oppilaiden kokemukset koulun ja vapaa-ajan liikunnasta olivat pääosin myönteisiä ja lähes kaikki haastatellut olivat löytäneet oman liikuntaharrastuksen. Oppilaat kertoivat tyytyväisyydestä omaan koulumenestykseensä ja oppimiseensa, vaikka heidän kokemuksensa niistä olivat hyvin erilaisia. Peruskoulun alussa oppimisvalmiuksiltaan riskiryhmään kuuluneet oppilaat olivat sopeutuneet hyvin kouluun ja suorittaneet oppivelvollisuuden hyvin sekä löytäneet oman tavan liikkua. Tutkimus kannustaa oppimisvaikeuksien riskien varhaiseen tunnistamiseen ja tuen järjestämiseen.

Avainsanat: motorinen kehitys, oppimisvalmiudet, peruskoulu, liikunta, liikuntakerho, liikuntainterventio, koulumenestys, kokemukset

ABSTRACT

Reinikka O., Sääkslahti A. & Luukkonen E. 2014.
An intervention study of supporting motor skills by increased motor training in the first grade of primary school. *Liikunta & Tiede* 51 (6), 41–48.

■ The present study examined primary school pupils' academic achievement and experiences. The selected intervention group consisted of 51 first grade pupils who participated in a physical education program ("MOTO club") that offered increased motor skill exercise. The control group (n=254) comprised of the class mates of the intervention group. The "MOTO club" involved a weekly 45 minute session during a school year. The intervention program covered 6 groups in 6 years altogether. The program consisted of different activities to improve balance, locomotor, manipulative and perceptual motor skills. The quantitative data included the grades of the intervention group in physical education and in behavior in sixth grade. The intervention group grades were compared to the mean values of the grades of the control group. The qualitative data included the interviews of nine ninth grade students of the intervention group. The interviews surveyed the "MOTO club" participants' experiences of physical education, enjoyment in school, learning and physical activity.

At sixth grade there was no noticeable difference between the grades of the intervention group and the grades of the control group. Overall, the academic achievement of the intervention group was in the mean levels of their school classes in physical education and in behavior. At ninth grade students' experiences in physical education classes and in leisure time physical activities were mostly positive. Almost each of the interviewed students had some regular exercise. In the first grade the intervention group was in high risk of learning difficulties. During primary and secondary school they were well adapted to the school and had succeeded in learning and schoolwork. They had also found their own way to be physically active. The findings of this study suggest early identification of children at risk of learning disabilities and supportive motor skill training interventions.

Key words: childhood, learning disabilities, academic achievement, motor skills, intervention, physical education, primary school, perceptual motor skills

JOHDANTO

Liikuntataidot ovat yhteydessä moniin merkittäviin kasvuun ja kehityksen ulottuvuuksiin, sillä lapsuuden liikuntataidot ennakoivat myöhemmin lapsuudessa ja nuoruudessa opittavia liikuntataitoja (Lloyd ym. 2014) sekä liikunnan harrastamista että fyysistä aktiivisuutta lapsuudessa ja nuoruudessa (Kantomaa ym. 2011; Lopes ym. 2011; Lubans ym. 2010). Barnett ym. (2008) ovat yhdistäneet lapsuuden motoriset perustaidot myös nuoruusiän fyysiseen kuntoon. Lisäksi motoriset perustaidot yhdistyvät hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakykyyn ja painoindeksiin lapsilla ja nuorilla (Lubans ym. 2010). Varhaisella motorisella kehityksellä on huomattu olevan yhteys myös lapsuusiän kognitiiviseen kehitykseen (Piek ym. 2008). Koulussa opiskelu edellyttää kehittyneitä kielellisiä valmiuksia. Viholainen (2006) on tunnistanut varhaisen motorisen kehityksen, kielellisen kehityksen sekä lukemaan oppimisen olevan yhteydessä toisiinsa niillä lapsilla, joiden suvussa esiintyy kielen kehityksen riskitekijöitä.

Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että perusopetuksen alaluokkien aikana havaitut motoriset vaikeudet voivat liittyä oppimisen vaikeuksiin eri kouluaineissa (Haapala ym. 2013; Lopes ym. 2013; Westendorp ym. 2011). Fletcherin ym. (2009, 15–16) mukaan oppimisvaikeus todetaan, jos oppilas reagoi riittämättömästi opetuksen tai suoriutuu heikosti lukemisessa, matematiikassa tai kirjallisuudessa ilmaisussa. Oppimisvaikeudessa pääsyyinä heikkoon suoriutumiseen eivät Fletcherin ym. (2009) määritelmässä ole aistihäiriöt, älyllinen kehitysvammaisuus, kielitaidon heikkous tai sopimaton ja heikkolaatuinen opetus. Ayres (2008, 91–93) on kuitenkin ehdottanut, että oppimisvaikeudet voisivat syntyä sensorisen integraation häiriöstä.

Karkeamotoriset taidot voivat antaa signaaleja oppimisvaikeuksien riskistä. Oppilailla, joilla oli todettu oppimisvaikeus, oli myös heikommat karkeamotoriset taidot (TGMD-2 -testissä) kuin saman ikäisillä vertailuryhmän oppilailla, joilla ei ollut oppimisvaikeuksia (Westendorp ym. 2011). Samassa tutkimuksessa Westendorp ym. (2011) huomasivat myös, että liikumistaidot olivat yhteydessä lukemisen taitoon ja välineenkäsittelytaidot yhteydessä matematiikan osaamiseen oppilailla, joilla oli oppimisvaikeuksia. Lapsuuden motoriset taidot onkin vakuuttavasti yhdistetty akateemiseen suoriutumiseen ja kognitiiviseen kehitykseen (Haapala ym. 2013; Haapala 2013; Morales ym. 2011; Syväoja ym. 2012). Tämän lisäksi motorisilla taidoilla on tunnistettu olevan yhteyksiä koettuun fyysiseen ja akateemiseen pätevyyteen, itsearvostukseen ja sosiaaliseen tukeen sekä ahdistuneisuuteen (Piek ym. 2006; Skinner & Piek 2001). Lopesin ym. (2013) tutkimuksessa alakoululäikäisten lasten karkeamotorinen koordinaatio oli yhteydessä koulumenestykseen, kun oppilaiden aerobinen kunto, sosio-ekonominen status ja painoindeksi oli vakioitu. Lapsuuden motorisen pätevyyden ja nuoruuden koulumenestyksen välistä yhteyttä välittäviksi tekijöiksi Kantomaa ym. (2013) ehdottavat fyysistä aktiivisuutta ja lihavuutta. Toisaalta liikunnan ja oppimisen yhteyksien on kuvattu välittyvän muidenkin tekijöiden kautta. Syväoja ym. (2012) mukaan näitä tekijöitä olisivat aivojen rakenteen ja toiminnan muutokset, motoriset taidot, vuorovaikutus, sosiaaliset taidot sekä terveystottumukset, itsetunto ja kouluviihtyvyys.

Raspberry ym. (2011) ovat laatineet katsauksen viidestäkymmenestä liikunnan ja koulumenestyksen yhteyttä selvittävästä tutkimuksesta. Koululiikunnan määrän lisäämisellä ja sisältöjen kehittämisellä oli positiivinen yhteys oppilaiden akateemiseen suoriutumiseen, oppilaiden keskittymiseen ja tarkkaavaisuuteen sekä vähentyneeseen ongelmakäyttäytymiseen luokkatilanteissa. Lisätyn koululiikunnan ei havaittu heikentävän koulumenestystä. (Raspberry ym. 2011; Syväoja ym. 2012.) Suomessa on saatu samankaltaisia tuloksia Syväojan ym. (2014) tutkimuksessa, jossa huomattiin kohtuukoormittaisen fyysisen aktiivisuuden (MVPA) edistävän oppilaiden keskittymistä.

Liikunnalla ja liikuntataidoilla on merkittävä tehtävä lapsuudessa muun muassa lapsen oppimisvalmiuksien kehittämisessä (Lopes ym. 2013; Pienaar ym. 2011; Syväoja ym. 2012; Syväoja ym. 2014). Motorisilta taidoiltaan heikommat lapset voivat syrjäytyä helpommin liikunnasta, vaikka heille liikunta olisi erityisen tärkeää. Liikunnasta syrjäytymisen riskiä vähentäisi lapsen luottamus omiin kykyihin ja itsetuntoa vahvistava ympäristö (Ericsson 2008; Ericsson & Karlsson 2011; Kantomaa ym. 2011; Lloyd ym. 2014; Lopes ym. 2011; Piek ym. 2006). Oletettavasti pätevyyden tunteen, itsearvostuksen ja itsetunnon vahvistaminen sekä oppilaan minäpystyvyyden tukeminen edistäisi oppimista ja koulumenestystä sekä sosiaalista ja emotionaalista kehitystä. Siksi voidaan ajatella, että huolellisesti suunniteltu ja ohjattu liikuntataitojen lisäharjoittelu olisi yksi mahdollinen oppimisen tukitoimi (Ericsson 2008). Toisaalta esimerkiksi Fletcher ym. (2009) ovat kritisoineet muiden kuin akateemisten tukitoimien vaikuttavuutta oppimisvaikeuksien hoidossa. Liikunnan hyödyt oppimisen tukemisessa ovat kuitenkin tulleet esille monissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Breslinin ym. (2012) interventiotutkimuksessa 7–8-vuotiaiden koululaisten motorisia perustaitoja kehittävän liikuntaohjelman havaittiin vahvistavan lasten itsetuntoa, akateemisen ja liikunnallisen pätevyyden tunnetta, sosiaalisen hyväksynnän kokemusta sekä kokonaisvaltaista omanarvontuntoa. Liikuntainterventioiden haasteena on kuitenkin harjoitusvaikutusten pysyvyyden osoittaminen (Lai ym. 2014; Pienaar ym. 2011).

Motorinen kehitys on taitojen järjestymistä tai yhdistymistä korkeamman tason kokonaisuuksiksi (Thelen 1995). Thelenin (1995; 2000) dynaamisten systeemien teorian mukaan motoriseen kehitykseen vaikuttavat yksilön, tehtävän ja ympäristön sisältämät mahdollisuudet ja rajoitteet. Nämä kehityksen systeemit ovat vuorovaikutuksessa ja saavat aikaan muutoksia toisissaan (Thelen 1995). Yksilön liikuntataidoista muodostuu dynaaminen systeemi, jossa yhtä systeemin osaa ei voi muuttaa tai poistaa vaikuttamatta koko systeemin toimintaan. Systeemin osat eli alasyteemit voivat kuitenkin muuttua myös itsenäisesti toisistaan riippumatta. Kehityksessä ei ole ohjaavaa keskusprosessia. Systeemien itsejärjestyminen muovaa jokaisen ihmisen motorisesta kehityksestä ainutlaatuisen prosessin, joka etenee yksilöllisen aikataulun mukaisesti. (Thelen 1995; 2000.)

Uudessa liikuntataidossa on aineksia aikaisemmista taidoista ja ainekset uusien taitojen muodostumiseen (Thelen 1995; 2000). Kehittyminen liikuntataidoissa muuttaa lapsen vuorovaikutusta ympäristön kanssa ja sillä tavoin mahdollistaa uusia kokemuksia, jotka ovat merkityksellisiä myös psyykkisen kehityksen kannalta. Dynaamisten systeemien teoria lisää ymmärrystä lasten yksilöllisistä eroista ja samanikäisten lasten kehityksen suuristakin vaihteluista. Lapsilla on yksilölliset perinnölliset lähtökohdat, ympäristön rajoitteet ja mahdollisuudet ratkaista motorisen kehityksen haasteita. Lisäksi biologinen ikä ja erot fyysisen ja psyykkisen kehityksen kulussa luovat yksilöiden välisiä eroja motorisen kehityksen nopeuteen (Malina ym. 2004). Thelenin (1995; 2000) teoria painottaa lapsen aktiivisuutta, kokemuksia, tutkivaa toimintaa, oivalluksia ja vuorovaikutusta ympäristön kanssa.

Sensorinen integraatio tarkoittaa ”aistitiedon jäsentämistä käyttöä varten” (Ayres 2008, 29). Sensorinen integraatio on tiedostamatonta, mutta se on kaiken älyllisen oppimisen ja sosiaalisen käyttäytymisen perusta. Se mahdollistaa tarkoituksenmukaisen toimintareaktion kaikissa tilanteissa. (Ayres 2008, 29–34.) Lapsen motorisessa kehityksessä sensorinen integraatio on pääosassa, erityisesti ikävuosina nollasta seitsemään. Sensorisen integraation häiriö aiheutuu siitä, että aivot eivät pysty käsittelemään aistitietoa havaitavan hyvin. Tällöin ihmisen toiminnassa ja käyttäytymisessä havaitaan vaikeuksia. Sensorisen integraation häiriö vaikeuttaa oppimista, heikentää itseluottamusta ja rajoittaa elämän vaatimusten ja stressin sietämistä. Häiriötä on mah-

dollista lievittää sopivilla tukitoimilla. Sensorisen integraation häiriö on eräs oppimisvaikeuksien ja kehityksellisten häiriöiden mahdollinen taustatekijä. (Ayres 2008, 91–93.)

Havaintomotoriikan kehittyminen edellyttää sensorista integraatiota (Ayres 2008; Pienaar ym. 2011). Sensorisen integraation häiriö voi johtaa siihen, että lapsi alkaa vältellä liikuntaa, jossa hän joutuu jatkuvasti pinnistelemaan aistitiedon jäsentelyn kanssa (Lopes ym. 2011). Lapsen havaintomotorisilla taidoilla on todettu olevan yhteyttä kielelliseen ja matemaattiseen oppimiseen sekä koulumenestykseen (Dhingra ym. 2010; Morales ym. 2011). Liikunnan avulla lapsen havaintomotoriset taidot vahvistuvat, joten liikuntaa voidaan käyttää perustellusti oppimisen ja oppimisvalmiuksien tukena (Haapala ym. 2013; Lopes ym. 2013; Pienaar ym. 2011; Syväoja ym. 2012). Kuitenkaan pelkästään havaintomotorisia taitoja opettamalla oppimisvaikeudet eivät poistu, kuten Viholainen (2006) kritisoi. Lasten havaintomotorisia taitoja ja koulumenestystä on monissa tutkimuksissa edistetty säännöllisellä lisätyllä liikunnalla tai erilaisilla liikuntaohjelmilla (Breslin ym. 2012; Ericsson 2008; Männistö ym. 2006; Pienaar ym. 2011; Riethmuller ym. 2009; Sääkslahti & Cantell 2001). Liikuntaohjelmilla on esimerkiksi ollut myönteisiä yhteyksiä koulumenestykseen matematiikassa ja äidinkielessä peruskoulun 1.–3. luokkien oppilailla sekä akateemisiin taitoihin ja keskittymiseen peruskoulun ensimmäisen luokan oppilailla (Ericsson 2008; Fredericks ym. 2006).

Koska koulun tehtävänä on tukea oppilaan oppimista, tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten peruskoulun ensimmäisellä luokalla lisättyyn liikuntaan osallistuneet oppilaat menestyivät koulu liikunnassa kuudennella luokalla. Sen lisäksi tutkittiin, minkälaisia kokemuksia entisillä MOTO-kerholaisilla oli liikunnasta ja oppimisesta yhdeksännellä luokalla.

Tutkimuskysymykset:

- 1) Millainen oli MOTO-kerholaisien koulumenestys kuudennen luokan kevätarvioinnissa suhteessa oman opetusryhmänsä tuloksiin?
- 2) Minkälaisia kokemuksia MOTO-kerholaisilla oli liikunnasta ja oppimisesta peruskoulun lopussa?

TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Tutkimuksessa tutkittiin vuosina 1999–2004 erään peruskoulun järjestämään MOTO-kerhoon osallistuneita oppilaita (n=51). Tutkimuksen määrällisen osan poikkileikkausaineisto kerättiin vuosina 2005–2009, jolloin ensimmäisellä luokalla MOTO-kerhoon osallistuneet oppilaat saivat peruskoulun kuudennen luokan kevätarvioinnin. Vertailuryhmänä tässä määrällisessä tutkimuksen osassa olivat MOTO-kerhoon osallistuneiden oppilaiden luokilta kaikki muut oppilaat (n=254). Keväällä 2012 peruskoulun yhdeksännellä luokalla oli vielä kymmenen entistä MOTO-kerholaista. Haastattelututkimukseen osallistui heistä yhdeksän, joista kuusi poikaa ja kolme tyttöä. Yksi haastatteluun kutsuttu oppilas kieltäytyi.

MOTO-kerho

MOTO-kerho perustettiin tutkimuskoulussa vuonna 1999 esi- ja ensiluokkalaisten oppilaille. Se aloitettiin opetus suunnitelmallisena tukitoimena ja siihen kutsuttiin oppilaita, joiden motorisissa taidoissa arvioitiin olevan lisäharjoittelun tarvetta (Sääkslahti & Cantell 2001). Koulutulokkaiden motorisia perustaitoja mitattiin Nummisen (1995) APM-testistöllä ja tuloksia verrattiin kansallisiin viitearvoihin (Numminen 1996). Jos lapsen tulos oli useilla testin osa-alueilla selvästi keskimääräistä heikompi, tarjottiin lapselle mahdollisuus osallistua MOTO-kerhoon. Lisäksi kerholaisien valinnassa kysyttiin liikuntaintervention kohderyhmää opettavilta luokanopettajilta ja liikunnanopettajilta, kuka lapsista heidän oman käsityksensä perusteella voisi hyötyä lisätyöstä motoristen perustaitojen harjoittelusta. MOTO-kerhosta kerrottiin lasten huoltajille koulutulokkaiden huol-

tajille järjestetyssä vanhempainillassa ja heiltä pyydettiin lupaa lapsen kerhoon osallistumiselle. (Sääkslahti & Cantell 2001.)

MOTO-kerhon tavoitteena oli vahvistaa oppilaiden motorisia perustaitoja monipuolisten ja myönteisten liikuntakokemusten avulla ja siten tukea heidän oppimisvalmiuksiaan. Harjoittelu tapahtui yksilöllisesti suunnitellun ohjelman mukaan turvallisessa pienryhmässä ja kehityksellisesti virikkeellisessä oppimisympäristössä. Artikkelin toinen ja kolmas kirjoittaja suunnittelivat kerhosisältöjä sekä ohjasivat kerhoa joko itse tai opettajarajoittelijoita, jotka pitivät kerhotunnit. Harjoittelu MOTO-kerhossa oli tehtäväspesifiä ja prosessisuuntautunutta. Kerhon toiminta perustui dynaamisten systeemien (Thelen 1995) ja sensorisen integraation (Ayres 2008) teorioihin motorisesta kehityksestä. Kerholaisille annettiin runsaasti yksilöllistä, välitöntä ja lapsen taitotason mukaista palautetta ja ohjausta. Kerholaiset jaettiin pienempiin ryhmiin lisäharjoittelun tarpeen mukaan: tasapaino-, liikkumistaito-, käsittelytaito- ja havaintomotoriset taidot. MOTO-kerhon sisällöt suunniteltiin jokaiselle pienryhmälle erikseen ja ryhmän ohjaajat toimivat oman ryhmänsä kanssa koko kerhon ajan. 45 minuutin mittainen kerho järjestettiin 20 kertaa lukukaudessa koulupäivän päätteeksi tai sen aikana. Kerholaisien taitojen kehittymistä seurattiin välittömällä havainnoinnilla (kuten palaute oppilaan suorituksesta ja edistymisestä), havaintolomakkeiden (esim. havainnointivuorossa olevien opiskelijoiden huomioita) ja viikoittaisten päiväkirjamerkintöjen (kuten tutkimuspäiväkirja ja opiskelijoiden harjoitteluraportit) avulla sekä APM-testeillä syys- ja kevätlukukauden jälkeen. (Sääkslahti & Cantell 2001.)

Määrällinen aineistonkeruu ja käsittely

Tutkimuksen määrällinen aineisto kerättiin tutkimuskoulun kuudennen luokkien päättöarvioinnin lukuvuositodistuksista vuosilta 2005–2009. Aineistoon kerättiin luokkakohtaisesti todistusarvosanojen (4–10) frekvenssit, joista erottuivat MOTO-kerholaisien arvosanat. Artikkelin toinen ja kolmas kirjoittaja keräsivät todistusarvosanat ja ensimmäinen kirjoittaja siirsi aineiston sähköiseen muotoon analysointia varten.

Tutkimuksen otos muodostui alakoulun 13 opetusryhmän oppilaita, yhteensä 305 oppilaasta, joista 51 osallistui MOTO-kerhoon. Kussakin tutkimukseen kuuluvassa koululuokassa oli keskimäärin neljä MOTO-kerholaista. Jokaista oppilasryhmää opetti luokan oma luokanopettaja luokka-aineissa, mutta liikunnassa yleensä liikunnan aineenopettaja (artikkelin toinen ja kolmas kirjoittaja). Lukuvuoden kestäviä MOTO-kerhoryhmiä järjestettiin vuosina 1999–2004 (yhteensä 6 kerhoryhmää).

Artikkelin ensimmäinen kirjoittaja käsitteli aineiston. Jokaisen MOTO-kerholaisen koulumenestystä verrattiin oman koululuokansa keskimääräiseen koulumenestykseen. Aineistosta laskettiin käyttäytymisen ja liikunnan arviointien moodit eli tyyppiarvot, koska oppilasarvioinnissa yksittäisen opettajan subjektiivinen arviointi voi aiheuttaa vinoumia arvosanajakaumiin. Vuosina 2005–2008 käyttäytymisen arvioinnin osa-alueet olivat osallistuminen, yhteistyötaidot, itsenäisyys työssä sekä vastuullisuus ja huolellisuus. Vuonna 2009 oppilaat saivat käyttäytymisestä vain yhden arvosanan. Muunnetun päättöarvioinnin lukuvuositodistuksen v. 2009 sai 72 oppilasta, joista kymmenen oli MOTO-kerholaisia. Liikunnasta arvioitiin ”osaaminen” ja ”työskentely/aktiivisuus”.

Laadullinen aineistonkeruu ja käsittely

Tutkimuksen laadullisen aineiston keruussa käytettiin teemahaastattelua. Tutkimuslupa saatiin koulun johtavalta rehtorilta, oppilailta itseltään sekä heidän huoltajiltaan. Haastatteluteemat muodostettiin motorisen kehityksen ja oppimisen teoriaan liittyvän kirjallisuuden ja tutkimuksen määrällisen osan tulosten perusteella. Haastattelun avulla haluttiin syventää ymmärrystä niistä teemoista, jotka näyttivät teorian ja MOTO-kerholaisien alakoulun päättöarvioinnin perusteella

olevan keskeisiä motorisen kehityksen ja oppimisen ongelmissa. Näin haastatteluihin muodostui neljä pääteemaa: 1) Ajatuksia koulusta ja oppimisesta, 2) Oppimisen haasteet, 3) Liikuntaharrastukset ja koululiikunta, 4) Kokemuksia ja muistoja MOTO-kerhosta. Laadullisen aineiston keräsi ja käsittelee artikkelin ensimmäinen kirjoittaja.

Yksilöhaastattelut tehtiin koulupäivän aikana koulun tiloissa kevätlukukauden 2012 aikana. Haastattelujen yhteiskesto oli 233 minuuttia ja haastattelun keskimääräinen kesto oli 26 minuuttia. Haastattelut nauhoitettiin digitaalisella ääninauhurilla ja tallennettiin tietokoneelle. Nauhoitukset kirjoitettiin tekstimuotoiseksi (litterointi). Litteroinnissa kirjoitettiin muistiin oppilaiden vastaukset vapaa- muotoista, vastauksia referoivaa ilmaisutapaa käyttäen.

Litteroitua aineistoa kertyi kaikkiaan 38 tekstisivua (Times New Roman 12 pts, riviväli 1,5) ja sitä käsiteltiin sisällön analyysin menetelmällä. Analyysiyksikkönä käytettiin samaan asiayhteyteen liittyviä lauseryhmiä. Jokaisen oppilaan lausumista kerättiin tutkimustehtävän kannalta olennaiset ja tietoa antavat ilmisällön kokemukset. Kriteerinä kokemusten keruussa oli se, että mukaan otettavan kokemuksen tuli liittyä haastattelun teemoihin. Kokemukset luokiteltiin teemahaastattelun rungon mukaisesti kysymysten alle sopivaan teemaan. Oppilaiden luokitellut kokemukset, mielipiteet ja ajatukset muodostivat kokemusten kenttiä teemojen alle. Teemojen sisällä eri vastaajien samankaltaisia kokemuksia yhdisteltiin, jotta saatiin esille ryhmässä korostuneet kokemukset. Esimerkki sisällön analyysin käytöstä on taulukossa 1.

TULOKSET

Kuudennen luokan kevättodistusten arvosanojen perusteella MOTO-kerhon oppilaat menestyivät liikunnassa luokkansa keskimääräisen tason mukaisesti, sillä 59 prosenttia heistä sai osaamisesta arvosanan, joka oli sama kuin luokan moodi. Vastaavasti liikuntatunnilla työskentelystä/aktiivisuudesta 51 prosenttia sai arvosanaksi luokan moodin. Parhaimpiin arvosanoihin kerholaiset eivät kuitenkaan ylittäneet, sillä vain kaksi prosenttia sai osaamisesta yli moodin olevan arvosanan ja kuusi prosenttia työskentelystä/aktiivisuudesta.

MOTO-kerholaisten kokemuksia koulumenestyksestä, oppimisesta ja oppimisen haasteista

Yhdeksännellä luokalla MOTO-kerholaiset kertoivat saaneensa parhaita arvosanoja yleensä niissä aineissa, joista pitivät ja olivat kiinnostuneita. Parhaita arvosanoja he olivat kertomansa mukaan saaneet matematiikassa, englannissa ja yhteiskuntaopissa. He kuvasivat koulumenestyksen heikoimmaksi matematiikassa, saksassa ja ruotsissa. Vain yhdellä oppilaalla liikunta oli ollut heikoin todistusarvosana. Heikkoa koulumenestystä oppilaat selittivät kiinnostuksen puutteella ja vaikeuksilla ymmärtää oppiaineen asioita. Lisäksi itselle heikompien oppiaineiden merkitystä vähäteltiin ja kritisoitiin oppiaineen sisältöjä.

Suurin osa haastatelluista oli tyytyväisiä koulumenestykseensä,

vain kaksi oli selkeästi tyytymätöntä. Monet olivat sitä mieltä, että koulu oli mennyt hyvin. Kuusi oppilasta yhdeksästä aikoi jatkaa peruskoulun jälkeen lukioon. Neljä heistä oli hakenut tavalliselle lukiolinjalle, yksi liikuntalinjalle ja yksi matemaattis-luonnontieteelliselle lukiolinjalle. Ammatilliseen koulutukseen aikoi jatkaa kaksi oppilasta, toinen sosiaali- ja terveystieteiden, toinen eläintenhoito- tai nuorisosalalle. Yksi oppilas oli menossa kymppiluokalle korottamaan todistuksen arvosanoja, sen jälkeen tavoitteena hänellä olivat lukio-opinnot.

Vastausten mukaan koulussa viihdyttiin keskimäärin melko hyvin, yleensä kavereiden ansiosta. Viihtyminen saattoi olla yhteydessä päivän tunnetilaan. Kokemusten mukaan koulussa viihtymistä edistivät hyvät tilat, myönteinen oppimisympäristö, hyvät vuorovaikutussuhteet ja opettajan asenteet. Oppilaiden kuvaamassa hyvässä oppimisympäristössä voi tehdä virheitä pelkäämättä toisten arvostelua, ketään ei nimellä ja oppilaat auttavat toisiaan.

Yhtä mieltä useat MOTO-kerholaiset olivat siitä, että työrauhaongelmat, joita kuvailtiin *meteliksi*, *häslingiksi*, *hällinäksi* ja *ylimääräiseksi huuteluksi*, häiritsivät merkittävästi oppimista. Erään oppilaan mielestä heikko työrauhakaan ei haitannut, jos oli *hyvät jutut kavereiden* kanssa. Kokemuksissa korostui koko ryhmän toiminta. Levottomuuden kerrottiin levinneen luokassa ja häirinneen myös niitä, jotka halusivat keskittyä.

Oppilaiden vastauksissa koulu ilmeni heille välillä *tylsänä* ja *turhana*. Koulu ei kiinnostanut kaikkia. Monien asenne oli kuitenkin myönteinen ja oppilaiden koulumotivaatio oli hyvä. Oppilaat arvostivat sitä, että olivat oppineet koulussa monia tulevaisuudessa hyödyllisiä asioita.

Kiusaaminen tuli esille kahden oppilaan vastauksissa. Toinen heistä kertoi, että alakoulussa kouluun meneminen oli tuntunut ikävältä kiusaamisesta johtuen. Kiusaaminen oli loppunut, kun kiusaaja ja kiusattu oli sijoitettu eri luokille. Toinen kiusattu oppilas oli kärsinyt toistuvasta kiusaamisesta alakoulusta yhdeksännelle luokalle. Kiusaamisen seurauksena hänen kokemuksensa koululiikunnasta olivat huonoja, koska kiusaajat olivat olleet aina samassa liikuntaryhmässä. Oppilas koki, että häntä kiusattiin hänen fyysisestä kunnostaan ja liikuntataidoistaan.

Liikuntaharrastukset ja koululiikunta

Yhdeksännellä luokalla MOTO-kerholaiset harrastivat monipuolisesti erilaisia liikuntamuotoja: kävelyä, lenkkeilyä, koiran ulkoilutusta, ratsastusta, pyöräilyä, taekwondo, salibandya, golfia, laskettelua ja jalkapalloa. Useilla vapaa-ajan liikuntaharrastukseen liittyi sosiaalinen yhdessäolo. Moni entinen MOTO-kerholainen harrasti hyvin intensiivisesti liikuntaa. Heille harrastuskertoja kertyi jopa 5–7 viikossa ja aikaa liikuntaan käytettiin enimmillään monta tuntia päivittäin. Liikuntaa harrastavat MOTO-kerholaiset osallistuivat liikuntaharrastukseen vähintään kerran viikossa ja yleisin harrastusmäärä oli vähintään kolme kertaa viikossa.

Haastateltavat MOTO-kerholaiset kokivat koululiikunnan enimmäkseen *hauskana*, *kivana* ja *monipuolisena*. Kolme oppilasta yhdek-

TAULUKKO 1. Aineistoesimerkki kokemusten poiminta- ja luokittelutavasta sisällön analyysillä

Suora lainaus	Ilmisällön kokemukset	Kokemuskenttä	Teema
<i>"Koululiikunnasta minulla on hyvin kokemuksia, se on kivaa. Siellä on paljon kavereita ja on kivaa tekemistä. Kavereiden kanssa on kiva tehdä niitä."</i>	Koululiikunta on mieluista Kavereiden kanssa liikkuminen on myönteinen kokemus Liikuntatuntien sisällöt ovat myönteinen kokemus	Liikuntatunneilla viihtyminen, sosiaalinen vuorovaikutus, mieluista sisältö	Koululiikunta

sästä oli ottanut valinnaista liikuntaa yläkoulun aikana. Erään myönteinen kokemus valinnaisesta liikunnasta perustui sille, että kurssilla oli ollut mukavaa ja sille osallistui oppilaita myös rinnakkaisluokilta.

Koululiikunnassa MOTO-kerholaiset kertoivat saaneensa sekä hyviä että huonoja kokemuksia (taulukko 2). Hyvät kokemukset liittyivät onnistumisiin, hauskuuteen, kavereihin ja kivaan tekemiseen tunneilla. Kiusaamisen ja pilkatuksi joutumisen kerrottiin aiheuttavan huonoja kokemuksia. Kiusaamisen kerrottiin vaikuttaneen myös oppimiseen liikuntatunneilla. Huonoja kokemuksia olivat lisäksi komentotyylinen opetus, opettajien toistuva vaihtuminen, opettajan pitkät ohjeet sekä liian rento ja fyysisesti passiivinen ilmapiiri.

MOTO-kerholaisista osa kertoi kokeneensa onnistumisia koululiikunnassa. Onnistumiset liittyivät omien taitojen osoittamiseen ja opettajalta saatuun myönteiseen palautteeseen. Onnistumisten kerrottiin joskus riippuvan omasta päivän tunnetilasta ja osallistumisen motivaatiosta. Koululiikuntaan motivoituminen vaihteli MOTO-kerholaisien välillä paljon. Erään vastaajan kokemuksen mukaan liikunnassa ei oppinut mitään vaan se oli pakollisen koulun yksi osa. Motivaation kerrottiin olevan tuntikohtaista ja riippuvan aiheesta. Oppilaat kertoivat pitävänsä liikuntatunneista, joissa oppilailta oli päätösvaltaa. Erään mielipiteen mukaan oppilaat saivat vaikuttaa paljon tunnin sisältöihin, koska opettaja kuunteli heidän toiveitaan. Itsensä haastaminen koettiin motivoivaksi. Eräs vastaaja kertoi, että vaikka Cooperin testin juokseminen oli epämukavaa, palkitsevaa hänelle oli juoksun jälkeinen hyvä olo ja onnistumisen ilo. Eräs toinen vastaaja kertoi iloitsevänsä omien tulosten kehittymisestä 1 500 metrin juoksussa.

Useiden MOTO-kerholaisien kokemusten mukaan liikuntataitojen oppiminen oli ollut yleensä helppoa tai kohtuullisen helppoa. Liikuntataitojen oppiminen oli myös riippuvainen lajista. Tanssin ja uinnin oppiminen oli koettu vaikeaksi. Itseään kömpelöksi kuvaavalle oppilaille ketteryyttä vaativien taitojen oppiminen oli ollut vaikeaa, mutta pelien säännöt hän kertoi oppineensa hyvin. Itsepuolustusta harrastava oppilas kertoi, ettei oppinut koulussa omasta lajistaan mitään uutta. Hän koki turhauttavana sen, että koululiikunnassa opetettiin hänen jo osaamia taitoja.

Liikuntataitoja MOTO-kerholaiset kertoivat oppivansa parhaiten itse harjoittelemalla ja tärkein tekijä taitojen oppimisessa oli toistojen määrä. Siitä huolimatta yhden kokemuksen mukaan koululiikunnassa oli liikaa kertaamista ja tuttuja harjoitteita, mutta liian vähän pelaamista. Toisten oppilaiden seuraamisesta ja näyttösuorituksista sanottiin olevan apua taitojen oppimisessa.

Muistoja MOTO-kerhosta kahdeksan vuoden jälkeen

Meidän piti mennä jotakin, mikähän se oli... oli joku penkki laitettu puolapuuhun kiinni ja meidän piti laskea sitä alas ja sitten oli jotain hyppelyitä. En mä muista enää oikein niin paljon. Mutta kyllä mä muistan, että aha, muistan että olen ollut. Oli sinne kiva mennä, kun oli kavereilla siellä. (haastateltu oppilas yhdeksännellä luokalla)

Ne oppilaat, jotka jotain MOTO-kerhosta muistivat, kertoivat että muistot ovat pääpiirteissään sellaisia, että kerhossa oli kiva, mukava, siellä liikuttiin ja harjoituksetkin olivat ehkä kivoja. Erään oppilaan muistoissa kaverin kanssa oleminen teki kerhosta viihtyisän. Kaksi oppilasta muisti kerhon tilat. Kerhossa opeteltuja taitoja ja liikkeitäkin muistettiin hieman: takaperin kuperkeikka, pallon heitto seinään, renkailla takaperin pyörähdys, radan kiertäminen, puolapuita vasten olevaa penkkiä pitkin laskeminen ja hyppelyt.

POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää peruskoulun ensimmäisellä luokalla motorista lisätukea antaneeseen liikuntakerhoon osallistuneiden oppilaiden koulumenestystä ja kokemuksia peruskoulussa. Tutkimus oli luonteeltaan retrospektiivinen kuvaus MOTO-kerhoon osallistuneiden oppilaiden peruskouluajasta.

Koulumenestys

Tutkimuksen retrospektiivinen luonne ja aineiston laatu eivät mahdollista vahvojen johtopäätösten tekoa MOTO-kerholaisien akateemisista taidoista peruskoulussa. Haastattelujen mukaan koulu sujui entisillä MOTO-kerholaisilla pääosin hyvin ja he viihtyivät koulussa yhdeksännellä luokalla. MOTO-kerholaiset olivat enimmäkseen tyytyväisiä ja sopeutuneet peruskouluun ilman erityisiä ongelmia. Heikkoa koulumenestystä haastatellut MOTO-kerholaiset selittivät kiinnostuksen puutteella ja vaikeuksilla ymmärtää oppiaineen asioita. Oppilaiden kokemusten perusteella koulumenestys on yhteydessä sekä motivaatioon oppia että onnistuneeseen oppimisprosessiin. Tätä yhteyttä pidetään tärkeänä myös perusopetuksen uuden opetussuunnitelman luonnosten oppimiskäsityksessä (Opetushallitus 2014).

MOTO-kerholaisilla vastuuntunto ja huolellisuus sekä itsenäisen työskentely olivat kuudennen luokan todistusarvosanoissa näkyvästi luokan keskitasoa heikompia. Osalla MOTO-kerholaisista on voinut olla työskentelytaitojen puutteita. Toiminnan aloittaminen ja suunnittaminen, keskittyminen ja tarkkaavaisuus ovat koulussa tarpeellisia

TAULUKKO 2. MOTO-kerhoon osallistuneiden oppilaiden kokemuksia vapaa-ajan liikunnasta ja koululiikunnasta yhdeksännellä luokalla (n=9, haastatteluaineisto)

Myönteiset kokemukset liikunnasta vapaa-ajalla	Kielteiset kokemukset liikunnasta vapaa-ajalla
Liikunta on hauskaa ja kiva.	Liikunta ei huvita.
Liikunta on tärkeä harrastus ja siihen käytetään paljon aikaa.	Ei ole aikaa tai välineitä.
Liikuntaa tarvitaan kunnon kohottamiseen.	Harrastus unohtuu.
Kaverit saavat innostumaan liikunnasta.	Kavereiden näkeminen ja muut menot ovat tärkeämpiä kuin liikunta.
Myönteiset kokemukset koululiikunnassa	Kielteiset kokemukset koululiikunnassa
Eri luokkien oppilaiden kanssa toimiminen	Kiusaaminen
Joukkuepelit	Joukkuepelit
Onnistumiset	Pilkataan heikon fyysisen kunnon vuoksi
Taitojen näyttäminen	Pakko tehdä, mitä opettaja käskee
Opettajan antama kannustus	Usein vaihtuva opettaja
Jutteleminen ja hauskapito kavereiden kanssa	Opettajan pitkät ohjeidenannot
Rento ilmapiiri tunnilla	Tunneilla on vähän tekemistä ja tunnint ovat fyysisesti kevyitä
Reilu pelin henki	Koripallopeli epäonnistuu, koska sääntöjä ei valvota
Kaikki oppilaat yrittävät tosissaan	
Voitto ei ole pääasia	

työskentelytaitoja (Ayres 2008). Työskentelytaitojen puutteet voivat tulla esille oppimisvaikeuksina sekä käyttäytymisen häiriöinä. Työskentelytaitojen oppimisen tukemiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota kaiken ikäisten oppilaiden kanssa, mutta erityisesti peruskoulun alussa (Pienaar ym. 2011). Monet tutkimukset antavat tukea sille, että liikunta voi parantaa työskentelytaitoja (Pienaar ym. 2011; Syväoja ym. 2014; Westendorp ym. 2011). Liikunnalla on mahdollisesti myönteisiä vaikutuksia oppilaan tiedollisiin toimintoihin (muisti ja toiminnanohjaus) sekä koulunkäyntiin (tehtäviin keskittyminen, toiminnan organisointi ja suunnittelu, läsnäolo, aikataulut, itsesäätely) (Haapala 2013; Syväoja ym. 2012). Tästä aihepiiristä tarvitaan kuitenkin lisää vahvempaa tutkimusnäyttöä monilla erilaisilla tutkimusasetelmilla (Raspberry ym. 2011; Syväoja ym. 2014).

Tämän tutkimuksen tuloksista käy ilmi kaksi kiusaamiskokemusta, jotka kertovat kiusaamisen vahingollisista vaikutuksista oppilaan itsetunnolle. Kiusaaminen on myös hyvin voimakas kielteinen emotionaalinen kokemus. Koulukiusaaminen haittaa merkittävästi yksilön viihtymistä ja oppimista, mutta on samalla koko yhteisön ongelma. Kiusaaminen on ”oppilaskulttuurissa ja -yhteisössä kehittyvä ja ylläpidetty toiminnan muoto” (Hamarus 2006). Kiusaamiseen puuttuminen ja sen ehkäisy edellyttävät tietoisuutta siitä koko yhteisön normien, vuorovaikutus-, valta- ja sosiaalisten suhteiden ja ryhmädynamiikan tasolla. Kiusaamisella on monia yhteisötason haitallisia seurauksia, kuten turvattomuus, oppimismotivaation heikentyminen, rasististen asenteiden vahvistuminen sekä kieroutuneet yhteisön normit ja vuorovaikutussuhteet. (Hamarus 2006.) Oppilaat, joilla on heikot motoriset taidot ja keskitasoa heikommalla suorituskyvyllä koululiikunnassa, voivat altistua koulukiusaamiselle muita oppilaita yleisemmin (Bejerot ym. 2011).

Liikunta

Kuudennen luokan liikunnan todistusarvosanoissa yli puolet MOTO-kerholaisista menestyi osaamisessa, työskentelyssä ja aktiivisuudessa oman luokkansa keskitason mukaisesti. Oman luokkansa keskitasoa heikompia arvosanoja oli reilulla kolmanneksella ja muutamat saivat liikunnasta keskitasoa paremman arvosanan. Peruskoulun alussa kerholaisten liikuntataitojen oli havaittu olevan puutteellisia, mutta alakoulun aikana suurin osa kerholaisista oli kehittynyt taidoissaan ja saavuttanut oman luokkansa keskitason. Kehitystä keskitason liikkujaksi voidaan pitää myönteisenä tuloksena (Barnett ym. 2008; Kantomaa ym. 2011; Westendorp ym. 2011). Tämän tutkimuksen aineistosta ei voida osoittaa, onko liikunnallinen kehittyminen seurausta MOTO-kerhosta. Mahdollisesti oppilaiden fyysisen kehityksen nopeuden eroilla ja biologisella iällä on ollut vaikutusta liikunnan arvosanoihin. Toisaalta, on oletettavaa, että liikuntainterventiolla on ollut myönteinen vaikutus liikuntataitojen oppimiseen, koska MOTO-kerho oli teoreettisesti perusteltu, suunnitelmallinen ja suhteellisen pitkäkestoinen tukitoimi (Luukkonen & Sääkslahti 2006; Riethmuller ym. 2009; Sääkslahti & Cantell 2001; Westendorp ym. 2011).

MOTO-kerhoon osallistuttiin kerran viikossa lukuvouden ajan. Osa kerholaisista olisi ehkä hyötynyt pidemmästä interventtiosta. Tavallisessa liikunnanopetuksessa MOTO-kerholaiset eivät välttämättä saaneet riittävästi harjoitteluaikaa ja yksilöllistä opetusta. Liikuntataidoiltaan heikommille oppilaille kaksi liikuntatuntia viikossa ei takaa motorisen kehityksen kannalta riittävää harjoittelun ja toistojen määrää (Ericsson 2008).

Oppilaiden haastattelut yhdeksännellä luokalla antoivat MOTO-kerholaisten liikunnallisuudesta myönteisen kuvan. Moni oli löytänyt oman liikuntaharrastuksen ja piti koululiikunnasta; se oli monelle mieluisin ja helpoin oppiaine. Monet olivat kokeneet siinä onnistumisia ja oppineet hyvin uusia taitoja. Nämä tulokset osoittavat, että he eivät olleet syrjäytyneet liikunnasta.

Fyysisen aktiivisuuden väheneminen murrosiässä on merkittävä

ilmiö Suomessa (Husu ym. 2011). MOTO-kerholaiset olivat yhdeksännän luokan haastattelujen perusteella vapaa-ajalla fyysisesti aktiivisempia ja harrastivat enemmän liikuntaa kuin heidän ikäiset nuoret Suomessa keskimäärin (Husu ym. 2011). MOTO-kerho on saattanut edistää liikunnallisten taitojen kehittymistä, pätevyden kokemuksia ja liikunnan harrastamista (Barnett ym. 2008; Breslin ym. 2012; Lopes ym. 2011; Piek ym. 2006; Pienaar ym. 2011) sekä yleisesti akateemista oppimista (Haapala ym. 2013; Haapala 2013; Westendorp ym. 2011). MOTO-kerhon tapaiset liikuntainterventiot, esimerkiksi koulun liikuntakerhot, voivat olla tehokas vastailike fyysisesti passiivituvalle elämäntavalle ja liikunnan harrastamisen vähenemiselle nuoruudessa (Männistö ym. 2006; Raspberry ym. 2011). Erityisesti liikuntakerho olisi tarpeellinen niille oppilaille, jotka eivät osallistu vapaa-ajalla organisoituun liikuntaan (Breslin ym. 2012). Liikunnasta syrjäytyminen voi alkaa jo varhain, jos lapsen liikuntataidot eivät ole ikätovereidensä tasolla (Kantomaa ym. 2011; Lopes ym. 2011). Siksi varhainen tuki on näille lapsille tärkeää (Ericsson 2008; Haapala ym. 2013; Lloyd ym. 2014; Männistö ym. 2006; Westendorp ym. 2011).

Suuri osa MOTO-kerholaisista orientoitui liikuntatunneille tiukasti lajin mukaan. Opettajan ei pitäisi kuitenkaan keskittyä vain lajitaitojen opettamiseen. Uuden perusopetuksen opetussuunnitelman luonnoksissa liikunnanopetuksen keskeisiksi tavoitteiksi läpi peruskoulun on asetettu motoristen perustaitojen ja havaintomotoristen taitojen oppiminen ja niissä edistyminen (Opetushallitus 2014). Havaintomotoriikan näkökulmasta liikuntataitojen oppimisessa tulisi korostaa aistihavaintoja, kognitiivisia prosesseja, tasapainotaitoa, kehon hahmotusta, visuaalista, ajallista ja avaruudellista hahmotusta sekä liiketekijöiden (voima, tila, aika, suhteet) muuntelua (Ayres 2008; Jaakkola 2010; Pienaar ym. 2011). Jos opettaja painottaa opetuksessaan havaintomotoristen taitojen ja motoristen perustaitojen oppimista, liikuntataidoiltaan heikommalla oppilaalla todennäköisesti hyötyvät siitä (Ayres 2008; Breslin ym. 2012; Ericsson 2008; Lubans ym. 2010; Männistö ym. 2006; Pienaar ym. 2011; Piek ym. 2006; Westendorp ym. 2011).

Haastatteluissa MOTO-kerholaiset toivovat, että heidän mielipiteitään kuullaan ja otetaan huomioon esimerkiksi liikuntatuntien sisällöissä. Tärkeää koululiikunnassa vastaajille olivat myös kaverit ja hauskuus tunneilla. Oppilaat sitoutuvat paremmin, jos oppilaille annetaan vaihtoehtoja, joista osa on heidän omia ideoitaan. Samankaltaiseen johtopäätökseen päätyivät myös Rintala ym. (2013) todetessaan, että oppilaiden toiveiden kuuntelu ja yhteissuunnittelu tukisivat oppilaiden kasvua liikunnallisuuteen. Heikompien oppilaiden toiveet, oppiminen ja viihtyminen tulisi huomioida.

Liikuntakerholla voidaan tukea oppilaiden liikunnallista kehitystä, kun motoristen taitojen puutteisiin puututaan varhain ja ennakoivasti (Breslin ym. 2012; Ericsson 2008; Ericsson & Karlsson 2011; Männistö ym. 2006; Pienaar ym. 2011; Riethmuller 2009; Sääkslahti & Cantell 2001). Liikunnan tukiopeutus on perusteltua ja sille on tarvetta, koska taidoiltaan heikommalla oppilaalla hyötyvät siitä (Barnett ym. 2008; Ericsson 2008; Haapala ym. 2013; Haapala 2013; Lloyd ym. 2014; Männistö ym. 2006). Liikunnan tukiopeutuksen tulisi perustua oppilaan taitojen lähtötason kartoitukseen ja yksilöllisten harjoittelutarpeiden huomioimiseen (Ayres 2008; Thelen 2000). Vanhempien ja lapsen kasvuympäristön aktivointi on tärkeää lasten liikuntainterventioiden vaikuttavuuden parantamiseksi (Riethmuller ym. 2009; Syväoja ym. 2012).

Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet sekä jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää teorialähtöistä tutkimusasetelmaa, huolellisesti suunniteltuja, toteutettuja ja raportoituja liikuntakerhon sisältöjä sekä systemaattista, koko kohderyhmän kattavaa aineiston keruuta. Tulokset osoittavat, että liikuntakerho voi olla myönteinen koulun tukitoimi. MOTO-kerhoon osallistuminen ei

leimannut oppilaita siten, että he olisivat alkaneet vältellä liikuntaa myöhemmin elämässään. Haastateltujen oppilaiden kokemuksia on kohdeltu yksilöiden ainutlaatuisuutta kunnioittaen, anonymisti ja vastaajien omaa ääntä esiin tuoden. Haastatteluaineiston keruu-, käsittely- ja raportointivaiheissa tutkimuksen analyysit ja johtopäätökset tehnyt artikkelin ensimmäinen kirjoittaja tavoitteli esiympäryksen sulkeistamista siten, että hän kirjasi muistioon omat oletukset ja sisällölliset käsitykset sekä tiedot liittyen oppimisvaikeuksiin ja liikuntaan. Tultuaan näin tietoisemmaksi esiympäryksestään ja sen mahdollisista seurauksista aineiston tulkintaan, ensimmäinen kirjoittaja tavoitteli haastateltavien avointa kuuntelua.

Tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää tutkimusasetelman retrospektiivisyyttä. Jälkeenpäin on haastavaa kartoittaa koko peruskouluaikana yksilöllisiä oppimisen polkuja, joten tämän tutkimuksen puitteet mahdollistavat vain pintapuolisen yleiskuvan antamisen MOTO-kerholaisten oppimistuloksista ja kokemuksista. Haastatellut oppilaat eivät välttämättä muistaneet kaikkea tarkasti ja itselle arkoja asioita ei välttämättä haluttu kertoa tuntemattomalle haastattelijalle. Tulosten järjestelmällistä tarkastelua vaikeutti se, että arvosanajakaumista ei

voitu tunnistaa yksilöiden eikä haastateltujen oppilaiden menestymistä. Tutkimusaineisto ja -menetelmät eivät mahdollistaneet yksilöllistä seurantaa ja lisäksi todistusarvosanat olivat sellaisessa muodossa, että syvällisemmät tilastolliset analyysit eivät olleet mahdollisia.

Jatkossa tarvitaan lisää monipuolista tietoa siitä, millä eri tavoilla motorista kehitystä ja oppimisvalmiuksia voidaan edistää koulukontekstissa. Suunnitelmallinen liikuntataitojen oppimista tukeva liikuntakerho on lupaava tukitoimi, jota on syytä tutkia lisää. Käytännön kannalta olisi erittäin tärkeää selvittää, kuinka paljon ja millaista motorista lisäharjoittelua tarvitaan, että se tukee yleisiä oppimisen valmiuksia ja oppimistaitojen kehittymistä. Oppilaiden ja vanhempien aktivoiminen ja innostaminen osallistumaan oppimista tukevaan liikuntaan on eräs tulevaisuuden haaste (Riethmuller ym. 2009). Erilaisten motorisen ja kognitiivisen kehityksen seurantamenetelmien kehittäminen on tarpeen. Helppokäyttöiset mittarit palvelisivat paitsi tutkijoita myös opettajia ja vanhempia. Oppimisen tukemisen kannalta on olennaista tutkia jatkossa myös sitä, miten oppilaan minäpystyvyyden sekä pätevyyden tunteen muodostumista voitaisiin tukea liikunnan ja erityisesti liikuntataitojen oppimisen avulla.

LÄHTEET

- Ayres, J.** 2008. Aistimusten aallokossa. Sensorisen integraation häiriö ja terapia. Suom. Lari Tapola. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Barnett, L., van Beurden, E., Morgan, P., Brooks, L. & Beard, J.** 2008. Does childhood motor skill proficiency predict adolescent fitness? *Medicine & Science in Sports & Exercise* 40(12), 2137–2144.
- Bejerot, S., Edgar, J. & Humble, M. B.** 2011. Poor performance in physical education – a risk factor for bully victimization. A case-control study. *Acta Paediatrica* 100(2), 413–419.
- Breslin, G., Murphy, M., McKee, D., Delaney, B. & Dempster, M.** 2012. The effect of teachers trained in a fundamental movement skills programme on children's self-perceptions and motor competence. *European Physical Education Review* 18(1), 114–126.
- Dhingra, R., Manhas, S. & Kohli, N.** 2010. Relationship of perceptual abilities with academic performance of children. *Journal of Social Science* 23(2), 143–147.
- Ericsson, I.** 2008. Motor skills, attention and academic achievements – An intervention study in school year 1–3. *The British Educational Research Journal* 34(3), 301–313.
- Ericsson, I. & Karlsson, M.K.** 2011. Effects of increased physical activity and motor training on motor skills and self-esteem. An intervention study in school years 1 through 9. *International Journal of Sport Psychology* 42(5), 461–479.
- Fletcher, J., Lyon, G., Fuchs, L. & Barnes, M.** 2009. Oppimisvaikeudet. Tunnistamisesta interventioon. Suomentaja Heidi Seppänen. Kuopio: UNIPress Suomi.
- Fredericks, C., Kokot, S. & Krog, S.** 2006. Using a development movement programme to enhance academic skills in grade 1 learners. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation* 28(1), 29–42.
- Hamarus, P.** 2006. Koulukiusaaminen ilmiönä. Yläkoulun oppilaiden kokemuksia kiusaamisesta. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 288.
- Haapala, E.A.** 2013. Cardiorespiratory fitness and motor skills in relation to cognition and academic performance in children—a review. *Journal of Human Kinetics* 36(1), 55–68.
- Haapala, E.A., Poikkeus, A.M., Tompuri, T., Kukkonen-Harjula, K., Leppänen, P.H., Lindi, V. & Lakka, T.A.** 2013. Associations of motor and cardiovascular performance with academic skills in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, published ahead of print.
- Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T.** 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveystä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15.
- Jaakkola, T.** 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kantomaa, M.T., Stamatakis, E., Kankaanpää, A., Kaakinen, M., Rodriguez, A., Taanila, A., Ahonen, T., Järvelin, M.R. & Tammelin, T.** 2013. Physical activity and obesity mediate the association between childhood motor function and adolescents' academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 110(5), 1917–1922.
- Kantomaa, M.T., Purtsi, J., Taanila, A.M., Remes, J., Viholainen, H., Rintala, P., Ahonen, T. & Tammelin, T.H.** 2011. Suspected motor problems and low preference for active play in childhood are associated with physical inactivity and low fitness in adolescence. *PLoS ONE* 6(1), 1–8.
- Lai, S.K., Costigan, S.A., Morgan, P.J., Lubans, D.R., Stodden, D.F., Salmon, J. & Barnett, L.M.** 2014. Do school-based interventions focusing on physical activity, fitness, or fundamental movement skill competency produce a sustained impact in these outcomes in children and adolescents? A systematic review of follow-up studies. *Sports Medicine* 44 (1), 67–79.
- Lloyd, M., Saunders, T.J., Bremer, E. & Tremblay, M.S.** 2014. Long-term importance of fundamental motor skills: a 20-year follow-up study. *Adapted Physical Activity Quarterly* 31(1), 67–78.
- Lopes, V.P., Rodrigues, L.P., Maia, J.A.R. & Malina, R.M.** 2011. Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 21(5), 663–669.
- Lopes, L., Santos, R., Pereira, B. & Lopes, V.P.** 2013. Associations between gross motor coordination and academic achievement in elementary school children. *Human Movement Science* 32(1), 9–20.
- Lubans, D.R., Morgan, P.J., Cliff, D.P., Barnett, L.M. & Okely, A.D.** 2010. Fundamental movement skills in children and adolescents: Review of associated health benefits. *Sports Medicine* 40(12), 1019–1035.
- Luukkonen, E. & Sääkslahti, A.** 2006. MOTO - Motoristen perustaitojen harjaannuttamista koulun kerhossa. Teoksessa: E. Luukkonen (toim.) *Cygnaeuksen jalanjäljissä*. Norssi tutkii ja kehittää. Jyväskylän normaalikoulun alakoulu 140 vuotta. Jyväskylän normaalikoulun julkaisuja 10. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 60–66.
- Malina, R.M., Bouchard, C. & Bar-Or, O.** 2004. Growth, maturation and physical activity. Champaign: Human Kinetics.
- Morales, J., Gonzalez, L.M., Guerra, M., Virgili, C. & Unnithan, V.** 2011. Physical activity, perceptual motor performance, and academic learning in 9-to-16-years-old school children. *International Journal of Sport Psychology* 42 (4), 401–415.
- Männistö, J.-P., Cantell, M., Huovinen, T., Kooistra, L. & Larkin, D.** 2006. A school-based movement programme for children with motor learning difficulty. *European Physical Education Review* 12 (3), 273–287.
- Numminen, P.** 1995. Alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia ja motorisia taitoja mittaavan APM -testistön käsikirja. Liikunnan ja kansanterveyden julkai-

suja 98. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.

Numminen, P. 1996. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Helsinki: Lasten keskus.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteluonnokset. 2014. Opetushallitus. <http://www.oph.fi/ops2016/perusteluonnokset/perusopetus> (luettu 4.9.2014)

Piek, J.P., Baynam, G.B. & Barrett, N.C. 2006. The relationship between fine and gross motor ability, self-perceptions and self-worth in children and adolescents. *Human Movement Science* 25(1), 65–75.

Piek, J.P., Dawson, L., Smith, L.M. & Gasson, N. 2008. The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Human Movement Science* 27(5), 668–681.

Pienaar, A.E., van Rensburg, E. & Smit, A. 2011. Effect of a kinderkinetics programme on components of children's perceptual-motor and cognitive functioning. *South African Journal For Research In Sport, Physical Education & Recreation* 33(3), 113–128.

Raspberry, C.N., Lee, S.M., Robin, L., Laris, B.A., Russell, L.A., Coyle, K.K. & Nihiser, A.J. 2011. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: A systematic review of the literature. *Preventive Medicine* 52 (S), S10–S20.

Riethmuller, A.M., Jones, R.A. & Okely, A.D. 2009. Efficacy of interventions to improve motor development in young children: a systematic review. *Pediatrics* 124(4), e782–e792.

Rintala, J., Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2013. Mieluisat ja epämieluisat koululiikuntalajit yhdeksäsluokkalaisten kokemina. *Liikunta & Tiede* 50(1), 38–44.

Skinner, R. & Piek, J. 2001. Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science* 20 (1), 73–94.

Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen. Opetushallitus ja LIKES-tutkimuskeskus, muistiot 2012:5 http://www.oph.fi/download/144057_Liikunta_oppiminen.pdf (luettu 4.9.2014)

Syvöja, H.J., Tammelin, T.H., Ahonen, T., Kankaanpää, A. & Kantomaa, M.T. 2014. The associations of objectively measured physical activity and sedentary time with cognitive functions in school-aged children. *PLoS ONE* 9 (7), 1–10.

Sääkslahti, A. & Cantell, M. 2001. Moto-kerho – Motoristen perustaitojen harjoittaminen koulun kerhossa. *Liikuntakasvatuksen julkaisuja* 4. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Thelen, E. 1995. Motor development: A new synthesis. *American Psychologist* 50(2), 79–95.

Thelen, E. 2000. Motor development as foundation and future of developmental psychology. *International Journal of Behavioral Development* 24 (4), 385–397.

Viholainen, H. 2006. Suvussa esiintyvän lukemisvaikeusriskin yhteys motoriseen ja kielelliseen kehitykseen: tullaako lapsi kielensä päälle? Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 282.

Westendorp, M., Hartman, E., Houwen, S., Smith, J. & Visscher, C. 2011. The relationship between gross motor skills and academic achievement in children with learning disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 32(6), 2773–2779.