

**”Odotitko sinä minua?”**

**Ekaluokkalaisten motoristen perustaitojen kehittäminen ja sosiaalisten taitojen tukeminen liikuntaintervention keinoin**

Annemari Joro

Sirpa Liukkonen

Liikuntapedagogiikan

Pro gradu -tutkielma

Kevät 2016

Liikuntakasvatuksen laitos

Jyväskylän yliopisto

## TIIVISTELMÄ

Liukkonen, Sirpa ja Joro, Annemari 2016. ”Odotitko sinä minua?” Ekaluokkalaisten motoristen perustaitojen kehittäminen ja sosiaalisten taitojen tukeminen liikuntaintervention keinoin. Liikuntakasvatuksen laitos, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan pro gradu –tutkielma, **65s**, 9 liitesivua.

Tämän pro gradu työn tarkoituksena oli tutkia liikuntaintervention keinoin motoristen taitojen kehittymistä ja autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia. Tähän pyrittiin luomalla oppimisympäristö sellaiseksi, jossa lapset saavat positiivisia kokemuksia ja onnistumisen elämyksiä. Tarkoituksena oli myös selvittää, mitä asioita tulee huomioida järjestettäessä koulunkäyntiä tukevaa liikuntakerhoa.

Tutkimuksen aineisto kerättiin keväällä 2015 järjestetystä liikuntakerhosta ensimmäisen luokan oppilaille, joilla oli heikot motoriset tai sosiaaliset taidot. Kerhokertoja oli yhteensä neljätoista. Tutkimusryhmässä oli 12 ensimmäisen luokan oppilasta neljältä eri luokalta. Aineistonkeruumenetelmänä oli aktivoiva osallistuva havainnointi ja tämän pohjalta tutkijat pitivät päiväkirjaa liikuntakerhosta. Neljästätoista kerhokerrasta kuusi videoitiin havainnoinnin tueksi. Oppilaille tehtiin myös osittain Nummisen (1995) APM-testistö motoristen taitojen kehittymisen seuraimen perustaksi. Testi tehtiin oppilaille kaksi kertaa, ensimmäinen kerta liikuntakerhon alussa ja toinen kerta liikuntakerhon lopussa. Kerhon loputtua lasten vanhemmilta kysyttiin sekä lasten opettajia haastateltiin kerhokokemuksista, sen toiminnasta sekä mahdollisista muutoksista lasten motorisissa perustaidoissa. Tutkimusaineiston analysoinnissa käytettiin teemoittelua, luokittelua ja tulkintaa.

Tutkimustulokset osoittivat, että tukiopetustyypisellä liikuntakerholla voidaan vaikuttaa lasten motorisiin taitoihin sekä autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksiin. Liikuntakerhon toteutuksessa turvallisella oppimisympäristöllä ja positiivisella ilmapiirillä oli suuri merkitys. Kun lapset kokivat, että heitä kuunnellaan, ymmärretään ja ollaan läsnä, uskalsivat he ilmaista itseään rohkeasti. Lasten ilo ja innostuneisuus sekä periksi antamattomuus lisääntyivät ja näitä ominaisuuksia tarvitaan uusien ja vaikeiden asioiden harjoitteluun ja oppimiseen. Mielenkiintoista oli havaita myös se, kuinka lapset, joilla oli suuria vaikeuksia normaalissa luokkatilanteessa toimivat liikuntakerhossa innokkaasti ja sosiaalisesti.

Avainsanat: lapsen kokonaisvaltainen kehitys, motoriset perustaidot, itseohjautuvuusteoria, toimintatutkimus

## ABSTRACT

Liukkonen, Sirpa ja Joro, Annemari 2016. ” Did you wait me? The development of fundamental movement skills and supporting of social skills by means of exercise intervention amongst first graders. The department of Sport Sciences, University of Jyväskylä, Master’s thesis in Sports Pedagogy, 65pp, 9 appendicies.

The purpose of this master thesis was to research by the means of exercise intervention, the development of fundamental movement skills and the experience of autonomy, competence and social cohesion. This was pursued by creating an environment of learning where children perceived positive experiences and feelings of success. We also tried to find out what things must be considered when a physical education club, which supports studying, is set up.

The empirical data for this research was gathered from a physical education club for the first graders who had weak motor or social skills in spring 2015. The club assembled 14 times. In the research group there were 12 first graders from 4 different classes. The method for collecting empirical data for this research was activating participatory observation, and researchers kept furthermore a diary of the exercise club. Out of 14 gatherings six were videotaped to support observation. The pupils tested partly APM-test battery of Numminen (1995) the basis of observations development of the motor skills. The test was done two times. The first was in the beginning and the second at the end of the club. When the club was closed down, the parents were asked and teachers interviewed about the experiences of the club and about the activities and possible changes in fundamental motor skills. The empirical data was analysed by themes, classes and interpretation.

The research results indicated that a school physical education club can influence a child’s motor skills as well as experiences of autonomy, competence and social cohesion. In the implementation of such a club, a safe learning environment and a positive atmosphere have a great significance. When children realised that they will be heard and understood and someone is there with them, they had the courage to express themselves without fear. The children’s joy and enthusiasm and sense the perseverance increased. These qualities needed to learn and practise and study new and difficult things. It was also interesting to observe the children, who had great difficulties in a normal classroom, to be working in the club enthusiastically and socially.

Keywords: children comprehensive development, fundamental movement skills, self determination theory, action research

## TIIVISTELMÄ

## SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	1
2. TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	3
2.1 Lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen piirteitä.....	3
2.1.1 Fyysinen kasvu ja kehitys .....	3
2.1.2 Kognitiivinen kehitys .....	4
2.1.3 Sosio-emotionaalinen kehitys .....	5
2.2 Motorinen kehitys .....	7
2.2.1 Dynaamisten systeemien teoria.....	8
2.2.2 Itseohjautuvuusteoria .....	10
2.3 Motorinen oppiminen.....	12
2.3.1 Oppimisesta yleisesti.....	12
2.3.2 Motorisen oppimisen määrittelyä.....	12
2.3.3 Motorisen oppimisen vaiheet .....	14
2.3.4 Siirtovaikutus .....	16
2.3.5 Motorisen oppimisen vaikeudet .....	17
2.4 Motoriset perustaidot .....	18
3. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT.....	22
3.1 Tutkimuksen tarkoitus .....	24
3.2 Tutkimusongelmat .....	24
3.3 Tutkijoiden esiymmärrykset .....	25
4. METODOLOGISET VALINNAT .....	29
4.1 Toimintatutkimus.....	29
4.2 Toimintatutkimuksen luotettavuus.....	31
4.3 Liikuntainterventio.....	33
4.4 Tutkijoiden rooli toimintatutkimuksessa .....	34
5. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	36
5.1 Liikuntakerhon oppimisympäristö .....	36
5.1.1 Liikuntakerhon esittely ja kerhotunnin rakenne.....	37
5.2 Tutkimuksen kulku ja aineistonkeruu .....	40

5.3 Aineiston analysointi ja tulkinta .....	42
6. TUTKIMUKSEN TULOKSIA .....	46
6.1 Motoriset perustaidot .....	46
6.2 Autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset liikuntainterventiossa ....	48
6.3 Kokemuksia liikuntaintervention organisoimisesta .....	50
7. POHDINTA .....	53
LÄHTEET .....	59

## 1. JOHDANTO

Pitkäaikainen työkokemus luokanopettajina alakoulussa on antanut meille mahdollisuuden tehdä havaintoja lapsen kehityksestä monipuolisesti. Olemme erityisesti havainneet liikuntatunneilla motoristen perustaitojen heikkenemisen sekä sosiaalisten taitojen vaikeuden. Nämä omakohtaiset kokemukset saivat meidät kiinnostumaan siitä, miten ja millä tavoin lapsen motorisia perustaitoja voisi parantaa ja miten voisi tukea lasten sosiaalisia taitoja. Uskomme myös, että motoristen perustaitojen harjaannuttamisella on vaikutusta lapsen kokonaisvaltaiseen kehittymiseen. Tutkimusten mukaan motoriset, tiedolliset ja sosiaaliset taidot kehittyvät rinnakkain. Liikunnalla voidaan myös tukea kognitiivisten ja sosiaalisten taitojen kehittymistä ja siten auttaa lasten opintietä (Sääkslahti & Lauritsalo 2013).

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan liikunnan painopiste siirtyi lajilähtöisyydestä perustaitojen monipuoliseen kehittämiseen. Lisäksi uudessa opetussuunnitelmassa painotetaan tietojen ja taitojen opettamisen lisäksi oppilaiden vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojen opettamista. Hyvät vuorovaikutustaidot ovat edellytys tietojen ja taitojen välittymiselle opettajan ja oppilaan välillä. Koska oppiminen on myös sosiaalinen prosessi, tulee opettajan edistää ryhmän positiivista vuorovaikutusta. (Edu.fi.) Opetettaessa liikuntaa opettaja tarvitsee ymmärrystä ja tietoa motoristen ja kognitiivisten taitojen oppimisesta ja näiden lisäksi oppimisen sosio-emotionaalisesta puolesta (Sutton & Wheatley 2003). Nämä näkemykset motivoivat meitä kehittämään omaa liikunnanopetusta ja uskomme, että tästä liikuntainterventiosta olisi hyötyä sekä oppilaille että oman työn kehittymiselle.

Tässä tutkimuksessa liikuntainterventio oli liikuntakerho ensimmäisen luokan oppilaille, joilla osalla oli motorisia tai sosiaalisia vaikeuksia. Valitsimme tutkimuskohteeksemme ensimmäisen luokan oppilaat, koska tässä iässä on otollisin aika vaikuttaa motorisiin perustaitoihin. Jaakkolan (2013) mukaan lapsi, joka ei ennen kouluikää ole oppinut motorisia perustaitoja automaattitasolle, voi oppia ne myöhemmin kehityksessään, mikäli lapsen kasvuympäristö kannustaa harjoitteluun ja samalla tukee kyseisten taitojen kehittymistä. Tutkimuksen lähtökohtana on motorista kehitystä hahmottava dynaamisen systeemin teoria, jonka mukaan motoriset suoritukset ovat tulosta moninaisista oppimiskokemuksista sekä ympäristöstä ja sen tuomista mahdollisuuksista (Karvonen ym. 2003). Liikuntaintervention tarkoituksena oli kehittää lasten motorisia perustaitoja ja kerhon toiminnan sekä oppimisympäristön taustalla oli Decin ja Ryanin

(2000) itseohjautuvuusteoria, joka perustuu kolmeen psykologiseen perustarpeeseen: autonomiaan, pätevyYTEEN ja sosiaaliseen yhteenkuuluvuuteen.

Tutkimuksellinen lähestymistapa on toimintatutkimus, joka on yksi laadullisen tutkimuksen suuntaus. Toimintatutkimuksessa interventiolla tarkoitetaan organisaatiossa tehtävää muutosta, jolla pyritään saamaan uusia näkökulmia toimintatapoihin. Intervention tarkoituksena ei välttämättä ole toiminnan parantaminen tai tehostaminen, vaan tuloksena voi olla uusia ajattelu- ja toimintamalleja. (Heikkinen & Jyrkämä 1999.)

## **2. TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT**

### **2.1 Lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen piirteitä**

Lapsen kehitys on kokonaisuus, johon vaikuttavat fyysiset, psykologiset, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät (Esiopetussuunnitelman perusteet 2014). Jokainen lapsi on oma, ainutkertainen persoonansa, joka kohtaa erilaisia kehitysvaiheita eri-ikäisenä. Kehitysvaiheet seuraavat toisiaan samassa järjestyksessä ja ovat peruspiirteiltään samanlaisia eli on mahdollista hahmottaa lainalaisuudet lapsen kehityksessä. Lapsi toteuttaa kuitenkin näitä lainalaisuuksia tavoilla, jotka heijastavat hänen ainutkertaista persoonallisuuttaan ja olosuhteitaan. Lapsen kehitys on vaiheittain etenevä prosessi. Kasvuun ja kehitykseen kuuluvat myös herkkyykskaudet, jolloin lapsen valmiudet oppia jotain uutta taitoa tai valmiutta ovat parhaimmillaan. (Sarasto & Sinervo 1998, 21-23.) Kehitystä tapahtuu kokonaisvaltaisesti fyysisen, kognitiivisen, sosio-emotionaalisen ja motorisen kehityksen osa-alueilla. Lapsen kehitys on siis koko lapsuuden mittainen prosessi, joka sisältää kaikki nämä kehityksen osa-alueet, eikä niitä voi erottaa toisistaan. Ne liittyvät kiinteästi toisiinsa ja niiden kaikkien perustana on turvallinen kiintymyssuhde (Numminen 1996; Keltikangas-Järvinen 2012.)

#### **2.1.1 Fyysinen kasvu ja kehitys**

Fyysinen kehitys on kasvutapahtumaan liittyvää eri elinten toimintavalmiuksien syntymistä ja täydellistymistä (Harinen & Karkela 1988, 7). Holopaisen (1990, 16) mukaan lapsen kehitys on muutosta, joka tapahtuu iän myötä ja siihen vaikuttavat sekä perintö- että ympäristötekijät. Fyysiseen kehitykseen liitetään usein kaksi käsitettä, kasvu ja kypsyminen. Kasvun ja kypsymisen ominaispiirteet liittyvät kiinteästi toisiinsa (Harinen & Karkela 1988, 7). Kasvulla tarkoitetaan lapsen fyysisen olemuksen muuttumista eli vartalon ja sen osien kasvua. Sitä säätelevät perintötekijät, ravitsemus ja hormonaaliset tekijät. (Numminen 1996.) Harisen ym. (1988) mukaan kasvu on selvimmin havaittava kehitysilmiö, joka on perintötekijöiden määräämä ominaisuus, johon vaikuttavat hormonaalinen säätely ja ravinto. Gallahuen & Ozmundin (1995, 209-210) mukaan lapsen ollessa 6-10-vuoden iässä, fyysinen kasvu on tasaisen kehityksen vaiheessa. Lapsen painonnousu ja pituuskasvu on hidasta ja vakaata. Koordinaatio ja liikemallit paranevat tässä iässä. (Gallahue & Ozmun 1995, 209-210.) Kypsyminen on tapahtuma, jossa



elimistö saavuttaa tiettyjä reaktioita edellyttävän toimintatason. Esimerkiksi harjoittelulla ei saada aikaan tuloksia, ellei elimistö ole saavuttanut tiettyjen toimintojen edellyttämää kypsyystasoa. (Harinen & Karkela 1988, 8.) Hakkaraisen ym. (2009, 74) mukaan kypsymisellä tarkoitetaan elimistön kypsymistä kohti aikuisuutta. Tämän kypsymisen ajoitus ja nopeus on hyvin yksilöllistä. (Hakkarainen ym 2009.)

### **2.1.2 Kognitiivinen kehitys**

Kognitiivisella eli tiedollisella kehityksellä tarkoitetaan ajattelun, havaitsemisen, kielen ja muistin kehitystä (Numminen 1996, 64). Kognitiivisilla toiminnoilla tarkoitetaan tiedon vastaanottamista ja sen hankkimista, tallentamista, muokkaamista, hyväksikäyttämistä toiminnassa ja ongelmanratkaisussa sekä uuden tiedon luomista (Takala & Takala 1988, 115). Kognitiivisen kehityksen teorioista tunnetuin on Jean Piaget'n kuvaus lapsen ajattelutoimintojen kehityksestä ja muuttumisesta. Piaget'n teoria perustuu ajattelun vaiheittaiseen, määrälliseen ja laadulliseen kehittämiseen. Piaget'n mukaan ajattelun kehitys etenee neljän eri vaiheen kautta. Ensimmäinen vaihe on sensomotorinen kausi (0-2 vuotta), toinen esioperationaalinen kausi (2-6 vuotta), kolmantena konkreettisten operaatioiden kausi (7-11 vuotta) ja neljäntenä formaalisten operaatioiden kausi (11-12 vuodesta eteenpäin). (Takala & Takala 1988, 117.) Kognitiivisen kehityksen eteneminen on vaiheittaista. Seuraavaan vaiheeseen siirtyminen edellyttää edellisen vaiheen sisäistämistä. Lapsien välillä esiintyy vaiheiden omaksumisnopeudessa ja lopullisen hallinnan tasolla eroja, jotka johtuvat usein kasvuympäristöstä. Jo ensimmäisten ikävuosien aikana luodaan tiedollisen kehityksen perusta. (Numminen 1996, 64.)

Elorannan (2003) mukaan keskushermosto säätelee motorista toimintaa. Aivot ovat oppimiseen erikoistunut yksikkö. Aivojen eri puolilla on tiedon käsittelyyn ja oppimiseen osallistuvia keskuksia. Lapsi omaksuu liikkeiden ohjaamiseen tarvittavan taidoille ominaisen tiedon havaitsemalla, joka tapahtuu aistien välityksellä. Liikunnassa tätä havaitsemista säätelevät tunto-, kosketus-, näkö- ja kuuloaistit sekä tasapaino- ja lihasaisti. (Ayres 1992, 28-44; Numminen 1996, 64-74.) Aistitoimintojen merkitys lasten motoriselle kehitykselle on merkittävä. Aistitoiminnot ja niiden välittävät viestit vaikuttavat liikkeiden ohjauksen ja tasapainon hallinnan kehitykseen. Sujuvan liikkumisen lisäksi tarvitaan vielä aistitoimintojen hermostollista yhdentymistä eli aistitiedon järjestämistä käyttöä varten. Tästä jäsentymisestä käytetään käsitettä sensorinen integ-

raatio, joka liittyy hermoston kehittymiseen. Tämän ansiosta aistimukset jäsentyvät ja varastoituvat aivoihin ja saa kaikki toimimaan yhdessä. Kaikkein otollisin ja samalla kriittisin aika tämän hermostollisen yhdentymisen muodostumiselle on ennen yhdeksättä tai kymmenettä ikävuotta, koska silloin hermoston muotoutuvuus on suurimmillaan. (Numminen 2005.)

Koska aisteilla ja motorisilla toiminnoilla on suuri merkitys kognitiiviseen oppimiseen, kuten käsitteiden oppimiseen ja ajattelun kehitykseen, tulisi opetuksessa huomioida havaintomotoristen taitojen oppimisen tukeminen (Numminen 1996, 12-13). Havaintomotoristen taitojen kehityksellä tarkoitetaan taitoja, joilla lapsi hahmottaa omaa kehoaan ja sen eri osia suhteessa ympäröivään tilaan, käytettävään aikaan ja voimaan. Nämä taidot kehittyvät vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. (Numminen 2005, 60-61.) Havaintomotoriikan kehittyminen on myös motoristen perustaitojen oppimisen edellytys. Havaintomotorinen ja liikunnallinen kehittyminen ovat tärkeä perusta, jolle monet jokapäiväisessä elämässä tarvittavat toiminnot perustuvat. (Koljonen 2005, 76.) Kognitiiviset taidot kehittyvät siis havaintoja tekemällä, ajattelutaitoja ja muistia harjaannuttamalla sekä motorisia taitoja opettelemalla. (Numminen 1996,12-13.)

### **2.1.3 Sosio-emotionaalinen kehitys**

Lapsen sosiaalinen ja emotionaalinen kehitys liittyvät toisiinsa ja kehittyvät samanaikaisesti, joten niistä voidaan käyttää yleisnimitystä sosio-emotionaalinen kehitys (Pihlaja 2001, 134). Käsite emotionaalinen viittaa ihmisen kykyyn tunnistaa omia tunnetilojaan ja kykyyn kontrolloida niitä. Sosiaalisuus puolestaan ilmenee toisten ihmisten kanssa tapahtuvassa vuorovaikutuksessa. Se tarkoittaa kykyä ymmärtää ja hahmottaa sosiaalisia suhteita ja sopeuttaa omaa käyttäytymistään. Sosio-emotionaalisuudessa on siis kyse tunne-elämästä ja ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta. (Edu.fi.) Luukkosen (2001) mukaan sosio-emotionaalinen kehitys on lapsen tunne-elämän ja sosiaalisten taitojen kehittymistä. Numminen (2005, 172) puolestaan toteaa, että sosio-emotionaalisen kehityksen tunne- ja vuorovaikutustaitoja ovat tunteiden ilmaiseminen, tunnistaminen, nimeäminen ja niiden hallinta sekä toisten kuunteleminen ja auttaminen.

Lapsen varhaiset kokemukset ovat perusta lapsen sosiaalisten taitojen rakentumiselle ja sosiaaliselle kehitykselle. Sosiaaliset taidot eivät ole synnynnäisiä vaan ne opitaan kasvatuksen ja kokemuksen kautta. Synnynnäisellä temperamentilla on vaikutusta siihen, miten luontevasti

lapsi oppii näitä sosiaalisia taitoja, ja kuinka halukas hän on ylipäättään niitä oppimaan. Sosiaalisten taitojen oppiminen voidaan nähdä pitkäaikaisena tapahtumana, joka lähtee liikkeelle hyvin varhain lapsen kokemusten seurauksena. Ihmisen koko elämä on jatkuvaa kehittymistä ja muuttumista, mutta tietty perusta luodaan jo kolmen ensimmäisen ikävuoden aikana. Sosiaaliisiin taitoihin liittyy muun muassa kyky ymmärtää toisten ihmisten mielialoja, analysoida erilaisia sosiaalisia tilanteita, ratkaista sosiaaliin tilanteisiin liittyviä ongelmia, sovitella, neuvotella ja tehdä kompromisseja sekä kyky ennakoida, mihin tietyt ratkaisut johtavat. (Keltikangas-Järvinen 2012.)

Emotionaalisuus liittyy tunteiden kokemiseen, tunnistamiseen sekä niiden ilmaisuun (Ahvenainen ym. 2001). Music (2011,46) toteaa, että kyky tuntea empatiaa ja ymmärtää toisten ihmisten tunteita ja ajatuksia kehittyy ensimmäisistä elinkuukausista lähtien. Niiden kehittymiseen lapsi tarvitsee jokapäiväistä vuorovaikutusta aikuisen kanssa ensimmäisten vuosien aikana. Ennen kuin lapsi kykenee välittämään toisista, hänen täytyy tuntea itse olevansa turvassa ja rakastettu. (Music 2011, 51.) Terveen sosio-emotionaalisen kehityksen edellytyksiin kuuluu myös pettymysten siedon harjaannuttaminen. Ilman perusturvallisuutta lapsi ei pysty käsittelemään pettymyksiä. Tällöin pettymyksistä syntyy lapselle uhka, jonka poistamiseksi lapsi saattaa käyttäytyä väkivaltaisesti. (Ahvenainen 1994, 114.) Tunteet ovat myös tärkeitä oppimisen kannalta, sillä ne voivat joko edistää tai estää oppimista. Tunteiden säätely tarkoittaa kykyä hallita sopivalla tavalla omia tunnereaktioitaan tilanteissa, jotka herättävät eritasoisia tunteita. Tunnereaktioiden säätely tulee opetella, sillä se ei ole synnynnäinen taito. Ympäristön tulee turvata lapsen varhainen tunteiden säätely, jonka oppiminen on hyvin yksilöllistä. (Keltikangas-Järvinen 2010, 216-217.) Hyvä tunteiden säätelykyky tuottaa emotionaalisen tasapainon, joka on ihmisen hyvinvoinnin kannalta tärkeää (Kokkonen & Klemola 2013).

Pihlajan ja Viitalan (2004) mukaan yksilön kehitykselle ja elämälle pidetään tärkeänä vahvaa itsetuntoa. Se sisältää itsensä arvostamisen ja itseluottamuksen hyvä-huono -ulottuvuudella. Itsetunto luo perustan emotionaaliselle ja sosiaaliselle käyttäytymiselle. Luottamus itseensä edistää itsenäistymistä sekä toisista riippumattomuutta. Itseluottamus antaa myös uskallusta kokeiluihin ja erilaisiin suorituksiin. (Pihlaja & Viitala 2004, 34.)

Lapsen ominaisin tapa toimia ja havainnoida maailmaa on leikki. Lapsi käsittelee kokemuksiaan leikin avulla ja rakentaa leikkiessään uusia asioita ja merkityksiä ympäristöstään ja suhteistaan muihin ihmisiin. (Halenius & Suhonen 2005, 74.) Leikki on myös lapsen tapa tarttua ilmi-

öihin, mikä tarkoittaa lapsen vuoropuhelua ympäristön kanssa. Leikki on lapsuusiässä ominainen tapa suhtautua muihin ihmisiin ja ympäristöön. Se on myös keino hallita tavoitteitaan ja pyrkiä toteuttamaan niitä itsenäisesti sekä keino opetella hallitsemaan omaa käyttäytymistään ja opetella yhteistoimintaa toisten kanssa. (Helenius & Savolainen 1996, 119-120.)

Liikunnalliset kokemukset vaikuttavat suuresti siihen, millaiseksi lapsi kokee itsensä ja miten hän suhtautuu kavereihinsa. Liikunta antaa hyväksytyllä tavalla lapselle mahdollisuuden oppia ilmaisemaan omia tunteitaan ja purkamaan ylimääräistä energiaa. Liikuntaleikeissä ja -peleissä lapsi oppii toisten huomioon ottamista ja oppii noudattamaan sääntöjä ja ohjeita. Liikunnasta saadut positiiviset kokemukset ja elämykset yhteistoiminnassa muiden kanssa antavat erinomaiset puitteet lapsen fyysiseen, sosiaaliseen ja kognitiiviseen kehittymiseen. (Numminen 1996, 13.)

## **2.2 Motorinen kehitys**

Kasvattajan on hyvä tietää motorisen kehityksen päävaiheet kuten myös se, kuinka lasta tuetaan eri vaiheiden oppimisessa. On myös tärkeää tietää eri perusliikkeiden alkeis-, perus- ja kehittynyt malli sekä missä vaiheessa kukin lapsi on. Suorittaessaan tällaista arviointia kasvattaja pystyy paremmin yksilölliseen ohjaukseen. (Karvonen 2002, 10.)

Nummisen (2005, 94) mukaan motorinen kehitys on kehon ja sen eri osien toiminnoissa tapahtuvia muutoksia, joita ohjaa hermo-lihasjärjestelmän, hengitys- ja verenkiertoelimistön ja luuston kehitys sekä kehon ja aistien välittämät viestit. Gallahue ja Ozmun (1995) puolestaan määrittelevät motorisen kehityksen koko elämän aikaiseksi muutosprosessiksi yksilön motorisissa taidoissa. Niihin vaikuttavat kyseessä olevan taidon vaatimukset, yksilön biologinen kehitys ja ympäristö (Gallahue & Ozmun 1995). Mälkiän ja Rintalan (2002, 142) mielestä motorisen kehityksen mahdollistavat tiiviissä vuorovaikutuksessa olevat kasvu-, kypsyminen- ja oppimisprosessit.

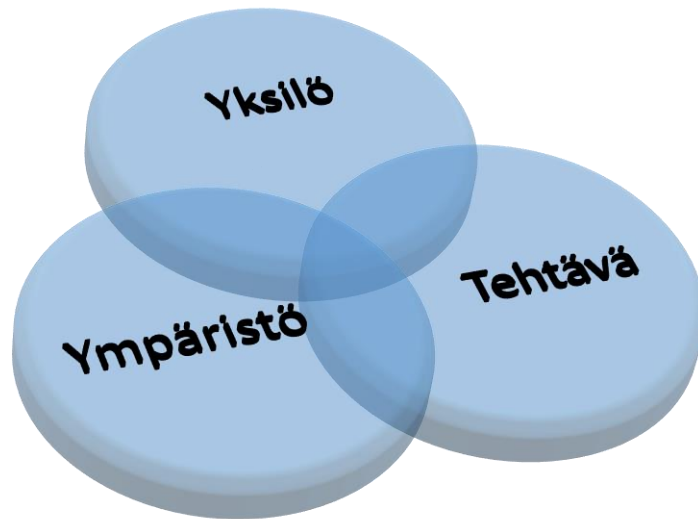
Motoristen taitojen kehityksessä voidaan erottaa kolme keskeistä kehityssuuntaa. Ensimmäiseksi vartalon ja sen osien liikkeet kehittyvät päästä jalkoihin eli kefalokaudaalisesti. Toiseksi keskustasta ääreisosiin eli proksimodistaalisesti ja kolmanneksi liikkeet eriytyvät karkeamotorisista hienomotorisiin taitoihin. (Gabbard 2004.) Motorinen kehitys etenee tiettyjen vaiheiden kautta, jotka voivat kuitenkin muuttua ja joitakin vaiheita voi jäädä kokonaan pois.

Kaksi saman ikäistä lasta voivat olla hyvinkin erilaisella motorisella kehitystasolla ilman, että kummankaan kehitys olisi epänormaalia: aikataulu on vain kullekin yksilöllinen. (Mälkiä & Rintala 2002, 142.) Lasten motoristen taitojen kehityksessä on yksilöllistä vaihtelua, joka vaikuttaa myös sosiaalisten taitojen kehitykseen (Sääkslahti & Cantell 2001, 11).

Motorinen kehitys muotoutuu jatkuvasti uudelleen. Uuteen kehitykseen sisältyy aineksia aikaisemmasta kehityksestä, toisaalta uusi kehitys luo pohjaa myöhemmälle kehitykselle. Motorinen kehitys noudattaa tiettyä hierarkiaa ja näin ollen aiemmin opitut taidot ovat edellytyksiä seuraavalle tasolle siirtymisessä. Esimerkiksi itsenäinen kävely edellyttää ryömimisen, konttaamisen ja pystyasennon osatekijöiden hallintaa. (Karvonen ym. 2003, 36-37.) Motorinen kehitys on dynaamista ja siksi sitä kuvataan nykyään dynaamisten systeemien teorian avulla. Teoria kuvaa motorisen kehityksen prosessinomaisuutta. (Mälkiä ja Rintala 2002, 142.)

### **2.2.1 Dynaamisten systeemien teoria**

Dynaamisten systeemien teoriassa motorinen kehitys nähdään yksilön, tehtävän ja ympäristön näkökulmasta (Ahonen & Viholainen 2006, 268; Gallahue & Ozmun 1995, 35). Numminen (2005, 99) mukaan motorista kehitystä voidaan pitää dynaamisena systeiminä, koska eri tekijät muovaavat itse itseään lapsen ja ympäristön välisessä vuorovaikutuksessa. Dynaamisten systeemien teoria perustuu Bernsteinin (1967) ajatukseen, jossa liikkeet syntyvät monimutkaisen dynaamisen vuorovaikutuksen tuloksena. Siinä muuttujina ovat hermolihajärjestelmä, ympäristötekijät ja suoritettavaan tehtävään vaikuttavat tekijät. (Jaakkola 2010, 150.) Numminen (2005) toteaa, että dynaamisten systeemien teoriassa koordinoitujen liikkeiden tekeminen edellyttää hermoston, lihasten ja nivelten onnistunutta yhteistyötä. Myös ympäristöllä on merkittävä vaikutus lapsen motorisessa kehityksessä. (Numminen 2005, 96-98.) Kaikki edellä mainitut näkemykset dynaamisen systeemien teoriasta voidaan havainnollistaa seuraavalla mallilla (kuva 1).



KUVA 1. Dynaamisten Systemien teorian kolmiulotteiset tekijät (mukailtu Haywood 1993,17)

Näiden koordinoitua toimintaan vaikuttavien tekijöiden huomioon ottaminen on motorisessa kehityksessä tärkeää. Nämä kolmiulotteiset tekijät antavat lapselle mahdollisuuden kokemusten kautta tapahtuvan tietoisuuden lisääntyessä valita tehtävän onnistumisen kannalta oikeat ratkaisut. Lapsi huomaa, että hänen kehossaan tapahtuvat fyysiset muutokset vaikuttavat hänen toimintaansa. Samoin hänen toimintaansa vaikuttavat ympäristössä olevat tekijät, joihin hän ei voi itse vaikuttaa. Tehtävään liittyy joko määrällisiä tai laadullisia tavoitteita. Kehityksen dynaamisuus tulee esiin siinä, että yhdessä tekijässä tapahtuva muutos aiheuttaa myös muutoksen siihen läheisesti liittyvässä toisessa tekijässä. (Numminen 2005, 97-98.)

Dynaamisten systeemien teoria pyrkii siis hahmottamaan motorisen kehityksen mahdollisuuksia sekä havainnollistamaan, millaisia kokemuksia lapset tarvitsevat kokemuksiensa tueksi. Teoria auttaa hahmottamaan, että pienet ja suuret kehitysaskleet ovat erittäin tärkeitä, sillä ne tukevat lapsen psyykkistä kehitystä. Dynaamisten systeemien teoria korostaa itse ohjautuvaa, tutkivaa toimintaa uusien toimintojen synnyssä ja se korostaa myös lasten aktiivista roolia ympäristönsä ja oman kehonsa toimintojen tutkimisessa. (Karvonen ym. 2003, 36-41.) Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena luoda lapsille moninaisia liikunnallisia oppimiskokemuksia, jotta lapsi oppisi mukauttamaan omaa kehoaan opittavaan tehtävään ja tilanteeseen. Näin heille syntyi mahdollisimman paljon erilaisia liikemalleja ja näin motoriset perustaidot kehittyisivät.

Tutkimuksen tarkoituksena oli myös luoda oppimisympäristö sellaiseksi, jossa lapset kokisivat onnistumisen elämyksiä ja positiivisia kokemuksia. Liukkosen ja Jaakkolan (2013, 298) mukaan tällaisen suotuisan oppimisilmapiirin luominen on yksi tärkeimmistä opettajan pedagogisista taidoista. Deci ja Ryanin (2000) itseohjautuvuusteoria tukee tätä ajattelumallia.

### **2.2.2 Itseohjautuvuusteoria**

Itseohjautuvuusteoria on Edward Decin ja Richard Ryanin kehittämä teoria ihmisen sisäisestä motivaatiosta. Teoria perustuu kolmeen psykologiseen perustarpeeseen, jotka ovat merkittäviä ihmisen henkisen kasvun, hyvinvoinnin ja yhtenäisyyden kannalta. Nämä kolme perustarvetta ovat koettu autonomia, koettu pätevyys ja koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus. (Deci & Ryan 2000, 227-230.) Liikunnalla voidaan edistää näitä kolmea psykologista perustarvetta. Jos nämä autonomia, pätevyys ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus täyttyvät liikunnassa, syntyy sisäinen motivaatio, joka tulee esiin positiivisina kyvykkyyden kokemuksina, yrittämisenä ja viihtymisenä liikuntatilanteessa. (Deci & Ryan 2000.)

Autonomia eli omaehtoisuus tarkoittaa kokemusta siitä, että ihminen on vapaa päättämään omista asioistaan ja, että hänellä on mahdollisuuksia itse tehdä toimintaan liittyviä valintoja (Deci & Ryan 2000). Motivaatio lähtee yksilön sisältä ja toiminta on näin lähtöisin toimijasta itsestään (Martela.fi). Motivaation kannalta olennaista on, kuinka yksilö kokee tavoitteet, ei niinkään se, mistä tavoitteet tulevat. Autonomia ei tarkoita itsenäisyyttä, vaan autonominen ihminen voi olla omaehtoinen, vaikka kuuluisi johonkin isompaan ryhmään. (Jarenko & Martela 2014.) Kun ihminen kokee osallistuvansa omasta tahdostaan, mielenkiinto säilyy ja asiaan sitoudutaan (Liukkonen ym. 2006). Liikunnassa tämä näkyy esimerkiksi siten, kuinka paljon oppilaat saavat osallistua liikuntatuntien suunnitteluun ja sen toteutukseen liittyviin ratkaisuihin ja päätöksiin (Liukkonen & Jaakkola 2013, 148).

Pätevyys eli kyvykkyys on ihmisen kokemusta omasta aikaansaamisesta ja osaamisesta sekä niiden riittävydestä erilaisten tehtävien ja haasteiden parissa (Deci & Ryan 2000). Eräänlainen odotusarvo omalle onnistumiselle on siis kokemus omasta kyvykkyydestä ja tutkimusten mukaan koettu kyvykkyys on yhteydessä hyvään lopputulokseen. Sopivan haastava tehtävä lisää motivaatiota ja olennaista on, että ihmisen osaaminen ja tehtävän vaikeustaso kohtaavat. (Jarenko & Martela 2014.) Pätevyyden kokemukset muodostuvat hierarkkisesti eli porrastetusti

siten, että itsearvostus määräytyy useista alapätevyysalueista. Tällaisia pätevyysalueita ovat sosiaalinen pätevyys, tunnepätevyys, älyllinen pätevyys ja fyysinen pätevyys. Esimerkiksi ihminen voi kokea itsensä päteväksi tiedollisesti, mutta ei välttämättä fyysisesti tai sosiaalisesti. Liikunnassa voidaan tukea lapsen ja nuoren itsearvostuksen kehittymistä tarjoamalla pätevyyden kokemuksia esimerkiksi liikuntataidoissa, fyysisessä kunnossa ja kehonkuvassa (Liukkonen ja Jaakkola 2013, 149-150).

Sosiaalinen yhteenkuuluvuus eli yhteisöllisyys tarkoittaa puolestaan kokemusta ryhmään kuulumisesta sekä turvallisuuden ja hyväksytyksi tulemisen tunnetta ryhmässä toimittaessa (Deci & Ryan 2000). Yhteisöllä on vaikutusta jäsentensä hyvinvointiin ja kannustavassa sekä myönteisessä ilmapiirissä ihminen on parhaimmillaan. Toisaalta ryhmän sisäiset ristiriidat voivat hävittää motivaation kokonaan. Ihmiselle on tärkeää nähdä, että hänen toiminnallaan on suotuista vaikutus ympäröiviin ihmisiin. (Jarenko & Martela 2014.) Sosiaalinen ympäristö joko synnyttää ja ylläpitää motivaatiota tai heikentää sitä. Yhteisöllisyyden tunteen puute voi johtaa sisäisen motivaation heikentymiseen. (Liukkonen ym. 2006.) Tutkimuksissa on havaittu oppilaiden sisäisen motivaation kasvavan, kun he kokevat opettajansa lämpimäksi ja välittäväksi. Opettajan luomalla myönteisellä ilmapiirillä voidaan myös suojata ja lisätä lasten oppimismotivaatiota. (Uef.fi.) Deci ja Ryanin (2000) mukaan yhteisöllisyys voi kuitenkin olla joissain tilanteissa vähemmän merkityksellinen sisäisen motivaation kannalta kuin autonomia ja pätevyys.

Nämä kolme psykologisen hyvinvoinnin perustarvetta ovat olemassa kaikessa yksilön kasvussa ja kehityksessä. Kasvuolosuhteet, jotka tukevat näitä kolmea tekijää tuottavat hyvinvoivia ja tasapainoisia yksilöitä. (Martela.fi.) Martelan (2014) mukaan koulut, jotka tukevat näitä kolmea perustarvetta, saavat aikaan parempia oppimistuloksia. Tämän tutkimuksen liikuntaintervention taustalla vaikuttivat juuri nämä kolme psykologista perustarvetta. Emme kuitenkaan tietoisesti korostaneet näitä autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden perustarpeita, vaan tavoitteenamme oli luoda oppimisympäristö sellaiseksi, jossa oppilaat kokisivat onnistumisen elämyksiä ja positiivisia kokemuksia.



## **2.3 Motorinen oppiminen**

### **2.3.1 Oppimisesta yleisesti**

Oppimisella tarkoitetaan suhteellisen pysyvää, kokemukseen perustuvaa käyttäytymisen muutosta yksilön tiedoissa, taidoissa ja valmiuksissa sekä niiden välityksellä yksilön toiminnassa. Nämä ilmenevät joko oppimishetkellä tai myöhemmin käyttäytymisen muutoksena. Oppimista tapahtuu tietoisesti tai tiedostamatta. (Numminen 1996, 97.) Oppimiselle on tyypillistä tiedon aktiivinen käsittely ja järjestäminen eikä pelkästään sen passiivinen vastaanotto (Huisman & Nissinen 2005, 25). Oppimista voidaan myös määritellä ja luokitella erilaisten oppimiskäsitysten mukaan. Oppimiskäsityksellä tarkoitetaan ajattelua oppimisen yleisestä luonteesta ja näkemystä erilaisista oppimisprosesseista. Se tarkoittaa myös ajattelua oppimisen erityispiirteistä ja oppimiseen vaikuttavista tekijöistä. Oppimiskäsityksiä ovat behaviorismi, kognitiivinen, konstruktivinen sekä humanistinen oppimiskäsitys ja niiden taustalla on aina ihmiskuva eli käsitys ihmisestä. Keskeistä on se, millainen on ihmisen perusolemus ja mitkä määräävät hänen toimintaansa. (Jaakkola 2010, 23.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 on laadittu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen perustuen. Sen mukaan oppilas on aktiivinen toimija, joka oppii asettamaan tavoitteita ja ratkaisemaan ongelmia sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa. Oppiminen on erottamaton osa yksilön ihmisenä kasvua ja yhteisen hyvän elämän rakentamista. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 14.) Liikunnanopetus tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden konstruktivistisen oppimiskäsityksen toteuttamiseen, koska liikunta on luonteeltaan toiminnallinen oppiaine (Numminen & Laakso 2004, 21). Tämän tutkimuksen pohjaksi valittu itseohjautuvuusteoria tukee mielestämme hyvin uuden opetussuunnitelman mukaista oppimiskäsitystä.

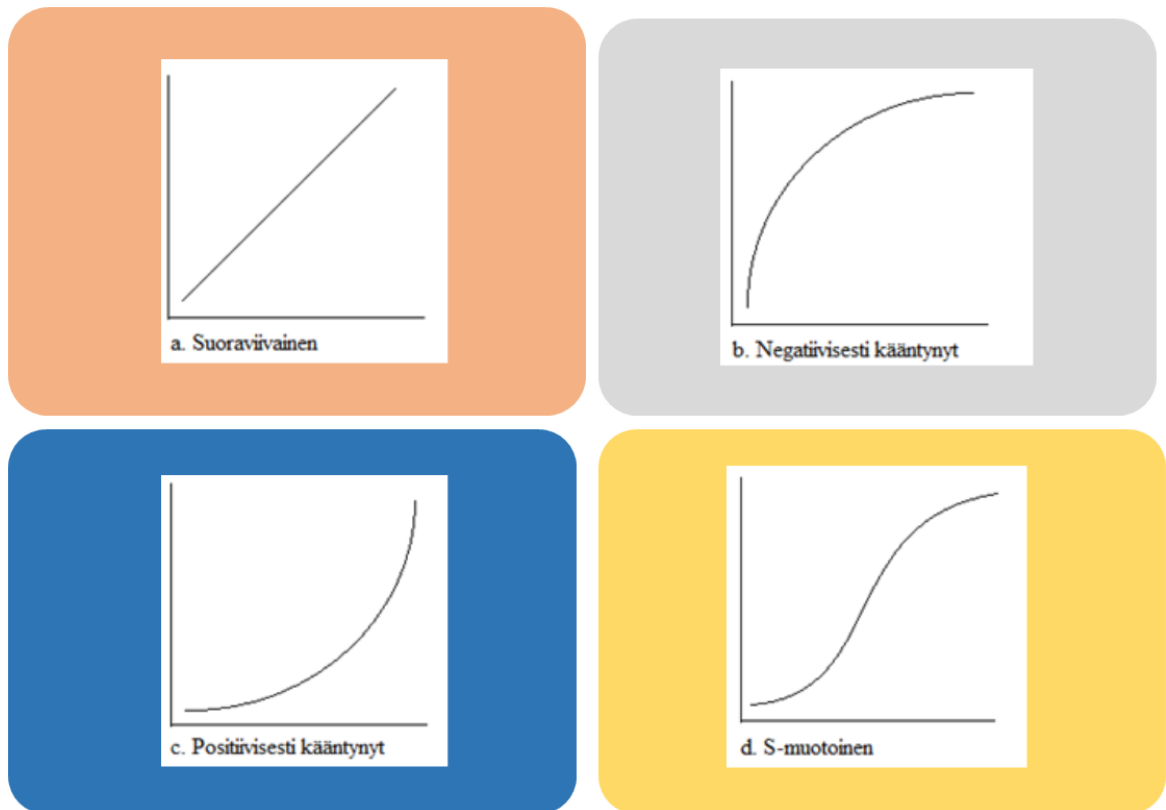
### **2.3.2 Motorisen oppimisen määrittelyä**

Magillin (2007) mukaan motorista oppimista voidaan havaita seuraamalla suorituksesta neljää ominaisuutta. Ensimmäisenä kohtana voidaan sanoa, että taidon oppimista on tapahtunut, jos suoritus on parantunut jonkun ajanjakson aikana. Toiseksi oppimisen seurauksena suoritus tu-

lee yhdenmukaiseksi. Suorituksen alkuvaiheessa tapahtuva vaihtelu häviää. Kolmantena kohdaksi on, että suoritus muuttuu pysyvämmäksi eli eri häiriötekijöiden vaikutus suoritukseen vähentyy. Viimeinen oppimisen ominaisuus on soveltaminen erilaisiin tilanteisiin. Henkilö pystyy muuttamaan suoritustaan tilanteen vaatimalla tavalla, jos motorinen taito on hyvin opittu. (Magill 2007.)

Motorista oppimista tapahtuu havainnoimalla, katsomalla, kuuntelemalla ja tunnustelemalla. Näitä tietoja verrataan ja yhdistellään aikaisempiin kokemuksiin ja liikemalleihin. Tallentuneet tiedot muodostuvat aivoissa verkostoiksi. Verkostot aktivoituvat, kun oppija kohtaa uuden tilanteen, joka on samankaltainen kuin vanha malli. (Hakala 1999, 65-66.) Nämä verkostot heikkenevät, mikäli harjoitusärsykeitä ei tule riittävästi, mutta ne aktivoituvat uudelleen harjoittelun taas alettua. Pitkän harjoittelutauon jälkeenkin taidot ovat suhteellisen helposti palautettavissa mieleen. (Jaakkola 2013, 163.)

Motoristen taitojen oppiminen on hyvin yksilöllistä. Toisia taitoja opitaan helpommin ja nopeammin, kun taas joidenkin taitojen opettelu vaatii enemmän aikaa ja taidon oppiminen on hankalaa. Jos taidon oppiminen on helppoa ja nopeaa, on keskushermostossa jo aiemmin opittu malli, jota hyödynnetään uuden taidon oppimisessa. Jos taas taidon oppiminen on vaikeaa, keskushermostossa ei ole lähellä olevaa mallia. Tällöin oppiminen on hankalaa ja hidasta. (Jaakkola 2013, 168-169.) Oppimiseen vaikuttavat oppijan ominaisuudet ja erilaiset suoritukset. Liikuntataitoja opitaan eri tavoin, koska sekä taitoihin että oppijoihin liittyvät tekijät vaihtelevat. (Jaakkola 2013, 163-164.) Magillin (2007) mukaan oppiminen voi olla lineaarista eli suoraviivaista: mitä enemmän harjoitellaan, sitä enemmän opitaan. Oppiminen voi olla myös harjoittelun alussa nopeaa, mutta se voi hidastua oppimisen edetessä. Tätä kutsutaan positiivisesti käänntyneeksi oppimiskäyräksi. Ilmiö voi myös tapahtua toisinpäin eli alussa oppiminen on hidasta, mutta harjoittelun jatkuessa se nopeutuu. Silloin puhutaan negatiivisesti käänntyneestä oppimiskäyrästä. Neljäs oppimiskäyrätyyppi on S-muotoinen, jolloin uuden monimutkaisen taidon oppiminen voi vaihdella nopeasta hitaaseen. (Jaakkola 2013, 163-164; Magill 2007.) Edellä kuvatut oppimiskäyrät esitetään kuvassa 2.



KUVA 2. Erilaisia liikuntataitojen oppimiskäyriä (mukaiillen Magill 2007, 251)

### 2.3.3 Motorisen oppimisen vaiheet

Yksi motorisen oppimisen vaiheiden teorioista on Fitts ja Posnerin 1960-luvulla kehittämä kolmitasomalli. He jakavat motorisen oppimisen kognitiiviseen, assosiativiseen ja autonomiseen vaiheeseen (taulukko 1).

---

## Fitts & Posner

---

### KOGNITIIVINEN VAIHE

Tavoite:

- Tehtävän luonteen ymmärtäminen.
- Liikestrategian kehittäminen.

Luonne:

#### 1. Vaihe

- Kognitiivista toimintaa on paljon.
- Tarkkaavaisuus kuormittuu.

Toiminta:

- Kokeillaan erilaisia vaihtoehtoja.
- Käytetään paljon erilaisia liikemalleja.
- Tehdään paljon virheitä.

### ASSOSIATIIVINEN VAIHE

Tavoite:

- Taidon hiominen.

Luonne:

#### 2. vaihe

- Toimintaa on paljon.
- Kognitiiviset vaatimukset vähenevät.
- Kielellisen ohjaamisen tarve vähenee.

Toiminta:

- Vaihtelu liikemalleissa vähenee.
- Virheiden määrä ja koko vähenee.
- Liikemalleja toistetaan.
- Liikkuja alkaa itse huomata virheensä.
- 

### AUTONOMINEN VAIHE

Tavoite:

- Taidon automatisoituminen.

Luonne:

#### 3. vaihe

- Toimintaa on paljon.
- Suoritukseen ei tarvitse kiinnittää tietoista huomiota.
- Kielellisen ohjaamisen tarve vähenee.

Toiminta:

- Huomio suunnataan ympäristön havainnointiin.
  - Toista taitoa voidaan opetella yhtä aikaa.
  - Liikemallissa ei toistojen välillä ole juuri eroa.
  - Energiaa kuluu vähän.
  - Liikkuja huomaa virheensä ja pystyy korjaamaan ne itsenäisesti.
-

Näiden eri vaiheiden avulla kuvataan oppijan suorituksen kehitystä. Oppijan tasoa voi olla kuitenkin vaikea määrittää, koska siirtyminen tasolta toiselle tapahtuu liukuen. Ensimmäisessä vaiheessa oppija haluaa ymmärtää, mistä taidon oppimisesta on kyse. Tässä vaiheessa liikemalleissa on suorituskertojen välillä suuria eroja. Havaintotoiminnot on sidottu harjoitteluun, joten voimavaroja ei enää jää ympäristön tarkkailuun. Alkuvaihe vaatii paljon ajattelutoimintoja. Tämän vuoksi vaihetta kutsutaan kognitiiviseksi vaiheeksi. Toisessa vaiheessa eli assosiaatiovaiheessa oppijalle on jo syntynyt käsitys itse toiminnasta. Virheiden määrä pienenee eikä kielellisillä tekijöillä ole enää kovin suurta merkitystä. Oppija keskittyy liikemallien hiontaan. Lopullisessa taitojen oppimisen vaiheessa taito on jo automatisoitunut. Tarkkaavaisuus voidaan kohdistaa kehon ulkopuolelle ja oppija on luottavainen omaan tekemiseensä. Tähän vaiheeseen pääseminen vaatii useamman vuoden työn. Kaikki eivät saavuta koskaan tätä autonomista vaihetta varsinkin, jos taitojen oppiminen on vaikeaa. (Jaakkola 2013, 171-173.)

#### **2.3.4 Siirtovaikutus**

Positiivisella siirtovaikutuksella tarkoitetaan jo aikaisemmin opittujen taitojen hyödyntämistä uusissa ympäristöissä tai uuden taidon opettelussa. Oppimisen siirtovaikutus voi olla positiivista, tällöin aikaisemmin opittu taito auttaa uuden taidon oppimista. Se voi olla myös negatiivista, jolloin aiemmin opittu taito häiritsee uuden taidon oppimista. Puhutaan myös neutraalista siirtovaikutuksesta, jolla ei ole mitään vaikutusta taidon siirtämisessä uuteen taitoon tai ympäristöön. (Magill 2007.) Horisontaalisesta siirtovaikutuksesta puhutaan silloin, kun tietoja ja taitoja harjoitellaan niissä olosuhteissa, joissa niitä käytetään. Tämän siirtovaikutuksen laajuutta voidaan kehittää uusilla ärsykeillä. Esimerkiksi kävelyä voidaan harjoitella vaihtelevassa ympäristössä ja erilaisissa olosuhteissa. Näin oppijalle muodostuu uusia sisäisiä malleja siitä, miten kävelyä voidaan muuttaa eri ympäristöissä. (Numminen & Laakso 2004, 27-28.) Siirtovaikutus voi olla myös molemminpuolista, joka tarkoittaa sitä, että oppija voi hyödyntää paremman kehonpuolen liikemalleja toiselle puolelle kehoaan (Magill 2007).

Toisia taitoja opitaan helpommin ja nopeammin, kun taas joidenkin taitojen opettelu vaatii enemmän aikaa ja taidon oppiminen on hankalaa. Jos taidon oppiminen on helppoa ja nopeaa, on keskushermostossa jo aiemmin opittu malli, jota hyödynnetään uuden taidon oppimisessa.

Jos taas taidon oppiminen on vaikeaa, keskushermostossa ei ole lähellä olevaa mallia. Tällöin oppiminen on hankalaa ja hidasta. (Jaakkola 2013, 168-169.)

Onnistuneen siirtovaikutuksen kannalta on tärkeää, kuinka hyvin alkuperäinen asia on opittu ja kuinka paljon opittua ymmärretään, eikä vain opetella asioita ulkoa. Tärkeää on myös antaa aikaa uuden asian oppimiseen sekä säilyttää motivaatio korkealla tehtävää kohtaan. (Hakkarainen & Hautamäki 2004, 68-75.)

### **2.3.5 Motorisen oppimisen vaikeudet**

Motorisen oppimisen vaikeuksia kuvaava käsitteistö on hyvin kirjavaa ja haasteet motorisen taitojen oppimiselle voivat johtua monesta eri syystä. Siksi on hyvin tärkeää pohtia, mikä on heikkojen motoristen taitojen taustalla. (Asunta 2015.) Haapala (2015) toteaa väitöskirjassaan, että yksi syy heikoille motorisille taidoille johtuu elintavoista ja oppimisympäristöstä. Myös erilaiset vammat ja sairaudet voivat olla syynä heikoille motorisille taidoille (Ahonen ym. 2005,9-11). Voimme epäillä kehityksellistä motorista oppimisvaikeutta vasta silloin, jos lapsella on ollut riittävä mahdollisuus motoristen taitojen harjoitteluun, eikä taitojen heikkoutta selitetä persoonallisilla tai rakenteellisilla syillä eikä vammalla tai sairaudella. Suomessa käytetään tästä nimitystä kehityksellinen koordinaatiohäiriö tai motoriikan kehityshäiriö. (Asunta ym. 2015, 78.) Noin viidellä prosentilla ikäluokan lapsista arvioidaan olevan motorisen oppimisen ongelmia (Asunta ym. 2014, 5). Näin ollen jokaisessa luokassa on keskimäärin yksi oppilas, jolla on motorisia oppimisvaikeuksia (Asunta ym. 2015, 78). Motorisia vaikeuksia esiintyy enemmän pojilla kuin tytöillä (Mälkiä & Rintala 2002, 143). Motorisen oppimisen ongelmat näkyvät usein uusien taitojen oppimisen vaikeutena, toiminnan suunnittelun ongelmana, kömpelyytenä, motorisen kehityksen hitautena sekä vaikeuksina urheilusuorituksissa tai kirjoittamisessa (taulukko 2). (Asunta 2015.)

TAULUKKO 2. Motoristen taitojen haasteet (mukaillen Asunta 2015)

<b>Elintavat ja oppimisympäristö</b>	<b>Vammat ja sairaudet</b>	<b>Motorisen oppimisen vaikeudet / DCD</b>
Persoonallisuus (arkuus)	Aistivammat	Kehityksellinen neurobiologinen häiriö
Ylipaino	Cp-vamma, lihasdystofia	5 – 6%
Vähäiset liikkumiskokemukset	Autismi	Vaikeus oppia motorisia taitoja

Tässä tutkimuksessa ei ole tehty mukana olleille lapsille mitään testiä, joka olisi todennut kehityksellisen motorisen oppimisvaikeuden. Oletuksenamme oli, että osasyynä lasten heikoille motorisille taidoille olivat elintavat ja oppimisympäristö.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) puhutaan tuen kolmiportaisuudesta. Tällä tarkoitetaan sitä, että oppilaat, joilla on oppimisen ongelmia, ovat oikeutettuja saamaan varhaista tukea omassa oppimisessaan. Tämän tuen kolmiportaisuus koskee myös liikunnan opetusta (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

## **2.4 Motoriset perustaidot**

Motorisilla perustaidoilla tarkoitetaan sellaisia taitoja, joiden avulla selviydymme arjen toiminnoista itsenäisesti (Sääkslahti, 2005). Gabbardin (2004) mukaan motorisilla perustaidoilla tarkoitetaan taitoja, jotka koostuvat perusliikkeistä, joita ihmiset tarvitsevat arkielämässä ja liikkumisessa. Motorisilla taidoilla voidaan tarkoittaa myös taitoa, joka vaatii vapaaehtoista kehon

ja raajojen liikettä tavoitteen saavuttamiseksi (Magill 2007). Jaakkola (2014, 13) puolestaan määrittelee perustaidot yleisten lajitaitojen taustalla oleviksi taidoiksi.

Jokaisen lapsen tulisi oppia motoriset perustaidot mahdollisimman oikein ja taloudellisesti (Numminen 1996, 24). Näiden taitojen hallinta luo edellytykset vaativammille taidoille kuten kirjoittamiselle, piirtämiselle, erilaisille työtehtäville ja harrastuksille. Motoriset perustaidot luovat siis pohjan lajitaitojen oppimiselle. (Gallahue 1996.) Gallahue ja Donnelly (2003, 52-53) jakavat motoriset perustaidot tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaitoihin (taulukko 3)

TAULUKKO 3. Motoriset perustaidot mukailen Gallahue ja Donnelly (2003, 54 )

<b>Tasapainotaidot</b>	<b>Liikkumistaidot</b>	<b>Välineen käsittelytaidot</b>
kääntyminen	käveleminen	heittäminen
venyttäminen	juokseminen	kiinniottaminen
taivuttaminen	ponnistaminen	potkaiseminen
pyörähtäminen	loikkaaminen	kauhaiseminen
heiluminen	hyppääminen ( esteen yli )	iskeminen
kieriminen	laukkaaminen	lyöminen ilmasta
pysähtyminen	liukuminen	pomputteleminen
väistyminen	harppaaminen	kierittäminen
tasapainoilu	kiipeäminen	potkaiseminen ilmasta

Tutkimukset ovat osoittaneet, että lapset, joilla on hyvät motoriset perustaidot, liikkuvat sekä lapsuudessa että aikuisuudessa enemmän kuin ne lapset, joilla perusvalmiudet ovat huonot. Tämän vuoksi on hyvin tärkeää varsinkin alakouluikäisillä kehittää motorisia perustaitoja, koska kyseiset taidot ennustavat tulevaisuudessa liikunnallista elämäntapaa. Motoriset perustaidot ja niiden harjoittelu yhdistetään usein lapsuuteen ja nuoruuteen. Tutkimukset osoittavat, että motorisia perustaitoja voidaan kehittää koko elämän ajan. (Jaakkola 2014, 14.)

Tasapainotaito muodostaa perustan kaikelle liikkumiselle (Gallahue & Donnelly 2003, 53). Tasapainotaidoilla tarkoitetaan sellaisia taitoja, joilla pystymme pitämään kehon haluamassamme asennossa joko paikallaan pysyessä tai liikkuessamme ilman, että kaadumme (Sääkslahti &



Cantell 2001, 16). Tasapainoa ylläpitäviä taitoja ovat mm. koukistaminen, ojentaminen, kiertyminen, kääntyminen sekä heiluminen (Numminen 1996, 24). Edellytyksenä sille, että lapsi voi oppia ylläpitämään tasapainoa edellä mainittujen taitojen avulla on, että hän pystyy yhdistämään lihas- ja tasapainoaisteista saatavaa tietoa (Ayres 1992, 52). Lapsi, jolla on heikko tasapaino, tarvitsee paljon lisää aistimuksia juuri näillä aistikanavilla. (Ayers 1992, 43). Tasapainokyvyllä tarkoitetaan kykyä ylläpitää tasapaino joko paikalla eli staattinen tasapaino tai liikkeessä eli dynaaminen tasapaino (Kalaja & Sääkslahti 2009, 20). Tasapainotaito on siis yhteydessä kaikkiin motorisiin perustaitoihin, koska kaikki liikkeet tapahtuvat joko paikalla tai liikkuessa (Numminen 1996, 37). Lapsen tasapaino kehittyy erityisesti 5-7 ikävuoden välillä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että alle 10-vuotiaana tytöt ovat poikia parempia tasapainoa vaativissa tehtävissä. (Numminen 1996, 24,37; Sääkslahti 2005.) Yläkouluikäisillä nuorilla ei ole ollut niin selkeää eroa sukupuolten välillä. Kalaja (2012) totesi omassa tutkimuksessaan, että 7-luokkalaisten tyttöjen staattinen tasapaino oli parempi verrattuna saman ikäisiin poikiin. Dynaamisessa tasapainossa olivat vastaavasti pojat tyttöjä parempia. (Kalaja 2012, 59.)

Liikkumistaidoilla tarkoitetaan taitoja, joissa liikutaan paikasta toiseen (Kalaja & Sääkslahti 2009, 25). Tällaisia taitoja ovat mm. käveleminen, juokseminen, hyppääminen, laukkaaminen ja kiipeäminen (Numminen 1996, 26). Ne ovat rytmisiä samanlaisia toistuvia peräkkäisiä suorituksia (Sääkslahti & Cantell 2001, 16). Kun lasten tasapainotaidot ovat kehittyneet riittävästi, kehittyvät liikkumistaidot merkittävästi. (Sääkslahti 2005.) Taitojen kehittyessä yksityiskohtaisemmiksi, voidaan niitä sen jälkeen soveltaa urheilussa (Gallahue & Donnelly 2003, 56-57). Jokaisen lapsen tulisi saavuttaa liikkumistaitojen kehittynyt malli ennen seitsemää ikävuotta (Numminen 1996, 26).

Alle 13-vuotiaiden tyttöjen ja poikien liikkumistaidoissa ei ole havaittu isoja eroja (Holopainen 1991). Yli 13-vuotiaiden nuorten liikkumistaidoissa tyttöjen ja poikien välinen ero tulee selvemmäksi. Holopainen (1991) ja Nupponen ja Telama (1998) totesivat tutkimuksissaan, että poikien juoksunopeuden ja vauhdittoman pituushypyn tulokset jatkavat kehittymistään, kun taas tyttöjen kehitys tasaantuu.

Käsittelytaidoilla tarkoitetaan taitoja, joiden avulla lapsi pystyy käsittelemään erilaisia välineitä, esineitä sekä telineitä. Käsittelytaidot voidaan jakaa karkeamotorisiin ja hienomotorisiin taitoihin. Karkeamotoriset eli suurten lihasryhmien yhteistyötä vaativat taidot ovat muun muassa heittäminen, kiinniottaminen, lyöminen ja pomputteleminen. Hienomotoriset eli pienten

lihasten erityistä tarkkuutta vaativat taidot ovat esimerkiksi piirtäminen, kirjoittaminen ja sak-silla leikkaaminen. (Gallahue & Donnelly 2003.) Karkeamotoristen käsittelytaitojen kehittyminen luo pohjan hienomotorisille käsittelytaidoille, koska kehitys etenee vartalon lähellä olevista kauempana oleviin osiin ( Numminen 1996, 31).

Tutkimuksissa on muun muassa todettu poikien olevan tyttöjä parempia välineenkäsittelytaidoissa (Kalaja ym. 2009). Välineenkäsittelytaitoja tutkittaessa on useimmiten tutkittu pallon heittämistä, potkaisemista ja kiinniotta (Nupponen 1997). Nupponen (1997) selittääkin sukupuolten välistä eroa välineenkäsittelytaidoissa sukupuoliorientaation ja harrastuneisuuden kautta. Nupposen (1997) tutkimuksen mukaan välineenkäsittelytaidot kehittyvät molemmilla sukupuolilla koko ajan, mutta pojat ovat koko ajan tyttöjä parempia.

### 3. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Tämän tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä paneudumme lasten fyysiseen, kognitiiviseen, sosio-emotionaaliseen ja motoriseen kehitykseen sekä motoriseen oppimiseen. Lapsen kehitys tapahtuu kokonaisvaltaisesti fyysisen, kognitiivisen, sosio-emotionaalisen ja motorisen kehityksen osa-alueilla (Numminen 1996). Motorinen kehitys on siis osa tätä kokonaisuutta. Karvosen ym. (2003) mukaan liikuntaa suunniteltaessa ja järjestettäessä on myös tärkeää huomioida lapsen kehitys ja siksi olemme teoriataustassa tutustuneet lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen. Luokanopettajana täytyy tiedostaa kehityksen eri vaiheet ja miten eri kehityksen osa-alueet liittyvät toisiinsa, sillä varsinkin alakoulussa luokanopettajan työ painottuu suurelta osin kasvattamiseen. Meillä on mahdollisuus nähdä oppilas hyvin monissa erilaisissa tilanteissa ja tämä mahdollistaa oppilaan monipuolisen havainnoinnin.

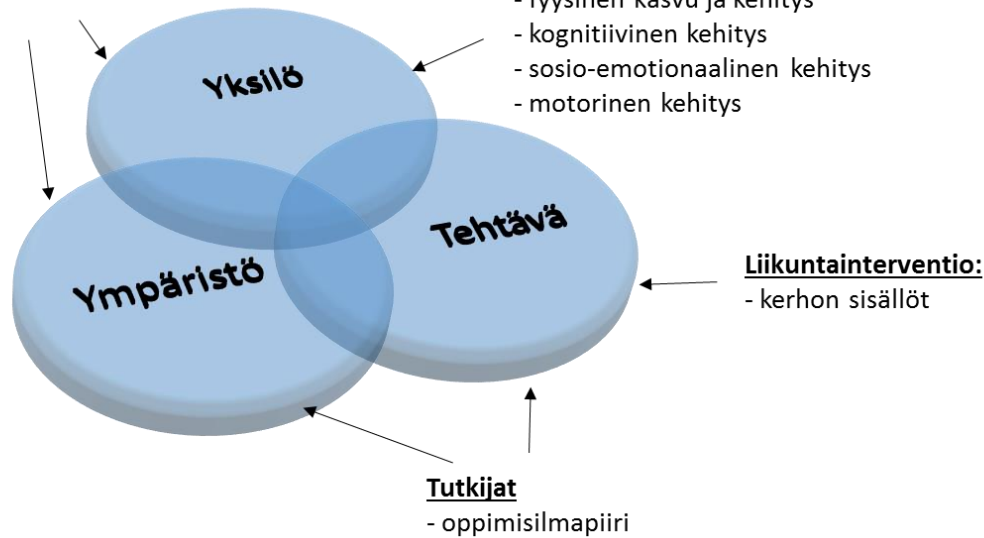
Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että motorisilla taidoilla on selkeä yhteys lapsen sosio-emotionaaliselle ja kognitiiviselle kehitykselle (Ahonen 1990; Numminen 1996; Viholainen & Ahonen 2003). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) korostetaan liikunnan merkitystä ihmisen kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille ja siksi liikunnanopetuksen tulee edistää fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyä. Liikunnan opetuksen avulla pyritään lisäämään fyysistä aktiivisuutta, yhdessä tekemistä sekä antamaan onnistumisen elämyksiä ja tätä kautta vahvistamaan pätevyudentunnetta ja itsetuntoa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Olemme havainneet, että liikunnalliset oppilaat saavat arvostusta ja hyväksyntää myös omissa luokissaan luokkakavereiltaan helpommin kuin sellainen oppilas, joka ei ole liikunnallisesti lahjakas. Koljonen (2000) toteaa myös, että yksi keskeisimmistä alueista itsetunnon kehittymisessä on fyysinen itsearvostus. Motoriikaltaan taitavat lapset ovat itsenäisempiä, pelottomampia ja riippumattomampia kuin motoriikaltaan heikommat lapset. Fyysinen pätevyys toimii siis välittävänä tekijänä positiivisen itsearvostuksen kehittymisessä. (Koljonen 2000, 13.) Kuvassa 3 on esitetty meidän tutkijoiden näkemys tämän tutkimuksen lähtökohdista sekä siihen vaikuttavista tekijöistä ja teorioista.

**Itseohjautuvuusteoria:**

- autonomia
- pätevyys
- sosiaalinen yhteenkuuluvuus

**Lapsen kokonaisvaltainen kehitys:**

- fyysinen kasvu ja kehitys
- kognitiivinen kehitys
- sosio-emotionaalinen kehitys
- motorinen kehitys



KUVA 3. Tutkimuksen lähtökohdat ja teoreettinen viitekehys

Tutkimuksen lähtökohtana on siis Dynaamisten systeemien teoria, jonka mukaan motoriset suoritukset ovat tulosta moninaisista oppimiskokemuksista sekä ympäristöstä ja sen tuomista mahdollisuuksista. Teoria selittää kehityksellisiä siirtymiä, jotka rakentuvat aikaisempien liikemallien perustalle eli lapsen oppiessa uusia asioita, ne perustuvat aina vanhoihin taitoihin ja antavat pohjan uusille taidoille. (Karvonen ym. 2003; Hakala 1999; Jaakkola 2013.) Lapsi oppii liikumisen mukanaan tuomien kokemusten ja elämysten avulla ja dynaamisten systeemien teoria pyrkii selittämään, millaisia kokemuksia lapsi tarvitsee kehittyäkseen. Lapsen täytyy sopeuttaa omaa kehoaan opittavaan tehtävään ja tilanteeseen, jotta voi oppia uusia liikemalleja ja motorisia perustaitoja. Ympäristö ja lapsen yksilölliset tekijät määräävät sen, mitä liikkumismalleja lapselle jäsentyy. (Karvonen ym. 2003.) Yksilön oma sisäinen motivaatio ja toiminta tulee esiin positiivisena kyvykkyyden kokemuksina, yrittämisenä ja viihtymisenä liikuntatilanteessa (Deci & Ryan 2000). Tämä Deci & Ryanin itseohjautuvuusteoria tukee meidän mielestä dynaamisten systeemien teoriaa. Tämä yksilön itseohjautuvuus yhdessä kekseliäisyyden ja löytämisen kanssa muodostavat motoristen taitojen kehittymisen ytimen (Karvonen ym. 2003).

### **3.1 Tutkimuksen tarkoitus**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kehittääkö liikuntainterventio lasten motorisia perustaitoja ja saavatko lapset siitä positiivisia kokemuksia ja onnistumisen elämyksiä. Koljosen (2000) mukaan lasten sosiaalinen vuorovaikutus paranee ja heidän luottamus omiin kykyihinsä lisääntyy, jos liikunta toteutetaan niin, että se tarjoaa onnistumisen kokemuksia. Kevään 2015 aikana pidimme liikuntakerhoa alakoulussa, johon kutsuttiin ne ensimmäisen luokan oppilaat, joilla oli tarvetta motoristen perustaitojen ja sosiaalisten taitojen lisäharjoitteluun. Tavoitteena oli myös hankkia tietoa siitä, millaisia resursseja tällainen koulunkäyntiä tukeva liikuntakerho vaatii. Pyrimme tarkastelemaan kokonaisvaltaisesti liikuntaintervention aikana ilmeneviä asioita ja saamaan siitä mahdollisimman paljon tietoa tutkimustamme varten.

### **3.2 Tutkimusongelmat**

Toimintatutkimukseen kuuluu olennaisesti se, että mitään ennalta määriteltyjä tutkimuskysymyksiä on haasteellista asettaa. Tutkimus etenee omassa ajassa ja tutkimusaineisto kehittyy ja syntyy tutkimusta tehdessä. Tämän pro gradu -tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää liikuntaintervention vaikutuksia motoristen taitojen kehittymiseen sekä ilmeneekö lapsilla liikuntaintervention aikana autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia. Tutkimuksen edetessä ja tutkimusaineistoon paremmin tutustuessa tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

1. Miten 14 kerran liikuntainterventio on yhteydessä oppilaiden motorisiin perustaitoihin?
2. Ilmenikö liikuntaintervention aikana siihen osallistuneilla oppilaille autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia?
3. Millaisia kokemuksia ilmeni liikuntaintervention organisoimisesta: järjestämisestä, toiminnasta ja resursseista?

### **3.3 Tutkijoiden esiymmärrykset**

Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan tulee tuoda esille oma esiymmärryksensä, koska tutkijan oma persoonallisuus ja arvot ohjaavat tutkimuksen kulkua ja tulkintoja (Eskola & Suoranta 1998, 17-18, 251). Tässä kappaleessa tarkoituksenamme on avata omaa esiymmärrystämme ja näin tuoda lukijalle ymmärrystä siitä, mistä lähtökohdista olemme tehneet tulkintojamme.

#### **Sirpan esiymmärrys**

Olen kasvanut liikuntaan ja liikunnan avulla. Liikunnalla on ja on ollut perheessäni aina suuri merkitys. Lapsena ja nuorena olen leikkinyt ja pelaillut kaikki vapaa-ajat ulkona kavereiden kanssa. Lisäksi olen harrastanut kilpailumielessä lentopalloa, koripalloa, yleisurheilua ja suunnistusta, jota harrastan edelleenkin.

Liikunnan kautta olen saanut paljon uusia ystäviä ja sen merkitys omien sosiaalisten taitojen kehittymiselle on ollut suuri. Olen oppinut ymmärtämään ja huomioimaan erilaisia ihmisiä ja oppinut myös itse tulemaan toimeen kaikkien kanssa. Olen oppinut myös tietynlaista kurinalaisuutta, jota kilpaurheiluharrastukseni toi mukanaan.

Pidin myös koululiikunnasta ja nautin siitä, että se oli minulle helppoa ja opin helposti erilaisia juttuja. Sitä kautta sain myös positiivista palautetta, joka on kaikille lapsille tärkeää oppimisen kannalta. Olen myös sitä mieltä, että se positiivinen tunne, mitä sain liikunnasta, kantoi myös muiden oppiaineiden oppimiseen. Matematiikka ja äidinkieli olivat minulle varsinkin alakoulussa helppoja aineita. Liikunnassa pärjätessäni sain rohkeutta sekä arvostusta ja näin itsetuntoni kasvoi.

Nyt opettajana ollessani olen huomannut, että lapset, jotka ovat liikunnassa hyviä, ovat myös luokassa ”suosittuja”. Varsinkin pojilla tämä tulee selkeästi näkyviin. Olisi tosi tärkeää saada lapsille pienestä pitäen paljon ja monipuolisesti erilaisia motorisia harjoituksia ja positiivisia liikuntakokemuksia, jotta he nauttivat liikunnasta myös myöhemmin. On harmillista nähdä, kun monesti yläkouluun siirryttäessä innostus liikuntaa kohtaan loppuu sen takia, kun koetaan, että on huono. Olen myös huomannut työssäni, että lasten liikuntataidot ja fyysinen kunto on koko ajan heikentynyt. Luontainen liikkuminen ja arkiliikunta ovat vähentyneet. Sen takia koulujen liikuntatunneilla ja liikuntakerhoilla on nykypäivänä entistä suurempi painoarvo liikunnallisen elämäntavan luomisessa.

## **Annemarin esiymmärrys**

Yhteinen taipaleemme Sirpan kanssa on alkanut jo kauan ennen kuin itse osasimme sitä edes tiedostaa. Yläkouluikäisinä kohtasimme koululiikuntaliiton lentopallokilpailuissa ja pelasimme silloin toisiamme vastaan useita kertoja. Molemmille toinen oli jäänyt näiden kertojen jälkeen hämärästi mieleen. Seuraava kohtaamisemme oli vuonna 1985 Pajulahden urheiluopistolla, kun aloitimme liikunnanohjaajaopinnot. Tämän koulutuksen jälkeen olimme kumpikin omilla ta-  
hoillamme muutaman vuoden, kunnes tiemme jälleen kohtasivat Hämeenlinnassa. Opiske-  
limme molemmat Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitoksella luokanopettajiksi. Valmistumi-  
sen jälkeen pääsimme molemmat töihin Janakkalan kuntaan. Siitä hetkestä on nyt kulunut 24  
vuotta.

Oma liikuntaharrastukseni on alkanut jo hyvin pienestä pitäen. Olen liikkunut lähes aina. Oma  
isäni oli kova liikkumaan ja hänen kanssaan kävimme yhdessä lenkillä ja seuraamassa erilaisia  
kilpailuja ja pelejä. Itse harrastin lapsena todella monipuolisesti erilaisia lajeja muun muassa  
voimistelua, yleisurheilua ja lentopalloa. Näissä lajeissa kävin paljon myös kilpailuissa ja pe-  
leissä. Olin kouluaikana myös hyvin liikunnallinen. Sain paljon hyväksyntää ja huomiota kou-  
lussa muilta oppilailta sekä myös opettajilta siitä, että pärjäsini hyvin erilaisissa liikuntakilpai-  
luissa. Positiivinen palaute vahvisti hyvin paljon minun itsetuntoani liikkujana ja muutenkin  
kasvavana tyttönä. Lentopallo vei näistä lajeista kaikista suuremman korren. Siinä pääsin pe-  
laamaan ihan naisten maajoukkueeseen asti. Tämän myötä pääsin matkustelemaan paljon ja  
tutustumaan erilaisiin ihmisiin ja kulttuureihin. Joukkuepelaamisen etuna pidän sitä, että siinä  
joutuu tai pääsee harjoittelemaan pienoiskoossa sitä, mitä tulevaisuus ja pärjääminen yhteis-  
kunnassa tulee olemaan. Sinun pitää pystyä tulemaan toimeen erilaisten ihmisten kanssa ja te-  
kemään kompromisseja ja kokemaan myös vastoinkäymisiä. Olen ohjannut myös paljon erilai-  
sia ryhmiä ihan vauvasta vaariin. On mielekästä nähdä, kuinka eri-ikäiset ihmiset kokevat lii-  
kunnan ja sen tuoman hyvänolontunteen.

## **Yhteinen näkemyksemme tällä hetkellä**

Meidän pitkä työkokemus luokanopettajina on antanut mahdollisuuden nähdä, miten lasten ja  
nuorten liikuntatottumukset ovat muuttuneet ja, kuinka oppilaiden motoriset taidot ovat heiken-

tyneet näiden vuosien aikana. Joillekin lapsille juokseminen, yhdellä jalalla hyppiminen tai kuperkeikka ovat todella haasteellisia tehtäviä. Olemme myös huomanneet, että ääripäät ovat kasvaneet niiden lasten välillä, jotka harrastavat liikuntaa ja jotka eivät harrasta.

Nämä asiat herättivät kiinnostuksen liikuntakerhon pitämiseen ensimmäisen luokan oppilaille, joilla on heikot motoriset taidot. Halusimme myös nähdä, kuinka tällainen kerho toimii ja vastaanotetaan työyhteisössä.

Luokanopettajina työnkuvaamme kuuluu opettamisen lisäksi myös kasvattaminen. Olemme pyrkineet hyvään oppilastuntemukseen, mikä on auttanut meitä muun muassa tuntien suunnittelussa, ryhmien ja parien muodostamisessa sekä ongelmatilanteiden ennakoinnissa. Opetusmenetelmänä olemme molemmat suosineet paljon opettajajohtoista opetusta, koska mielestämme selkeillä ohjeilla ja näytöillä luodaan tietynlainen varmuus tekemisestä. Kun kaikki tietävät, mitä tehdään ja miksi, lisää se turvallisuudentunnetta. Tunteja suunnitellessa ja niitä pitäessä pyrimme välttämään tilanteita, joissa oppilaat jonottaisivat pitkään omaa vuoroansa. Haluamme saada kaikki oppilaat mukaan liikkumaan ja varsinkin ne oppilaat, joille liikunta ei ole mieluinen oppiaine. Pyrkimyksenämme on, että jokainen oppilas saisi innostavia liikuntakokemuksia ja tätä kautta saisi motivaatiota liikkumiseen myös vapaa-ajalla. Tätä motivaatiota mielestämme lisää positiivinen palaute, jota pidämme erittäin tärkeänä. Viime vuosina olemme lähteneet molemmat kokeilemaan opetusta myös enemmän oppilaslähtöisesti. Oppilaat ovat saaneet valita muun muassa heille sopivia välineitä, tekemisen määrää ja kestoja. Tämä on tuonut opetukseen uutta ja virkistävää vaihtelua.

Vaikka meille molemmille liikunta on aina ollut motivoivaa, innostavaa ja helppoa, on se tavallaan luonut haasteita kohdata niitä oppilaita, joille liikunta on vaikeaa ja epämiellyttävää. Välillä on tuntunut ihmeelliseltä, kun on kohdannut neljäsluokkalaista, joka ei osaa ajaa polkupyörällä tai kuudesluokkalaista, joka ei osaa uida. Useasti on joutunut miettimään, miten osaa kehittää opettavan asian niin, että oppimista tapahtuisi tai, että miksi joku ei pidä liikkumisesta. Nuorena opettajana sitä oli vieläkin ehdottomampi ja tiukempi omissa näkemyksissään. Onneksi ikä ja kokemus ovat tuoneet mukanaan joustoa ja ymmärrystä.

Meille molemmille opetuksessa on myös tärkeää tasapuolisuus kaikkia oppilaita kohtaan. Mielestämme opettaja on se, joka luo rajat ja raamit tunnille, mutta oppilaan aito kohtaaminen on äärimmäisen tärkeää. Positiivisen ilmapiirin luominen on luokkayhteisössä oppimisen edellytys



ja siksi panostamme paljon hyvän ja turvallisen yhteishengen luomiseen. Hyvällä yhteishengellä saamme mukaan myös hiljaiset ja arat oppilaat. Keskustelemme paljon oppilaiden kanssa, mutta viimekädessä me opettajina teemme ne viimeiset päätökset ja ratkaisut.

Koska liikunnalla on ollut hyvin suuri merkitys meidän molempien elämässä ja taustamme sekä arvomaailmamme ovat hyvin samankaltaisia, on meidän ollut helppo tehdä yhteistyötä. Siksi päädyimme tekemään yhdessä myös tämän opinnäytetyömme, jossa yhteiset näkemyksemme konkretisoituivat.

## 4. METODOLOGISET VALINNAT

### 4.1 Toimintatutkimus

Tämän tutkimuksen metodina käytettiin toimintatutkimusta. Se on yleisnimitys lähestymistavoille, joissa tutkimuksellisin keinoin tehdään käytäntöön kohdistuva interventio. Toimintatutkimuksen valinta tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmäksi oli perusteltua myös siksi, että tutkijat osallistuivat toimintaan vuorovaikutuksessa tutkittavien kanssa. Todellisella toiminnalla oikeassa ympäristössä saadaan tietoa, jota voidaan käyttää jatkossa muutokseen, toiminnan kehittämiseen ja ilmiön ymmärtämiseen. (Kurtakko 1991.)

Toimintatutkimus on yksi kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen suuntaus. Hirsjärven ym. (2008) mukaan laadullisessa tutkimuksessa on yleensä lähtökohtana todellisen elämän kuvaaminen, johon sisältyy ajatus, että todellisuus on moninainen. Laadullisessa tutkimuksessa on kuitenkin otettava huomioon, että todellisuutta ei voi pirstoa mielivaltaisesti osiin ja siksi siinä pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi ym. 2008.)

Toimintatutkimuksessa tutkitaan ja pyritään muuttamaan vallitsevia käytäntöjä. Kuulan (1999) mukaan toimintatutkimuksen avulla etsitään ratkaisuja erilaisiin ongelmiin liittyivät ne sitten teknisiin, sosiaalisiin tai ammatillisiin epäkohtiin. Toimintatutkimuksen idea löytyy jo 1920-luvulta John Deweyn puheista, mutta toimintatutkimuksen varsinaisena kehittäjänä pidetään Kurt Lewiniä (1890-1947). Lewinin ajatus kiteytyy seuraavassa: ” Mikään ei ole käytännöllisempää kuin hyvä teoria.” Tämä ajatus sisältääkin toimintatutkimuksen keskeisimmän ideologian: tutkimusta tehdään aidoissa olosuhteissa siten, että siitä on mahdollisimman paljon käytännön hyötyä. Lewinin ajatukset teorian ja käytännön sekä tutkimuksen ja toiminnan yhteydestä ovat luoneet vankan perustan toimintatutkimukselle. (Heikkinen ym. 2006.)

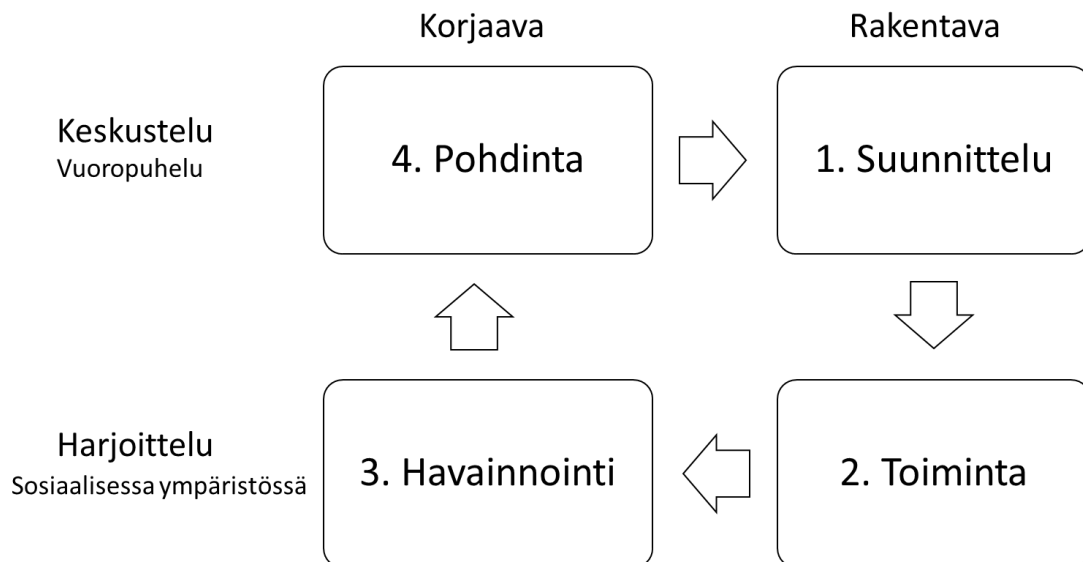
Toimintatutkimus käsitteenä on hyvin kokonaisvaltainen, eikä sillä ole tämän tutkimuksen tekijöiden mielestä selkeää vakiintunutta määritelmää. Sitä käsittelevää kirjallisuutta on ollut aiemmin varsin niukasti, ja eri kirjoittajat korostavat jonkin verran eri asioita. Nykyään toimintatutkimukseen liittyvää lähdeaineistoa on saatavilla monipuolisesti, mutta mielestämme toimintatutkimuksen määrittäminen on edelleen ongelmallista.

Carr ja Kemmis (1986, 165) ovat puolestaan määritelleet kolme tarpeellista ehtoa, joiden toteutuessa voidaan puhua toimintatutkimuksesta. Ensimmäisenä ehtona tutkimuksen kohteena on kehitykselle ja muutoksille altis sosiaalinen käytäntö, toisena projekti etenee systemaattisena

spiraalikehänä sisältäen suunnittelun, toiminnan, havainnoinnin ja reflektoinnin vaiheet ja kolmantena osallistujat ovat vastuussa jokaisessa vaiheessa toiminnastaan sekä itselleen että muille projektiin osallistuville.

Toimintatutkimuksessa korostuu erityisesti sosiaalisten ryhmien ja yhteistyön merkitys. Koulun sisällä opettaja itse voi toteuttaa työssään ” Opettaja tutkijana ja oman työnsä kehittäjänä” – ideaa ollessaan samanaikaisesti sekä käytännön edustajana sekä tutkijana. Myös usean opettajan muodostama ryhmä voi tehdä tutkimusta. Tällaiseen ryhmään voi kuulua opettajien lisäksi myös tutkijoita. (Heikkinen ym. 2006.) Tämän tutkimuksen tekijät ovat todenneet, että toimintatutkimuksessa keskinäinen kommunikaatio sekä toiminta tulee olla tiivistä ja jatkuvaa. Ryhmäpäättösten tekeminen on myös periaatteellinen kysymys; se on oleellista sosiaaliseen toimintaan sitoutumiselle. Toiminnan intensiivisyys ja mielekkyys säilynee näin paremmin, kun osallistujat saavat tasa-arvoisesti vaikuttaa työnsä ehtoihin, eikä heille vain anneta autoritaarisesti ohjeita toimia. Niin tutkittavalla kuin tutkijalla on oma annettavansa tutkimusprosessiin. (Vilka 2006.)

Toimintatutkimus etenee vaiheittain. Carr ja Kemmis (1986, 186) havainnollistavat toimintatutkimuksen itsereflektiivistä kehää (kuva 4).



KUVA 4. Itsereflektiivinen kehä (mukaillen Carr & Kemmis 1986, 186)

Oleennaista työskentelyssä on eheä toimintasykli: hahmotellaan tutkimusohjelman tavoitteet ja muutetaan ne toimintasuunnitelmaksi, toteutetaan toimintasuunnitelma käytännössä ja suoritetaan toiminnan havainnointia sekä reflektiota eli pohdintaa. Edellinen sykli johtaa seuraavan tason sykliin. Itsearviointi ja palautteen käyttö ovat tärkeitä. Konkreetti tilanne otetaan huomioon kokonaisvaltaisesti ja tutkimuksen tuloksia sovelletaan heti käytäntöön. Mitään tiettyä yhteisesti hyväksyttyä toteutusmallia ei toimintatutkimuksessa kuitenkaan ole. Tämä johtunee siitä dynaamisuudesta, mikä toimintatutkimukseen sisältyy. Grönfors (1982, 122) toteaaakin, että toimintatutkimuksen menetelmien, itseasiassa koko metodologian, tulisi muotoutua vuorovaikutustilanteessa tutkittavien ja tutkijan välillä. Tällöin teoreettinen viitekehys, käytettävät menetelmät, tutkittavien ja tutkijan roolit ja tehtävät, tavoitteiden määrittely ovat osa toimintatutkimuksen prosessia. Tämän vuoksi ne ovat varsin pitkälle tutkimuskohtaisia eli vaihtelevat tutkimuksesta toiseen. ( Grönfors 1982, 122.)

Toimintatutkimuksessa voidaan käyttää erilaisia tiedonhankintatapoja, kuten haastatteluja, kyselylomakkeita, päiväkirjoja ja videointia palautteen saamiseksi (Vilka 2006). Tässä tutkimuksessa käytettiin edellä mainittuja tiedonhankintatapoja ja lisäksi tärkeänä tiedonhankintatapana pidimme aktivoivaa osallistuvaa havainnointia. Se on meidän mielestämme toimintatutkimuksen toteutumisen yksi osa-alue.

## **4.2 Toimintatutkimuksen luotettavuus**

Toimintatutkimuksen validiteetista eli luotettavuudesta on jonkin verran toisistaan eroavia näkemyksiä. Grönforsin (1982) mukaan tutkimuksen validiteetti voidaan ratkaista tutkimuskohteisesti. Toimintatutkimuksella voidaan sanoa olevan validiutta silloin, kun tutkimukseen osallistuneet päättävät, että tutkimuksen tavoitteet on saavutettu joko kokonaisuudessaan tai osittain. Sillä ei voida sanoa olevan luotettavuutta silloin, kun tavoitteita ei ole saavutettu ja tutkimus katsotaan epäonnistuneeksi. (Grönfors 1982, 122.) Heikkisen ym. (2006) mukaan toimintatutkimuksessa validiteetin tekee hankalaksi se, että tulkinnat rakentavat sosiaalista todellisuutta. Siksi on mahdotonta tavoittaa ”todellisuutta”, johon väitteitä verrataan. (Heikkinen ym. 2006, 148.) Tämän tutkimuksen tekijöiden mielestä toimintatutkimuksen luotettavuudelle onkin ominaista tietty epävarmuus. Laadullisen tutkimuksen validius perustuu pitkälle tutkimusprosessin yksityiskohtaiseen kuvaamiseen. Tavallaan kukin lukija muodostaa aineiston pohjalta oman tulkintansa tutkimuksen uskottavuudesta. (Grönfors 1982.) Grönfors (1982) pitää lisäksi

tärkeänä, että tutkimuksen validiutta arvioivalla lukijalla on tietoa tutkijan arvomaailmasta ja taustatekijöistä. Eskola (2007) toteaa, että tutkija joutuu aina tekemään tutkimusprosessinsa aikana suuren joukon ratkaisuja ja päätöksiä, joihin ei ole oikeaa vastausta eikä aina edes vakiintunutta käytäntöä. Siksi onkin olennaista, että tutkija perustelee tekemänsä ratkaisut sekä pohtii niitä raportissaan ja näin tutkimuksen lukija voi arvioida tehtyjä ratkaisuja (Eskola 2007). Tässä tutkimuksessa toimme esille omat esiymmärryksemme, arvomaailmamme opettajina ja kasvattajina, jonka pohjalta lukijat voivat päätellä, millaiseen näkemykseen tehdyt tulkinnat perustuvat.

Toimintatutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan myös siten, että käytetään kahta tai useampaa menetelmää. Tätä kutsutaan triangulaatioksi, joka siis tarkoittaa eri aineistojen, teorioiden ja/tai menetelmien käyttöä samassa tutkimuksessa. Kun aineistoja on hankittu samasta asiasta eri menetelmin, verrataan niitä keskenään. Jos ne ovat keskenään johdonmukaisia, on aineisto tulkittavissa validiksi. (Vilka 2006.) Tässä tutkimuksessa aineistoa kerättiin videoinnin, päiväkirjan, motoristen testien ja kyselyjen avulla ja aineistoa yhdisteltiin analysointivaiheessa. Halusimme tarkastella tutkimuskohdettamme useasta eri näkökulmasta ja näin saada kattavampi kuva tutkimuskohteesta. Tämän lisäksi luotettavuutta voi tarkastella tutkijatriangulaatiolla, jossa samaa kohdetta ja ilmiötä tutkii useampi tutkija. Tällainen tutkijatriangulaatio edellyttää tiivistä yhteistyötä ja yksimielisyyttä tutkimukseen liittyvistä ratkaisuista. (Eskola & Suoranta 1998.) Tutkimuksessamme tiivis yhteistyö ja yhteiset keskustelut monipuolistivat ja vahvistivat aikaisempia havaintojamme.

Toimintatutkimusta on kritisoitu paljon siitä, että tutkittavien arkielämä korostuu. Tämä liittyy juuri tutkimuksen luotettavuuden arviointiin, joka on herättänyt arvostelua. Kritiikki on kohdistettu usein siihen, että tutkimuskohde on tarkkaan rajattu ja tilannekohtainen, otos on ei-edustava ja rajoitettu, eikä siinä kontrolloida riippumattomia muuttujia. Myöskään tulokset eivät ole yleistettävissä muuhun kuin vain siihen kyseiseen ympäristöön, jossa tutkimus on suoritettu. (Cohen & Manion 1985, 216.)

### 4.3 Liikuntainterventio

Interventiolla tarkoitetaan toimintatutkimuksessa organisaatiossa tehtävää muutosta, jolla pyritään avaamaan uusia näkökulmia organisaation toimintatapoihin. Intervention tavoitteena ei välttämättä ole toiminnan tehostuminen tai parantaminen, vaan tuloksena voi olla myös uusia ajattelu- ja toimintamalleja. (Heikkinen & Jyrkämä, 1999, 44 - 46.) Sääkslahden (2005) mukaan interventiolla tarkoitetaan tavoitteellista ja ennalta suunniteltua ohjelmaa, jonka toteutumista ja seurauksia selvitetään jonkin etukäteen valitun menetelmän avulla. Tässä tutkimuksessa interventiolla tarkoitetaan kerran viikossa pidettyä liikuntakerhoa ensimmäisen luokan oppilaille keväällä 2015.

Liikuntainterventiotutkimuksia on tehty jo jonkin verran 1990-luvulla pääasiassa Pohjois-Amerikassa. Tällaisia ovat esimerkiksi kaksivuotinen SPARK-tutkimusprojekti (1990-1991) sekä CATCH-tutkimusprojekti (1991-1992). Molemmissa tutkimuksissa oli tarkoituksena lisätä lasten fyysistä aktiivisuutta sekä motivaatiota liikuntaa kohtaan. (Sääkslahti 2005.)

Suomessa liikuntainterventioita ovat hyödyntäneet tutkimuksissaan esimerkiksi Arja Sääkslahti (2005) ja Sami Kalaja (2012). Viimeisen kymmenen vuoden aikana pienimuotoisia liikuntainterventioita on tehty maassamme useita, mutta alakouluikäisille suunnattuja liikuntainterventiotutkimuksia on tehty niukasti.

Sääkslahden (2005) mukaan aikaisempien koululaisille suunnattujen liikuntainterventioiden perusteella voidaan havaita tiettyjä edellytyksiä, joita tarvitaan muutoksen saamiseksi lasten fyysisen aktiivisuuteen: Intervention tulee olla riittävän pitkä tai intensiivinen, liikuntatuokion tulee olla kestoltaan myös tarpeeksi pitkä ja sen sisällöt tulee olla sovellettavissa vapaa-aikaan. Lisäksi intervention tulee antaa tietoa liikunnan merkityksestä sekä pyrkiä muokkaamaan asenteita. (Sääkslahti, 2005.)

Vuori (2003) kuvaa erilaisia teorioita, joita on käytetty erilaisissa liikuntainterventiotutkimuksissa. Nämä mallit ja teoriat voivat tuntua etäisiltä ja niiden tarkastelu turhalta teoretisoinnilta, eikä niitä käytännön työssä sellaisinaan tarvitse osata, mutta teorioiden olemassaolo ja merkitys on tärkeää tietää. Vuori (2003) toteaa, että ilman teoreettista pohjaa suoritamme hakuammuntaa, toistamme virheitä, mutta emme pysty toistamaan onnistumisia. Teorioiden perusteella voidaan ennustaa paremmin tuloksia, parantaa niitä valitsemalla oikeita toimenpiteitä ja toimintatapoja oikeissa tilanteissa. (Vuori 2003.) Tämän liikuntaintervention teoriat ovat dynaamisen systeemin teoria sekä itseohjautuvuusteoria.

#### 4.4 Tutkijoiden rooli toimintatutkimuksessa

Tutkijan on toimintatutkimusta tehdessään tiedostettava oma roolinsa, oma lähestymistapansa sekä siihen liittyvät piirteet (Tappura 2009). Kuulan (1999) mukaan toimintatutkimuksessa tutkija osallistuu toimintaan ja on mukana organisaation arkipäivässä. Tutkija toimii yhteisössä, jossa työtä reflektoidaan ja kehitetään (Heikkinen & Jyrkämä 1999). Toimintatutkimuksen luonteen mukaisesti meidän keskinäinen vuoropuhelumme oli jatkuvaa ja keskustelimme yhdessä muun muassa joka tunnin jälkeen kerhon tapahtumista sekä teimme arviointia tulevaa kerhokertaa varten. Koska tutkijalla on keskeinen osuus, on tärkeää, että tutkija tuo ilmi oman taustansa ja esioletuksensa, joiden pohjalta tutkimusta tehdään. Tällöin lukijat voivat päätellä, millaiseen näkemykseen tehdyt tulkinnat ja johtopäätökset perustuvat. (Heikkinen & Jyrkämä 1999.) Toimintatutkimuksessa tutkijalla on oltava myös kykyä ja taitoa hallita sosiaalinen konteksti eli ympäristö, tausta ja olosuhteet. Teoria muuttuu todellisuudeksi oikeissa ja kyvykkäissä käsissä. (Tappura 2009.) Oma toimintamme opettajina, kerhon vetäjinä ja tutkimuksen tekijöinä vaikutti vääjäämättä koko tutkimuksen kulkuun.

Yksi toimintatutkimuksen erityispiirteistä on se, että tutkijan ja tutkimukseen osallistuvien välillä on tasavertainen asema (Tappura 2009). Toimintatutkijoina emme olleet siis ulkopuolisia tarkkailijoita, vaan olimme osa tutkittavaa kohdetta. Toisaalta olimme opettajia ja lapset oppilaita, joten näitä rooleja ei voitu sivuuttaa. Tästä asetelmasta johtuen jouduimme miettimään tutkimuksen eettistä puolta, koska opettajan rooliin kuuluu vaitiolovelvollisuus. Siksi pyysimme lasten vanhemmilta kirjallisen tutkimusluvan videointiin, haastatteluun sekä motoristen testien tekemiseen. Selvitimme vanhemmille myös, että kaikki materiaalit ovat vain meidän käytössä, eikä lasten nimiä tai kuvia tule missään näkyviin.

Tutkijoina osallistuimme interventioon paljon. Toimimme ryhmän ohjaajina, ajoittain osallistujina, välillä avustajina sekä tietysti havainnoitsijoina. Valitsimme tämän tutkimuksen yhdeksi tiedonkeruutavaksi aktivoivan osallistuvan havainnoinnin, koska se on meidän mielestämme toimintatutkimuksen toteutumisen yksi osa-alue. Anttilan (1996) mukaan aktiivisessa osallistuvassa havainnoinnissa tutkija vaikuttaa läsnäolollaan tutkittavaan ilmiöön. Hän myös kuvaa, että havainnointitilanteissa tutkija on läsnä tavallaan kahdessa roolissa. Toisaalta tutkija on osallistujana, toisaalta muiden käyttäytymisen seuraajana. (Anttila 1996, 218-222.) Vilkan (2006) mukaan kaikki kokemukset perustuvat havaintoihin, joita arjessa tehdään. Arkielämän havainnot ovat myös tieteellisen havainnoinnin perusta. Tieteellinen havainnointi on kuitenkin

järjestelmällisempää, suunnitellumpaa ja kriittisempää kuin arkipäivän havainnointi. Metsämuurosen mukaan havainnoinnissa on kyse siitä, että tutkija tarkkailee enemmän tai vähemmän objektiivisesti tutkimuksen kohdetta ja tekee havainnoinnin aikana muistiinpanoja tai kenttäraportteja (Metsämuuronen 2001.) Tässä tutkimuksessa kerhokerrat järjestettiin pääsääntöisesti siten, että toinen tutkijoista oli pääohjaaja ja toinen oli apuohjaaja. Näin apuohjaajalle jäi enemmän aikaa tehdä havaintoja ja pitää päiväkirjaa.

Heikkisen ja Jyrkämän (1999) mukaan laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä tutkijan oppimisprosessi, jossa tutkijan tietoisuus tarkasteltavasta ilmiöstä ja siihen vaikuttavista tekijöistä lisääntyy koko ajan. Aloitimme työn tutustumalla toimintatutkimusta, motorisia perustaitoja sekä lapsen kehitystä käsittävään kirjallisuuteen. Keräsimme paljon materiaalia ja aineistoa, joista osa karsittiin pois tutkimuksen edetessä. Toisaalta mukaan tuli matkan varrella uusia teorioita ja tutkimustyötä tarkentavia yksityiskohtia. Myös tutkimuskysymykset muuttuivat ja täsmentyivät useasti tutkimuksen edetessä.



## 5. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 5.1 Liikuntakerhon oppimisympäristö

Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristön tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Sen tulee myös olla fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti turvallinen sekä tuettava oppilaan terveyttä ja kasvua. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Hyvä oppimisympäristö ei synny itsestään, vaan se on luotava. Opettajan taito ymmärtää oppilaita, taito tehdä opetettavan aineen käsiteltävät asiat kiinnostaviksi sekä taito käyttää kieltä ja mielikuvitusta vaihtelevasti ja rikkaasti ovat avainasemassa puhuttaessa hyvästä oppimisympäristöstä. (Hellström 2008.) Hyvä oppimisympäristö ohjaa myös oppilasta asettamaan itselleen tavoitteita ja arvioimaan omaa toimintaansa. Oppimisympäristöjen suunnittelussa on huomioitava oppilaiden yksilölliset tarpeet, sillä näin voidaan ehkäistä oppimisen ja koulunkäynnin tuen tarvetta. Tuen tarpeen mukaan suunnitellut oppimisympäristöt voivat olla osa oppilaan kokonaisvaltaista tukea. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Tämän tutkimuksen avulla halusimme antaa lapsille monipuolisia ja myönteisiä kokemuksia liikunnasta luomalla ikätasolle sopiva oppimisympäristö ja samalla tuoda esille eräänlainen liikunnan tukiopetusmuoto, josta olisi hyötyä myös lapsen muulle koulunkäynnille.

Heikinaro-Johanssonin ym. (2003) mukaan sosio-emotionaalinen oppimisympäristö muodostuu liikuntatilanteen oppimisilmapiiristä ja ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta. Ilmapiirin kannalta on tärkeää, että jokainen ryhmän jäsen saa kokea olevansa hyväksytty omana itsenään. (Heikinaro-Johansson ym. 2003, 354-355.) Positiivisen palautteen ja myönteisen ilmapiirin avulla halusimme rohkaista oppilaita liikuntasuoritusten harjoitteluun. Erilaisten liikuntasuoritusten oppiminen ja niissä onnistuminen vahvistavat lapsen minäkuvaa ja antavat oppilaalle tunteen siitä, että hän pärjää itse. Yhtenä tavoitteenamme oli myös yhdessä tekeminen ja yhdessä oleminen, jolla on selvä yhteys sosio-emotionaaliseen kehitykseen. Oppilaiden vuorovaikutustaidot kehittyvät yhteisissä liikuntahetkissä, koska he joutuvat toimimaan yhdessä toisten kanssa. (Numminen & Sääkslahti 2008, 13.) Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena luoda oppimisympäristö sellaiseksi, jossa oppilaat saavat positiivisia kokemuksia sekä onnistumisen elämyksiä ja siten saamaan itselleen autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden tuntemuksia.

Tämän liikuntakerhon fyysisinä oppimisympäristöinä olivat erään alakoulun liikuntasalit ja koulun lähiympäristö. Käytössämme olleet tilat ja välineet olivat moniin muihin peruskouluihin

verrattuna hyvät ja toimivat. Sisäliikunnassa meillä oli käytössä kaksi salia, joista toinen oli koulun liikuntasali ja toinen painisali. Tässä salissa oli kolme painimattoa, mitkä mahdollistivat monipuolisen ja turvallisen liikkumisen. Painisali motivoi lapsia hyvin paljon ja se oli toivottu liikuntapaikka. Ulkoliikunnassa meillä oli käytössä iso hiekkakenttä, missä pystyimme jakamaan lapsia hyvin pieniin ryhmiin. Näin jokaisella oli tilaa harjoitella omia tehtäviään turvallisesti sekä valvontaa ja ohjausta oli helppo suorittaa. Liikuntavälineitä oli käytössä riittävästi ja ne olivat monipuolisia ja hyväkuntoisia.

Kerhotuntien sisältöjä suunnitellessa otimme huomioon sosio-emotionaaliset, kognitiiviset ja motoriset näkökulmat. Kerhossa käytimme monipuolisesti erilaisia organisointimuotoja ja opetustyyliä. Organisoinnissa hyödynsimme pistetyöskentelyä, parityöskentelyä ja ryhmätyöskentelyä ja opetustyyleinä käytimme sekä opettajakeskeisiä että oppijakeskeisiä tyyliä. Pyrimme huomioimaan lasten yksilölliset tarpeet eriyttämällä toimintaa, sisältöjä ja työmuotoja. Eriyttävää opetusta tapahtui muun muassa siten, että oppilas sai valita itse oman työskentelyrytmensä, oppilaalla oli mahdollisuus valita itselleen sopiva liikuntaväline ja ohjaajilla oli riittävästi aikaa jokaiselle. Olimme kiinnostuneita lasten mielipiteistä ja kommentteista. Otimme ne huomioon seuraavaa tuntia suunniteltaessa. Lasten fyysistä ja sosio-emotionaalista turvallisuudentunnetta lisäsi myös se, että kerhossa oli riittävä määrä aikuisia.

### **5.1.1 Liikuntakerhon esittely ja kerhotunnin rakenne**

Kerhoa pidettiin 45 minuutin pituisina toimintajaksoina. Kaiken kaikkiaan kerho kesti yhden lukukauden aikana neljätoista viikkoa ja se kokoontui kerran viikossa aina maanantaisin. Jokaisen kerhokerran rakenne toistui aina pääpiirteittäin samanlaisena huomioiden kunkin toimintakerran motorisen perustaidon osa-alueen.

Kerho aloitettiin alkuleikillä, jonka tarkoituksena oli lämmitellä kehoa tulevia harjoitteita varten. Alkuleikin valitsimme kulloiseenkin teemaan sopivaksi, jotta se virittäisi lapsia tietyn motorisen taidon harjoitteluun. Esimerkiksi välineenkäsittelytunnilla alkuleikkinä toimi pallohippa. Alkuleikin tarkoituksena oli myös harjoituttaa nopeutta ja voimaa, koska niissä useimmiten juostiin ja hypittiin. Alkuleikkiä leikittiin joskus useamman kerran ja joistakin leikeistä tuli lapsille hyvin suosittuja. Lasten toiveita otettiin huomioon kerhon leikkejä valittaessa. Varsinainen harjoitteluosuus toteutettiin useimmiten pistetyöskentelynä. Tällainen toimintamuoto mahdollisti parhaiten yksilöllisen huomioinnin ja ohjaamisen. Tehtäviä harjoiteltiin sekä yksin

että pienryhmissä ja lapsia eriytettiin tarpeen vaatiessa esimerkiksi erilaisten välineiden valinnassa. ”*Oli mielenkiintoista seurata, kuinka lapset valitsivat kolmesta erikokoisesta pallosta itsellensä sopivan ja alkoivat heittämään palloa seinään ja ottamaan sitä kiinni*” (Sirpan tutkimuspäiväkirja 9.3.2015). Toimintapisteitä oli yleensä viisi tai kuusi ja jaoimme molemmille ohjaajille omat toimintapaikkansa. Meidän ohjaajien tehtävänä oli ohjata ja opastaa lapsia omissa pisteissämme, mutta mikäli jollakin lapsella oli erityistä ohjaamisen tarvetta jossakin toisessa pisteessä, siirtyi toinen meistä hänen luokseen. Vaikka kiinnitimme huomiota yhden lapsen ohjaamiseen kerrallaan, tarkkailimme koko ajan myös muiden lasten toimintaa ja avun tarvetta. Tarkoituksenamme oli antaa henkilökohtaista palautetta lapsille mahdollisimman nopeasti suorituksen jälkeen. Toinen meistä pääohjaajista antoi merkin, kun oli aika vaihtaa työskentelypistettä. Koska meillä oli sisäliikunnassa kaksi salia käytössä, pystyimme jakamaan lapsia hyvin monenlaisiin ryhmiin. Lopputunnista leikimme yhdessä ja rauhoituimme. Jokaisen kerhotunnin jälkeen kysyimme lapsilta palautetta ja keskustelimme tunnin onnistumisesta. Sen jälkeen keräsimme kaikki välineet ja palautimme ne välinevarastoon yhdessä lasten kanssa. Näin harjoittelimme yhteisten tavaroiden huolehtimisesta sekä paikoilleen viemisestä. Kun lapset palasivat pukuhuoneisiin, kävivät he reippaasti suihkussa ja vaihtoivat liikuntavaatteet pois ja kiirehtivät oppitunnille. Taulukossa 4 esittelemme kerhomme sisällöt ja osallistujamäärät.

TAULUKKO 4. Kerhokerrat ja niiden sisällöt ja osallistujamäärät:

<b>Päivämäärät:</b>	<b>Sisällöt:</b>	<b>Motoriset perustaidot</b>	<b>Osallistujamäärät:</b>
2. helmikuuta	tutustuminen	liikkumistaidot	11 lasta
9. helmikuuta	tempurata	liikkumistaidot	12 lasta
16. helmikuuta	testit, haastattelut	liikkumistaidot tasapainotaidot	12 lasta
	testit	välineenkäsittelytaidot liikkumistaidot	
2. maaliskuuta	haastattelut	tasapainotaidot	10 lasta
	tempurata	välineenkäsittelytaidot	
9. maaliskuuta	pallot	välineenkäsittelytaidot	11 lasta
16. maaliskuuta	hyppynarut	välineenkäsittelytaidot	11 lasta
30. maaliskuuta	mailat ja pallot	välineenkäsittelytaidot	8 lasta
13. huhtikuuta	tempupiiri	tasapainotaidot	10 lasta
20. huhtikuuta	musiikkiliikunta	tasapainotaidot	10 lasta
27. huhtikuuta	liikuntaleikit	liikkumistaidot	9 lasta
4. toukokuuta	musiikkiliikunta	tasapainotaidot	10 lasta
11. toukokuuta	liikkumisleikit	liikkumistaidot	8 lasta
18. toukokuuta	välineenkäsittely	välineenkäsittelytaidot	10 lasta
		liikkumistaidot	
25. toukokuuta	testit	tasapainotaidot	8 lasta
		välineenkäsittelytaidot	

Motoriikkakerhon keskeiset tavoitteet olivat lasten motoristen perustaitojen kehittäminen ja yhdessä tekeminen. Kerhon sisällöt valittiin kaikilta motoristen perustaitojen osa-alueilta tasaisesti. Jokaiselle kerhokerralle oli valittu yksi motorisen perustaidon osa-alue pääteemaksi, jota painotettiin enemmän. Kerhoon osallistui keskimäärin kymmenen lasta jokaisella kerhokerralla ja he toimivat yhdessä meidän samojen ohjaajien kanssa koko kerhon toimintakauden ajan. Näin ryhmästä tuli kiinteä ja lapset oppivat tuntemaan toisensa ja meidät hyvin, vaikka kaikki lapset tulivat kerhoon eri luokilta.

## 5.2 Tutkimuksen kulku ja aineistonkeruu

Kerhon suunnittelu aloitettiin syksyllä 2014. Suunnittelun alkuvaiheessa oli tavoitteena pitää motoriikkakerhoa kahdella eri alakoululla ensimmäisen luokan oppilaille, joilla on perusliikuntataidoissa vaikeuksia. Resurssipulan ja aikatauluvaikeuksien vuoksi kerho pidettiin kuitenkin vain yhdellä koululla.

Keskustelut ensimmäisten luokkien opettajien sekä erityisopettajien kanssa johtivat siihen, että päätimme kohdentaa kerhon sellaisille lapsille, joilla on hankaluuksia perusliikuntataidoissa ja sosiaalisissa taidoissa. Halusimme kuitenkin, että kerho perustuisi vapaaehtoisuuteen. Lapsille ei tehty mitään alkutestiä, jonka avulla heidät olisi valittu tulevaan kerhoon vaan projektin vetäjät luottivat omiin havaintoihinsa, oppilaantuntemukseen, pitkäaikaiseen ammattitaitoon ja lasten omien opettajien näkemyksiin. Teimme kerhoon kutsukirjeen, jonka jaoin neljälle ensimmäisen luokan opettajalle. Lisäksi ohjeistimme jokaisen opettajan vielä kerhon tavoitteista ja sisällöistä, jotta he osasivat antaa kutsukirjeitä juuri oikeille lapsille. Joissakin luokissa ohjeistus ei ihan onnistunut meidän toiveiden mukaisesti, vaan kirjeitä jaettiin koko ryhmälle ja tällöin kerhoon osallistui myös sellaisia lapsia, joilla ei ollut selkeästi vaikeuksia perusliikuntataidoissa eikä sosiaalisissa taidoissa.

Kerhoon ilmoittautui kaksitoista lasta, joista tyttöjä oli viisi ja poikia seitsemän. Mielestämme ryhmäkoko oli juuri sopiva resurssien sekä tilojen suhteen. Kerho kokoontui keväällä 2015 neljätoista kertaa maanantaiaamuisin klo 8.00-8.45. Ennen kerhon alkua lähetimme lasten vanhemmille kirjeen, jossa kerroimme kerhon tarkoituksesta ja aikataulusta (liite 1). Lisäksi pyysimme luvat tutkimuksen tekemiseen, kuvaamiseen ja motoristen testien tekemiseen (liite 2). Kaikki lapset saivat huoltajiltaan luvan osallistua tutkimukseen ja lisäksi kerroimme lapsille tutkimuksesta ensimmäisellä kerhokerralla.

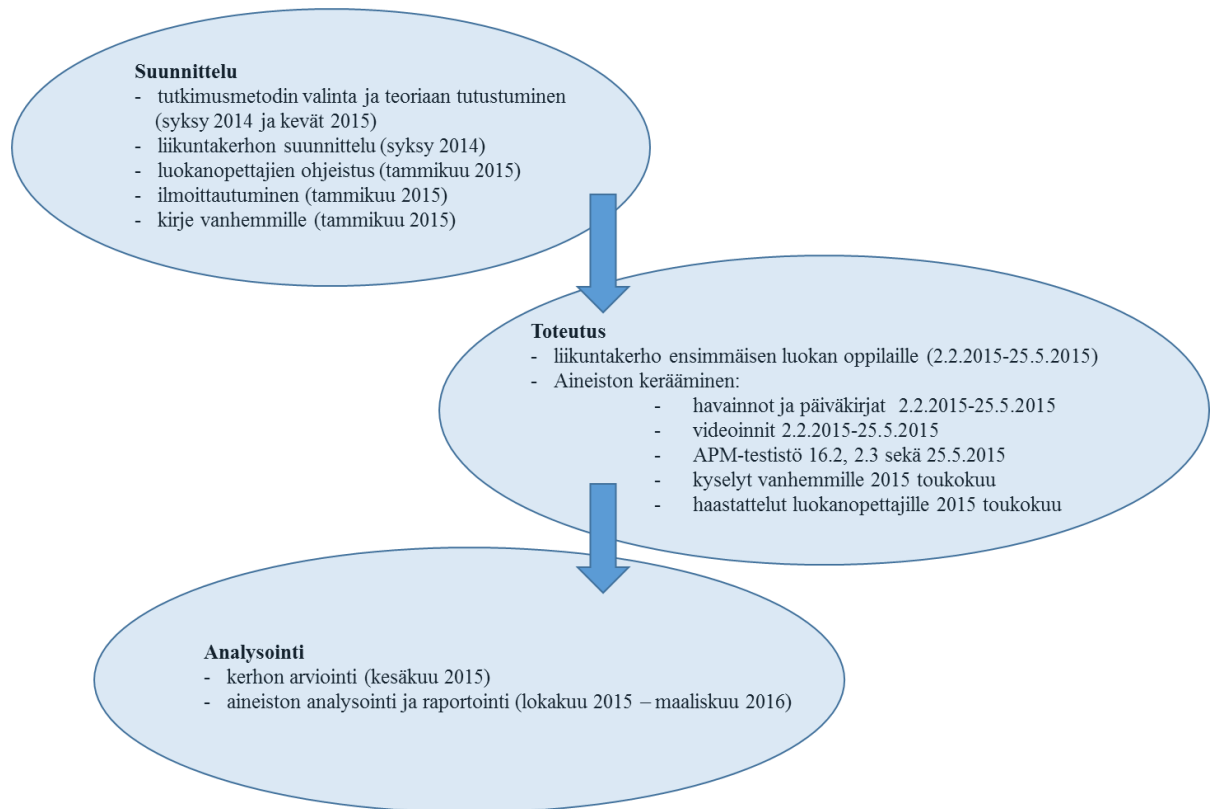
Aineistonkeruumenetelminä käytimme aktiivista osallistuvaa havainnointia, jonka pohjalta molemmat tutkijat tekivät omaa tutkimuspäiväkirjaansa. Videointia käytettiin havainnoinnin tukena. Jokaisen kerhokerran jälkeen kysyimme lapsilta palautetta kerhosta ja pidimme ohjaajien kesken palaverin kerhon tapahtumista, jotka kirjassimme ylös. Kaikkea näitä edellä mainittuja menetelmiä käytimme apuna tutkimuksen analysointivaiheessa.

Kahden ensimmäisen kerhokerran aikana lapsille tehtiin haastattelu (liite 3), jonka avulla saimme pohjatietoa lasten liikuntakokemuksista. Haastattelun suoritti yksi avustajista, joka kirjasi lasten vastaukset lomakkeelle. Kyselyn avulla halusimme saada tietoa lasten liikuntataustoista, liikuntatottumuksista ja toiveista liikuntakerhoa kohtaan.

Kolmannella ja neljännellä kerralla lapsille tehtiin motorisia perustaitoja mittaava testi hyödyntäen Pirkko Nummisen (1995) Alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia- ja motorisia Perustaitoja Mittaavaa testistöä (APM-testistöä) (liite 4). Testit suoritettiin siten, että kerholaiset jaettiin kolmeen ryhmään ja jokaisella ryhmällä oli oma ohjaajansa. Jokaisen kerholaisen testitulokset kirjattiin ylös ja suoritukset videoitiin. Videoinnin suorittivat tableteilla neljä kuudennen luokan oppilasta, joiden vastuulla oli muutoinkin huolehtia koulun tablettien käytöstä. Testit toistettiin kerholaisille uudestaan viimeisellä kerhokerralla toukokuussa ja testitilanne pyrittiin saamaan mahdollisimman samanlaiseksi kuin ensimmäisellä testikerralla. Testien avulla saimme tietoa siitä, vaikuttiko liikuntakerho lasten motorisiin perustaitoihin.

Toukokuussa, ennen viimeistä kerhokertaa, lähetimme lasten vanhemmille palautekyselyn, jonka palautti kahdeksan perhettä. Kyselyn avulla saimme arvokasta tietoa kerhokokemuksista kodin näkökulmasta. Luokanopettajille pidimme myös toukokuussa avoimen keskusteluhaastattelun, jolle oli tyypillistä spontaani tiedonvaihto ja keskustelunomaisuus (Siekkinen 2007). Keskustelun päätarkoituksena oli saada tietoa, kuinka opettajat olivat kokeneet ja havainnoineet liikuntakerhon toiminnan. Toukokuun viimeisinä päivinä pidimme vielä loppuarvioinnin liikuntainterventiosta ohjaajien kesken. Syksyllä 2015 aloitimme aineiston analysoinnin.

Analysointivaiheen aikana nousi esille toimintatutkimukselle tyypillisesti uusia teorioita ja tutkimustyötä tarkentavia yksityiskohtia. Aineistosta nousi tässä vaiheessa esiin pätevyyden kokemukset ja sitä kautta kiinnostuimme Deci & Ryanin itseohjautuvuusteoriasta. Tämän teorian mukaiset autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden käsitteet nousivat meille tärkeäksi tarkastelun kohteeksi motoristen taitojen kehittymisen ohella. Lisäksi aineistosta nousi esiin kerhon toimintaan ulkopuolelta vaikuttavia asioita, joita halusimme myös tuoda esiin. Näistä edellä mainituista asioista muotoutuivat ja täsmentyivät vähitellen lopulliset tutkimuskysymykset. Kuvaan 5 olemme keränneet tutkimuksen kulun ja aineiston keruun.



KUVA 5. Tutkimuksen eteneminen ja aineiston keruu

### 5.3 Aineiston analysointi ja tulkinta

Koska tutkimuksemme oli luonteeltaan toimintatutkimus, eteni se toimintatutkimukselle tyypillisesti itsereflektiivisenä kehänä suunnittelun, toiminnan, havainnoinnin ja pohdinnan kautta (Carr & Kemmis 1986). Aineiston analysointia ja tulkintaa tapahtui koko intervention aikana. Tämä näkyi esimerkiksi siinä, että jokaisen kerhokerran jälkeen pidimme yhteisen palaverin kaikkien ohjaajien kanssa. Siinä arvioitiin kerhon onnistumista ja suunniteltiin sen pohjalta seuraavaa kertaa. ”Mietimme ja suunnittelimme yhdessä muiden ohjaajien kanssa muutaman testin lisäämistä ja yhden testin uusimista seuraavalla kerhokerralla.” (Sirpan tutkimuspäiväkirja 16.2. 2015). Lisäksi meidän tutkijoiden väliset jatkuvat yhteiset keskustelut kerhon toiminnasta ja koko prosessin etenemisestä kuvastavat hyvin toimintatutkimukseen liittyvää jatkuvaa analysointia ja pohdintaa.

Ensimmäinen aineiston analyysi tapahtui heti kahden ensimmäisen kerhokerran jälkeen. Lapsille suoritettiin alkuhaastattelu, jossa halusimme tietää lasten yleistä kiinnostusta liikuntaa kohtaan sekä toiveista liikuntakerhon suhteen. Haastattelu luokiteltiin siten, että lasten vastaukset jaettiin kysymysten mukaan ja sieltä nostettiin esiin tutkimuksen kannalta kiintoisat ja merkittävät asiat. Suurin osa lapsista piti liikunnasta, koska siinä sai juosta kovaa ja leikkiä kavereiden kanssa. Tämä tuli hyvin ilmi usean lapsen vastauksista. Eräs poika perusteli omaa vastaustaan: *”pidän liikunnasta tosi hirveästi, koska siinä saa juoda vettä ja siinä tehdään hienoja juttuja ja eikä haittaa yhtään vaikka siinä tulee hiki”*. Joukossa oli myös niitä lapsia, jotka eivät liikunnasta pitäneet lainkaan. Heidän perusteluinaan oli muun muassa *”liikunnassa pitää tehdä aina niin vaikeita juttuja. Voi se joskus olla kivaakin, en osaa vielä sanoa”*.

Halusimme saada tietoa myös siitä, miten lapset halusivat liikkua. Suurin osa lapsista halusi leikkiä erilaisia hippa- ja juoksuleikkejä. Myös parkour oli monen lapsen suosikkiliikuntamuoto. Tätä perusteltiin hyvin useasti sillä, että parkourissa saa tehdä vaikeita temppuja. Muutama lapsi mainitsi myös uinnin. Uinnissa oli kiva hyppiä erilaisia hyppyjä ja sukellella. Yksi lapsi halusi ratsastaa ja pyöräillä. Ratsastaminen oli sen takia ihanaa: *”kun hevoset ovat niin ihania”* ja *”pyöräily oli kivaa, koska siinä oli paljon ylä- ja alamäkiä.”*

Kysyimme lapsilta myös harrastavatko he liikuntaa vielä koulun jälkeen. Suurimmalla osalla lapsista oli tai oli ollut joku liikuntaharrastus. Erilaiset joukkuepelit olivat hyvin monen lapsen harrastuksena. Yksi kerholaisista kävi painissa ja yhdellä lapsella oli harrastuksenaan ratsastus ja partio. Partio haluttiin lukea liikuntaharrastukseksi, koska siellä juostaan paljon. Neljällä lapsella ei ollut mitään liikuntaharrastusta kouluajan jälkeen. Kaksi lasta kertoi suoraan, että he eivät halua liikkua vapaa-ajalla ollenkaan, koska se on tylsää. Yksi lapsi kertoi leikkivänsä kavereiden kanssa ulkona. *”Se on tosi kivaa, kun saa juosta karkuun ja kaverit yrittävät saada kiinni”*. Eräs lapsi oli käynyt urheilukoulussa, mikä nyt oli loppunut. Haastatteluhetkellä lapsi oli mietintävaiheessa, että jatkaako hän urheilukoulussa vai ei.

Mielenkiintoista oli saada selville, että näistä kahdestatoista lapsesta kahdeksan olisi mieluummin jäänyt pelaamaan tietokoneella kuin olisi lähtenyt kavereiden kanssa leikkimään. Suurinta osaa näistä kahdeksasta lapsesta kiehtoivat erilaiset tietokonepelit todella paljon ja yhtä lasta myös se, kun ei tarvinnut lähteä ulos. Neljä lasta olisi mieluummin lähtenyt kavereiden kanssa leikkimään, koska heistä oli mukava touhuta ryhmässä. Yksi tyttö kertoikin: *”On kiva leikkiä omilla leluilla, mutta niitä on myös kiva jakaa kavereiden kanssa.”*

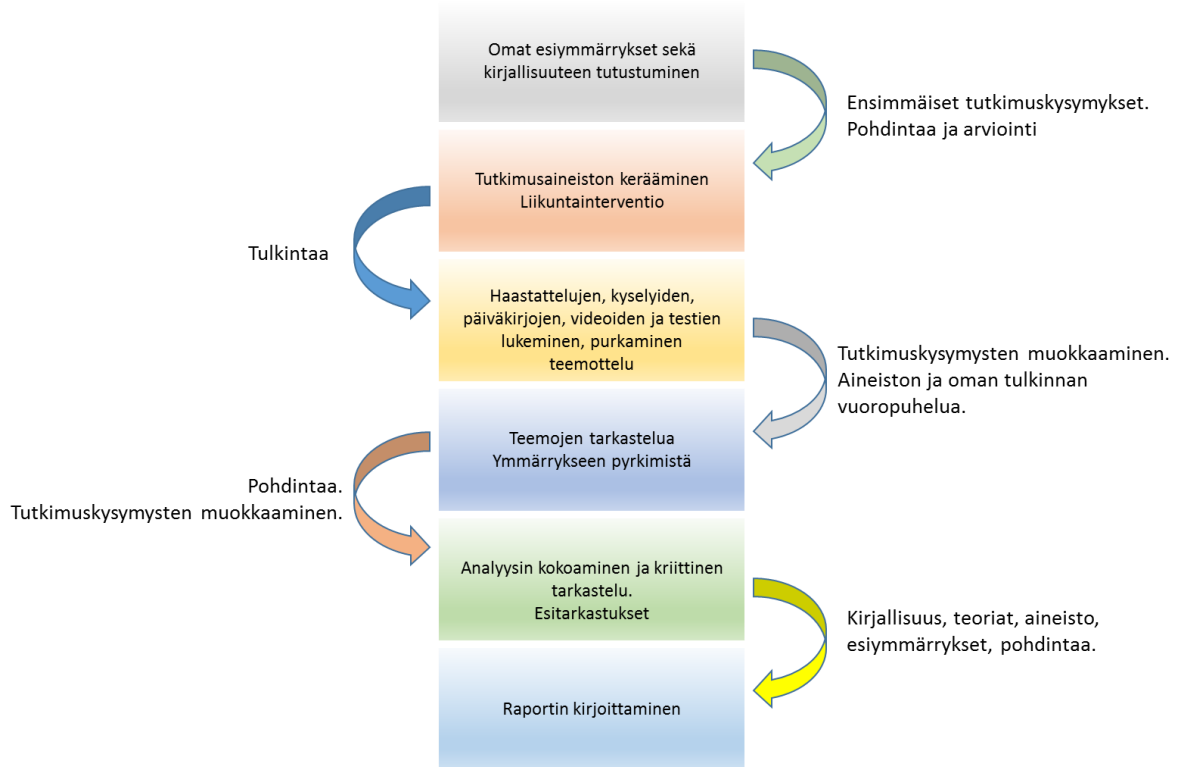


Lasten odotukset ja toiveet tulevalle kerholle olivat muun muassa voimistelu, tanssi, erilaiset juoksu- ja hippaleikit. Parkour oli melkein kaikkien lasten toiveena. Muutamalla lapsella oli toiveena kärrynpyörän ja kuperkeikan oppiminen ja yhdelle lapselle sopi kaikki se, mitä olemme aikaisemminkin tehneet liikuntatunneilla.

Koimme alkuhaastattelun tärkeäksi, koska sen avulla pystyimme toimintatutkimuksen luonteen mukaisesti reagoimaan saamaamme tietoon muuttamalla sekä tutkimus- että opetuskäytänteitä. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että pystyimme suunnittelemaan tulevaa kerhoa ja ottamaan lasten toiveet paremmin huomioon sekä kohdistamaan tutkimusta haluttuun suuntaan jo tutkimuksen kuluessa.

Varsinainen aineiston analysointi tapahtui joulukuun 2015 ja maaliskuun 2016 aikana. Koska aineisto kerättiin useassa vaiheessa eri menetelmin, saatu aineisto oli hyvin runsas. Aineistoon tutustuttiin perinpohjaisesti. Se on luettu ja selattu useita kertoja, sitä on vertailtu ja rinnastettu, on pyritty löytämään olennaisuuksia ja eri asioiden välisiä yhteyksiä. Voimme väittää, ettei käyttämätöntä tietoa kerätty, sillä kaikki tieto syvensi meidän tutkijoiden näkemyksiä ja kokonaiskuvaa tutkittavasta kohteesta. Aineiston ja meidän tutkijoiden kokemusten avulla haluttiin muodostaa mahdollisimman tarkka kuva tutkimusprosessista ja saada vastaukset aineiston avulla tutkimuskysymyksiin.

Varsinainen aineisto analysoitiin Eskolan (2007, 159-183) esittelemän laadullisen aineiston vaiheittain etenevän analyysimallin mukaisesti. Tässä mallissa tutkija voi yhä uudelleen palata tutkimuskysymyksiin ja pohtia sitä, mitkä asiat ovat olennaisia tutkimusongelmiin liittyen. Analyysimenetelminä käytimme luokittelua, teemoittelua ja tulkintaa, joista selvitettiin motoristen perustaitojen kehittymistä sekä autonomian, pätevyyden ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ilmenemistä. Lisäksi halusimme selvittää, millä tavoin koulun liikuntakerho tulisi järjestää, jotta se tukisi oppilaan koulunkäyntiä. Aineiston käsittelyn vaiheet on esitetty kuvassa 6.



KUVA 6. Aineiston käsittelyn vaiheet (mukailtu Heikkinen 2007, 202-204; Laine 2007, 28-45)

Toimintatutkimuksen analyysi voidaan kuvata spiraalinomaisena prosessina. Carr ja Kemmisin (1986, 186) itsereflektiivisestä kehästä syntyy ajassa etenevä spiraali, jossa edellinen sykli johdattaa seuraavan tason sykliin (Heikkinen 2007). Yllä olevassa kuvassa tuomme esiin tämän tutkimuksen syklisyyden.

## 6. TUTKIMUKSEN TULOKSIA

### 6.1 Motoriset perustaidot

Tutkimuksessa halusimme selvittää, miten liikuntainterventio on yhteydessä lasten motorisiin perustaitoihin. Perustaidot teemoittelimme Gallahue ja Donnellyn (2003) määrittelemiin motoristen perustaitojen ryhmiin eli tasapainotaitoihin, liikkumistaitoihin ja välineenkäsittelytaitoihin. Testit luokittelimme alku- ja lopputesteihin ja vertailimme tuloksia keskenään. Tutkimusryhmästäimme yhdeksän oppilasta kahdestatoista suoritti sekä alku- että lopputestin. Näiden yhdeksän oppilaan tuloksia analysoimme tutkimuskysymykseen yksi liittyen. Tutkimusjoukon (N=9) pienen määrän vuoksi tilastollisten menetelmien käyttöön ei ollut perusteita vaan kuvasimme sanallisesti analysoimme tulokset.

Testejä oli alun perin yhdeksän, joista valitsimme analysoitavaksi kuusi osiota, joista kaksi testiä liittyi aina samaan motoriseen perustaitoryhmään. Tasapainotaitoihin valittiin seisominen yhdellä jalalla ja kuperkeikka, liikkumistaitoihin yhdellä jalalla hyppely ja tasajaloin hyppely esteen yli sekä välineenkäsittelytaitoihin potku kohteeseen ja heitto-kiinniotto yhdistelmätestit. Analysointivaiheessa verrattiin jokaisen lapsen alku- ja lopputestin välisiä tuloksia ja sitä oliko 14 kerran liikuntakerholla mitään vaikutusta motorisiin perustaitoihin. Tulokset kirjoitettiin auki ja videointia käytettiin analysoinnin tukena.

Tasapainotaidoissa suuria muutoksia alku- ja lopputestien välillä ei havaittu. Muutamilla oppilailta parani aika yhdellä jalalla seisomistestissä sekä muutamilla näkyi myös edistymistä kuperkeikan tekemisessä. Kuperkeikkatestistä huomasimme myös, että tytöt osasivat poikia paremmin kuperkeikan tekemisen jo alkutestissä. Pääasiassa alku- ja lopputestin tulokset olivat tasapainotaidoissa melko samanlaiset.

Liikkumistaidoissa havaittiin eniten parannuksia alku- ja lopputestien välillä. Esimerkiksi kuudella oppilaalla yhdeksästä aika parani tasajaloin hyppelyssä esteen yli. Yhdellä jalalla hyppelyssä havaittiin alkutestissä se, että oikea jalka oli parempi kuin vasen jalka. Lopputestissä tämä ero ei ollut enää niin suuri. Viisi oppilasta yhdeksästä paransi vasemmalla jalalla hyppäämistä.

Ensimmäisessä välineenkäsittelytestissä potku kohteeseen palloa potkaistiin paikalta kohti maalia kolmella eri tavalla. Ensimmäiseksi palloa potkaistiin paikalta, jossa ei muutoksia juurikaan esiintynyt alku- ja lopputestien välillä. Kuusi oppilasta onnistui sekä alku- että lopputes-

tissä. Kaksi oppilasta paransi omaa tulostaan lopputestissä. Toiseksi palloa potkaistiin liikkeestä niin, että pallo oli vielä paikalla. Tässä neljä oppilasta paransi omaa tulostaan. Kolmanneksi sekä pallo että oppilas olivat liikkeessä. Tämä oli selkeästi vaikein osio tässä potku kohteeseen testissä. Vain yksi oppilas paransi omaa tulostaan. Toisessa välineenkäsittelytestissä heitto-kiinniotto yhdistelmässä viisi oppilasta paransi omaa tulostaan alku- ja lopputestin välillä. Mielestämme tämä tulos oli erinomainen, koska pidimme tätä testiosiota yhtenä vaikeimmista ja meidän havaintojen mukaan pallon kiinniottaminen oli vielä osalle lapsista hyvin haasteellista kerhon alussa.

Pyrimme järjestämään alku- ja lopputestauksen mahdollisimman samanlaisiksi. Kuitenkin videoista tehdyistä havainnoista ja päiväkirjamerkinnoista huomasimme, kuinka ensimmäisellä testikerralla tilanne oli selkeästi jännittyneempi. Tämä johtui osaltaan siitä, että oppilaat olivat vieraita toisilleen, testaustilanne oli uusi kokemus ja videointi aiheutti omalta osaltaan jonkinlaista hämmennystä. Lopputestauksessa testitilanne oli tuttu, ja keskittyminen oli selkeästi parempaa. Videoinnista havaitsimme myös, kuinka oppilaat harjoittelivat ahkerasti tulevaa suoritustaan odottaessaan omaa vuoroaan. Tämä osoittaa, että oppilaat olivat motivoituneita lopputestin tekemiseen.

Motorissa perustaidoissa tapahtui pientä kehitystä oppilaille neljäntoista kerran liikuntakerhon aikana ja jokainen oppilas kehittyi testien mukaan jollain motorisen perustaidon osa-alueella. Emme voi kuitenkaan tietää kehittyivätkö motoriset perustaidot pelkästään meidän liikuntakerhon kautta vai vaikuttiko siihen muu ulkopuolinen toiminta. Motoristen perustaitojen kehittymistä olivat havainneet myös muutamat vanhemmat, kuten yksi vanhemmista kirjoitti palautteessaan: ” *motoriset taidot ovat kehittyneet ja liikunta kiinnostaa enemmän.* ” Tämä oli meille erityisen mukava huomio. Jaakkolan (2013) mukaan motoristen taitojen oppiminen on hyvin yksilöllistä. Toisia taitoja opitaan helpommin ja nopeammin, kun taas joidenkin taitojen opettelu vaatii aikaa enemmän ja taidon oppiminen on hankalaa. Jos taidon oppiminen on helppoa ja nopeaa, on keskushermostossa jo aiemmin opittu malli, jota hyödynnetään uuden taidon oppimisessa. Jos taas taidon oppiminen on vaikeaa, keskushermostossa ei ole lähellä olevaa mallia. (Jaakkola 2013.) Havaitsimme kerhossamme oppilaita, joille motoristen perustaitojen oppiminen oli hidasta ja hankalaa, koska heillä ei ollut niin paljon aikaisemmin opittuja liikemalleja. Ryhmässä oli vastaavasti muutamia oppilaita, joilla oli selkeästi enemmän liikuntakokemuksia ja he omaksuivat taitoja nopeammin. Vaikka liikuntakerhossamme oli rajallisesti aikaa harjoitella tiettyä motorista perustaitoa, pyrimme antamaan oppilaille mahdollisimman paljon monipuolisia liikuntakokemuksia ja huomioimaan oppilaan yksilöllisyyden.

## 6.2 Autonomian, pätevyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset liikuntainterventiossa

Tutkimuksessamme pyrimme myös selvittämään, ilmenikö liikuntaintervention aikana siihen osallistuvilla oppilailla autonomian, pätevyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia. Deci ja Ryanin (2000) mukaan liikunnalla voidaan edistää näitä kolmea perustarvetta. Jos nämä autonomia, pätevyys ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus täyttyvät liikunnassa, syntyy sisäinen motivaatio, joka tulee esiin positiivisina kyvykkyyden kokemuksina, yrittämisenä ja viihtymisenä liikuntatilanteessa. Näitä teemoja etsimme päiväkirjoista, videoista sekä vanhemmille ja opettajille suunnatuista kyselyistä ja aineisto koodattiin värikynillä.

Autonomia eli omaehtoisuus tarkoittaa kokemusta siitä, että ihminen voi vapaasti päättää omista asioistaan, ja hänellä on mahdollisuuksia tehdä toimintaan liittyviä valintoja (Deci & Ryan 2000). Pyrimme huomioimaan tiedostamattamme autonomian kokemusta jo alkuhaastattelussa kyselemällä lasten toiveita kerhon sisältöjen suhteen. Yksittäisen tunnin aikana autonomian kokemus tulisi esiin esimerkiksi siinä, että oppilaat saivat esittää toiveita erilaisia leikkejä valittaessa. *”Hei, meistä olis kiva leikkiä taas sitä lima-hippaa”*, joten tunnin lopuksi leikimme limahippaa. Annoimme oppilaille myös mahdollisuuden tehdä päätöksiä erilaisten välineiden valinnassa ja he saivat valita liikuntatehtäviä oman taitotasonsa mukaisesti. *”Oli kiva huomata, kun eräs poika seisoj erilaisten mailojen edessä ja mielti minkä mailan ottaisi. Ensin hän otti tavallisen pesäpallomailan, mutta muutaman yrityksen jälkeen tuli vaihtamaan mailan litteään harjoitusmailaan. Sen jälkeen lyönnit lähtivät sujumaan hienosti ja hymy levisi pojan kasvoille.”* ( Annemarin tutkimuspäiväkirja: 18.5.2015). Videoista havaitsimme, että oppilaat uskalsivat valita rohkeasti myös haastavampia liikuntatehtäviä. Esimerkiksi temppuradalla oppilaat saivat valita miltä korkeudelta pujottelivat renkaiden läpi. Aluksi muutamat oppilaat arkailivat kiipeämistä ja suorittivat tehtävän alemmaa, mutta rohkaistuivat pikku hiljaa kiipeämään korkeammalla olevien renkaiden läpi. Omaehtoisuus liikunnassa näkyy Liukkosen ja Jaakkolan (2013) mukaan siinä, kuinka paljon oppilaat saavat osallistua liikuntatuntien suunnitteluun ja sen toteutukseen liittyvien ratkaisuihin ja päätöksiin. Tässä interventiossa oppilaat eivät osallistuneet varsinaisesti kerhotuntien suunnitteluun, koska he olivat vasta ensimmäisen luokan oppilaita. Halusimme kuitenkin antaa oppilaille mahdollisuuden vaikuttaa tuntien sisältöön ja sen toteutukseen pienillä valinnoilla ja näitä ratkaisuja havaitsimme analysoidessamme aineistoamme.

Pätevyys eli kyvykkyys on ihmisen kokemusta omasta aikaansaamisesta ja osaamisesta (Deci & Ryan 2000). Pätevyyden kokemuksia havaittiin aineistosta paljon ja ne tulivat hyvin esiin vanhempien kyselyistä, opettajien haastatteluista sekä meidän omista havainnoistamme. Vanhemmilta saadun palautekyselyn kautta totesimme, että lapset olivat olleet tyytyväisiä kerhossa tapahtuvaan toimintaan. Lapset olivat kertoneet kotona, mitä kerhossa oli tapahtunut ja erityisesti he olivat hyvin tarkasti kertoneet siitä, mitä uutta he olivat oppineet. Tämä tuli esiin monen vanhemman palautteesta ” *lapsi kertoi, mitä ollaan tehty ja missä hän on ollut hyvä -joka maanantain jälkeen olen saanut tarkan selostuksen siitä, mitä kerhossa on tapahtunut -lapseni on innostunut näyttämään ja puhumaan uusista liikuntajutuista -lapseni sai onnistumisen elämyksiä -liikunnasta on tullut lapseni lempiaine koulussa -on kivaa, kun on oppinut jotain uutta.*” Haastateltaessa opettajia oli mukava huomata heidän innostuksensa meidän liikuntakerhoa kohtaan. Haastattelutilanne oli avoin ja opettajat kertoivat vapaasti liikuntakerhon vaikutuksista oppilaaseen sekä näkemyksistään liikuntakerhon toiminnasta. Myös oppilaiden luokanopettajat olivat havainneet pätevyyden kokemuksia ” *oppilaalle on tullut rohkeutta lisää -on tuonut varmuutta oman kehon käyttöön -oppilas uskoo enemmän omiin kykyihinsä ja pärjäämiseensä -eräs oppilas oli kertonut opettajalleen oppineensa kerhossa kuperkeikan.*” Meidän omat havaintomme tukivat hyvin vanhempien ja opettajien tekemiä havaintoja. Pätevyyden kokemus tuli kerhossa esille muun muassa siten, että oppilaat uskalsivat näyttää mallia toisille ja halusivat näyttää ohjaajille uusia taitojaan ” *Sirpa, tule katsomaan, kun mä juoksen tän radan uudestaan! -katso, kun mä kävelen tätä hernepusi pään päällä.*” Huomasimme myös, että yksilöllisen positiivisen palautteen antaminen sekä oppilaan riittävä huomioiminen lisäsivät näitä onnistumisen kokemuksia.

Sosiaalinen yhteenkuuluvuus eli yhteisöllisyys tarkoittaa kokemusta ryhmään kuulumisesta sekä turvallisuuden ja hyväksytyksi tulemisen tunnetta ryhmässä toimittaessa (Deci & Ryan 2000). Liikuntakerhon oppilaat tulivat neljältä eri luokalta ja siksi teimme ensimmäisellä kerhokerralla muutamia tutustumisharjoituksia leikin varjolla. Meistä oli hienoa havaita, että ryhmä alkoi toimia heti hyvin yhdessä, vaikka ryhmässä oli oppilaita, joilla oli omissa luokissaan vaikeuksia sosiaalisissa taidoissaan. Ilmapiiri oli koko intervention aikana toimiva ja positiivinen. Tämä tulee esiin muutamien vanhempien kommentteista ” *lapseni on viihtynyt kerhossa hyvin. Hän on pitänyt ohjaajista ja toiminnasta -lapseni tykkäsi käydä todella paljon kerhossa.*” Videohavainnoista huomasimme, kuinka hyvin oppilaat antoivat tilaa toisilleen ja ottivat toiset huomioon. Esimerkiksi hyppynarutunnilla eräs tyttö vaihtoi oman oranssin hyppynarunsa pojalle, joka ei halunnut millään ottaa vaaleapunaista hyppynarua. Tyttö teki tämän

vaihdon oma-aloitteisesti ja luonnollisesti. Myös musiikkiliikuntakerroilla ryhmä osallistui innokkaasti, vaikka musiikin mukaan liikkuminen ei välttämättä ollut kaikille helppoa. Oppilaat uskalsivat heittäytyä musiikin vietäväksi ja käyttivät omaa kehoaan rohkeasti välittämättä toisista oppilaista. Meidän mielestä tällainen toiminta osoittaa ryhmän sisäistä yhteenkuuluvuutta ja turvallisuuden tunnetta. Silloin uskaltaa kokeilla, kun ei tarvitse pelätä tulevansa naurunalaiseksi. Kun ryhmä oli pieni, niin yhteenkuuluvuuden tunne syntyi helpommin. Ohjaajat ehtivät silloin huomioimaan hyvin kaikkia oppilaita ja antamaan heille paljon palautetta. Myös yksi opettajista mainitsi tämän saman asian haastattelussaan *”kun oli tiivis pieni ryhmä, niin oppilaat saivat opastusta ja huomiota riittävästi.”*

Analysointivaiheessa oli aluksi vaikea ryhmitellä, mitkä havainnot liittyivät autonomiaan, pätevyyteen ja yhteenkuuluvuuden teemoihin, koska meidän mielestä nämä asiat liittyvät läheisesti toisiinsa. Esimerkit, jotka olemme ottaneet esille, ovat meidän yhteisiä näkemyksiä kokemuksista, joita olemme verranneet Deci ja Ryanin itseohjautuvuusteoriaan. Emme liikuntaintervention aikana tietoisesti nostaneet näitä kolmea teemaa esiin, vaan alun perin tavoitteena oli luoda oppimisympäristö sellaiseksi, jossa oppilaat kokisivat onnistumisen elämyksiä ja positiivisia kokemuksia. Oli hienoa havaita, että näitä ihmisen autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia ilmeni näinkin paljon tämän liikuntaintervention aikana.

### **6.3 Kokemuksia liikuntaintervention organisoimisesta**

Tutkimuksessa halusimme saada tietoa myös siitä, millä tavoin liikuntakerho tulisi järjestää, jotta liikuntakerhosta olisi mahdollisimman paljon tukea oppilaan koulunkäyntiin. Haimme opettajien ja vanhempien kyselyistä ja omien havaintojen pohjalta tietoa siitä, mitkä asiat vaikuttavat kerhon järjestämiseen, toimintaan ja resursseihin.

Meidän mielestämme kerhoajankohta ei ollut kaikista paras, koska se oli heti viikonlopun jälkeen maanantaina kello kahdeksan ja se ei ollut kouluaikaa. Tällöin kerhoon ei tullut kaikki ne lapset, joille olisi ollut hyötyä liikuntakerhosta. Jouduimme järjestämään kerhoajan omat lukujärjestyksen huomioon ottaen, ja siksi maanantaiaamu osoittautui ainoaksi vaihtoehdoksi. Päiväkirjamerkinnöistä huomasimme monesti kiireen tuntua. Kerhokerran pituus oli 45 minuuttia ja meistä se oli liian lyhyt aika, koska pienillä lapsilla vaatteiden vaihtaminen ja suihkussa käyminen veivät paljon aikaa. Kiirettä lisäsi vielä se, että lasten piti ehtiä seuraavalle tunnille

ajoissa. ”En mä ehdi käydä suihkussa, kun mun täytyy ehtiä matikantunnille. Olipa taas kivaa ja mukavaa kerhossa, mutta harmi, kun tuli taas lopussa kiire!” (Annemarin tutkimuspäiväkirja 30.3.2015) Suurin osa vanhemmista oli sitä mieltä, että kerhon ajankohta oli hyvä. Myöskään viikonpäivällä ei ollut suurta merkitystä vanhemmille. ”Paikkasi tyhjän aamun. -Todella hyvä ajankohta. -Sopiva ajankohta. Lapsi lähti aina aamulla mielellään kerhoon. - Iltapäivä voisi olla parempi vaihtoehto, mutta tämäkin oli ok. - Iltapäivällä olevat aktiviteetit jäivät helposti pois, koska kavereiden kanssa on mukavampi lähteä kotiin, eikä tarvitse enää jäädä koululle päivän päätteeksi.” Tämä erään vanhemman näkökulma oli mielenkiintoinen ja herätti ajatuksia. Koulumaailmassa usein ajatellaan, että kerhojen paikka olisi iltapäivällä, mutta tarvitseeko sen olla niin?

Saimme kunnalta resursseja enemmän tämän kerhon järjestämiseen kuin normaalisti. Meitä oli kerhossa ohjaajina kaksi luokanopettajaa sekä yksi avustaja ja ryhmäkoko oli pieni (N=12). Tähän oli mahdollisuus, koska kuntamme oli saanut kerhohankerahaa Opetushallitukselta. Poikkeuksellisen tästä tilanteesta teki myös se, että teimme samalla kahden eri koulun opettajina yhteistyötä. Koimme tällaisen tilanteen hyvänä ja kannustavana, koska tavoitteenamme oli tukea mahdollisimman paljon kerhossa mukana olleiden lasten motorista ja sosiaalista kehitymistä. Samalla pystyimme tarjoamaan lapsille yksilöllistä ohjausta mahdollisimman paljon. ”Eräs poika tuli kerhoon viisitoista minuuttia myöhässä. Menin häntä vastaan ja sanoin hänelle, että kiva kun tulit hyppimään meidän kanssa. Tähän poika vastasi – ai, odotitko sinä minua? Annoin pojalle hyppynarun ja vastasin totta kai! Lähdimme yhdessä muiden joukkoon harjoittelemaan ja opetin hänelle hyppynarulla hyppimistä.” (Sirpan tutkimuspäiväkirja 16.3.2015)

Meillä oli alun perin tarkoituksena pitää vanhempainilta kerholaisten huoltajille ja kertoa tarkemmin tämän liikuntaintervention tarkoituksesta ja tavoitteista. Ajan puutteen vuoksi emme kuitenkaan ehtineet järjestää vanhempainiltaa. Tämä jäi meitä tutkijoita hieman mietityttämään, joten päätimme loppukyselyssä selvittää, oliko yhteistä tilaisuutta jääty kaipaamaan. Suurin osa vanhemmista ei ollut jäänyt kaipaamaan vanhempainiltaa eikä sellaiseen ollut halukkuuttakaan. Mutta eräs vanhempi kommentoi asiaa näin, ”ei huomattu epäkohtia, mutta ei varsinaisesti tietoa, mitä olisi kerholta voitu odottaa. Lapsen kertoman mukaan on liikuttu paljon ja mukavaa on ollut. Niin se on tärkeintä.” Pääsääntöisesti vanhemmat olivat hyvin tyytyväisiä kerhon toimintaan, eivätkä osanneet eritellä mitään erityisiä epäkohtia.



Lasten vanhemmat ja luokanopettajat toivoivat jatkumoa tällaiselle tukiopetustyyppiselle liikuntakerholle. Opettajat kokivat tämän kerhon toiminnan todella tärkeäksi. Tätä kuvastaa hyvin erään ensimmäisen luokan opettajan kommentti ” *toivon kerholle jatkumoa, koska kaikki eri aistikanavilta tulevat toiminnot edistävät oppimista.* ” Myös koulujemme erityisopettajat olivat erittäin innostuneita ja tyytyväisiä tämän tyyppisestä kerhotoiminnasta. Erityisopettajien kanssa käytyjen keskustelujen kautta saimme uskoa, vahvistusta ja tukea tämän liikuntaintervention suunnitteluun ja pitämiseen.

## 7. POHDINTA

Tämän pro gradu työn tarkoituksena oli tutkia liikuntaintervention vaikutuksia motoristen taitojen kehittymiseen. Lisäksi pyrittiin tukemaan lasten sosiaalisia taitoja luomalla oppimisympäristö sellaiseksi, jossa lapset saavat positiivisia kokemuksia ja onnistumisen elämyksiä. Tarkoituksena oli myös selvittää ja arvioida, mitä tulee ottaa huomioon järjestettäessä koulunkäyntiä tukevaa liikuntakerhoa.

Aloittaessamme kirjallisuuteen tutustumista tuntui, että tietoa toimintatutkimuksesta ja lapsen kokonaisvaltaisesta kehityksestä on valtava määrä. Heräsi kysymyksiä siitä, mikä on oleellista ja oikeaa tietoa sekä miten löytää juuri meitä koskeva informaatio. Huomasimme myös, kuinka käsitteiden määrittelyt vaihtelevat eri lähteissä. Suuri työ oli lähdeaineiston hankkimisessa ja siinä, että saimme koottua aineistosta sellaisen kokonaisuuden, mikä oli työssämme oleellista ja tärkeää ja minkä olemme itse sisäistäneet.

Kirjallisuuskatsauksesta voidaan huomata, kuinka monisäikeistä, kokonaisvaltaista sekä yksilöllistä lapsen kehitys ja oppiminen voi olla. Erityisesti kiinnitimme huomiota siihen, kuinka jo 0-3-vuoden ikä on eri kehitysteorioiden mukaan hyvin kriittistä aikaa. Esimerkiksi, jos lapsi ei tällöin tunne perusturvallisuutta, vaikuttaa se myöhempään lapsen kehitykseen ja oppimiseen. Kasvattajan on siis hyvä tietää kehityksen ja oppimisen eri vaiheet, jolloin hänellä on teoreettista pohjaa auttaa, tukea ja kannustaa lasta. Pitkästä työkokemuksesta huolimatta oli hienoa palauttaa mieleen näitä opettajan työhön oleellisesti liittyviä asioita ja kuinka tärkeää asioiden kertaaminen oli. Itseohjautuvuusteorian löytyminen dynaamisen systeemin teorian lisäksi työmme pohjaksi avasi uuden ja tärkeän näkökulman omaan opettajuuteen ja ymmärtämään uuden opetussuunnitelman taustalla olevia lähtökohtia.

Toimintatutkimusta kuvaa hyvin sana käytännönläheisyys eli aidoissa oloissa tehtävää tutkimusta, josta olisi mahdollisimman paljon hyötyä. Toimintatutkimus on prosessi, joka tähtää asioiden muuttamiseen ja kehittämiseen entistä paremmiksi. Sen lopullinen muoto ja sisältö selviävät usein vasta tutkimustuloksia kirjattaessa. (Heikkinen ym. 2006.) Analysoimme ja pohdimme toimintatutkimusprosessia koko ajan itsereflektiivisen kehän mukaisesti ja tähän analysointiin ja pohdintaan vaikutti paljon meidän tutkijoiden pitkäaikainen työkokemus. Matkan varrella tutkimukseen kuului sekä innostumista että pettymystä. Toimintatutkimuksen tekeminen ei ollut helppoa, sillä siihen liittyy usein myös arvaamattomuus ja tämä tulikin hyvin esille tutkimusta tehdessä. Teoriatausta ja tutkimuskysymykset elivät ja muotoutuivat koko prosessin

ajan ja työn lopullinen muoto selkeytyi vasta viime metreillä. Tutkimustyön edetessä meidän tutkijoiden välinen vuoropuhelu lisääntyi entisestään ja kriittinen suhtautuminen tutkimusaineistoa kohtaan kasvoi, koska meistä tuntui, että aineistoa oli liikaa ja sen rajaaminen oli ongelmallista. Olemme tehneet tässä tutkimuksessa esiin tulleita ratkaisuja ja päätöksiä yhteisten keskustelujen ja yhteisen arvomaailman kautta ja näitä ratkaisuja olemme pyrkineet perustelemaan ja pohtimaan. Pyrimme myös tässä raportissa antamaan vastaukset tarkkoihin tutkimuskysymyksiin. Vastaukset voivat toimia suuntaa-antavina ja niistä voidaan päätellä jotain, mutta on muistettava kunkin tutkimuksen ainutlaatuisuus; toimintatutkimusta ei voi eikä pitäisi mekaanisesti toistaa (Anttila 1996). Myös tämän tutkimuksen toistaminen on mahdotonta, koska tutkimus toteutettiin ainutkertaisena tiettyjen henkilöiden ja tietyn lapsiryhmän parissa. Mielestämme laadukkaan toimintatutkimuksen toteuttaminen on haasteellista, koska se vaatii tarpeeksi aikaa ja sisäistämistä, jotta tutkimuksesta saataisiin mahdollisimman paljon hyötyä. Tätä tutkimusta kuvasi ajoittainen kiireellisyys. Se johtui osittain koulutuksemme lyhykäisyydestä ja siitä, että olemme tehneet tätä tutkimusta koko ajan työn ohessa.

Oman ammatillisen kasvun pohtiminen ja kehittyminen oli olennainen osa tätä tutkimusta. Siksi meille oli tärkeää, että opinnäytetyön aihe liittyi läheisesti omaan työhön ja siitä olisi myös hyötyä omassa työyhteisössämme. Tämän tutkimuksen onnistumisen edellytys oli, että koko työyhteisö oli kiinnostunut tutkimuksesta ja auttoi meitä tutkimuksen eteenpäin viemisessä. Hyvät yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot olivat äärimmäisen tärkeitä tekijöitä lasten luokanopettajien ja erityisopettajien kanssa. Tällaista liikuntakerhoa on tarkoitus jatkaa tulevaisuudessa kouluissamme ja toivottavasti myös muilla kunnan kouluilla. Tämän tutkimuksen kautta olemme myös päässeet paremmin sisälle uuteen opetussuunnitelmaan ja sen asettamiin tavoitteisiin. Opettajat ovat tällä hetkellä suurten muutosten edessä. He kohtaavat päivittäin omassa työssään ongelmia, joihin ei ole olemassa valmiita ratkaisuja. Valmiutta oman työn tutkimiseen ja erityisesti toimintatutkimuksen menetelmien hallintaa pidetään opettajan ammattitaidon olennaisena osana. (Syrjälä, 1995, 25.)

Olemme mielestämme kehittyneet laadullisen tutkimuksen tekijöinä ja kasvaneet opettajina. Eräs tärkeä osa tätä tutkimusprosessia oli meidän tutkijoiden välinen jatkuva vuoropuhelu, josta molemmat saivat paljon uusia näkökulmia ja toimintamalleja omaan työhönsä. Työparityökentely liikunnanopetuksessa oli uusi kokemus meille molemmille kerhon päävetäjistä. Pidimme pareittain toimimista erittäin hyvänä työskentelymuotona, koska toisen tuki oli korvaamattoman tärkeää työn etenemisen kannalta. Huomasimme myös, kuinka paljon toisesta on

apua tuntien suunnittelussa ja toteutuksessa. Vaati paljon aikaa ja tietämystä, jotta tunnit rakentuivat niin, että ohjattaessa huomioitiin eriyttäminen sekä opetuksen organisointi. Jokaisen kerhokerran jälkeen kävimme vielä tunnin kulun yhdessä läpi. Pohdimme yhdessä, mikä oli onnistunut, mitä voisi kehittää eteenpäin sekä mikä ei ollut toiminut ollenkaan. Keskustelut pidetyistä tunnista ja yhteiset suunnitteluhetket toisen kanssa olivat meidän mielestämme parasta oman työn kehittämistä.

Motoriset vaikeudet esiintyvät harvoin ihan yksin. Tutkimusten mukaan motoriset oppimisvaikeudet voivat haitata lapsen elämänlaatua. Usein motorisen oppimisen ongelmat liittyvät muihin oppimisvaikeuksiin, kielellisiin erityisvaikeuksiin sekä tarkkaavaisuuden ja ylivilkkäuden ongelmiin. (Ahonen ym. 2005.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan vuosiluokilla 1-2 on tärkeää tunnistaa motorisen oppimisen vaikeudet, joilla voi olla yhteyttä muihin oppimisen ongelmiin. Mielestämme on erittäin hyvä asia, että lapset ovat oikeutettuja saamaan varhaista tukea omassa oppimisessaan ja, että tämä tuen kolmiportaisuus koskee myös liikuntaa. Koska kerhossamme oli tarpeeksi aikuisia ja ryhmäkoko oli sopivat, saivat lapset riittävästi ohjausta ja huomiota. Lapset saivat paljon onnistumisen elämyksiä ja toimivat ryhmässä muut huomioiden. Siksi meidän mielestä tämän tutkimuksen liikuntakerho voi olla esimerkkinä eräänlaisesta tukimuodosta. Esimerkiksi kerhossa oli poika, jolla oli ongelmia luokkatilanteessa, kuitenkin liikuntakerhossa hän toimi esimerkillisesti ja tuli toimeen toisten lasten kanssa. Koulussa varhainen puuttuminen motorisen oppimisen ongelmiin on kuitenkin haastavaa, koska niiden tunnistaminen on vaikeaa. Opettajien tulisi saada selville, johtuvatko vaikeudet kehityksellisestä motorisen oppimisen ongelmasta vai lapsen vähäisistä liikkumiskokemuksista. Tähän on onneksi nyt saatu työvälineeksi motoriikan havainnointilomakkeen (MOQ-T) käsikirja. (Asunta 2015.) Mielestämme on tärkeää saada opettajat tietoiseksi siitä, kuinka annetaan oikeanlaista tukea lapselle.

Tutkimustuloksia pohdittaessa motoristen taitojen kehittämisessä ei tapahtunut merkittävästi edistystä. Voidaan todeta, että neljäntoista kerran liikuntakerho on liian lyhyt aika ja toistoja tulisi olla paljon enemmän, jotta voidaan saada aikaan kehitystä motorisissa perustaidoissa. Huomasimme, että tässä iässä varsinkin välineenkäsittelytaidot ovat motorisesti vaikeita ja vaativat paljon harjoittelua. Vaikka motorisissa taidoissa ei tapahtunut mitään mullistavaa kehitystä, uskomme, että lapsille oli interventioista hyötyä jatkon kannalta. Hakalan (1999) mukaan aikaisemmat kokemukset ja liikemallit muodostuvat aivoissa verkostoiksi, jotka aktivoituvat, kun oppija kohtaa uuden tilanteen, joka on samankaltainen kuin vanha malli. Uskomme, että

kerhosta saadut monipuoliset liikuntakokemukset tuovat lapsille rohkeutta ja intoa kokeilla erilaisia liikuntamuotoja jatkossa. Erityisen positiivista oli se, että muutamat vanhemmat toivat esiin fyysisen aktiivisuuden lisääntyneen koulupäivän jälkeen liikuntainterventiomme aikana. *”Liikunta lisääntynyt, koska lapset ovat treenanneet samoja asioita mitä kerhossakin. – On ollut helpompi saada innostumaan ulkoilusta. – Liikunta ja leikit ovat alkaneet kiinnostaa enemmän.”* Dynaamisen systeemin teorian mukaiset kolmiulotteiset tekijät yksilö, ympäristö ja tehtävä toimivat vuorovaikutuksessa keskenään ja niiden huomioonottaminen motorisessa kehityksessä on tärkeää (Haywood 1993). Tätä liikuntainterventiota tehdessämme ja analysoidessamme havaitsimme, että näitä kolmea tekijää ei voida erottaa toisistaan eivätkä ne toimi koskaan irrallisina tekijöinä vaan vaikuttavat liikesuorituksissa toinen toisiinsa. Vaikka tässä tutkimuksessa ei tapahtunut suuria muutoksia motorisissa perustaidoissa, dynaamisen systeemin teorian mukaisesti kaikki pienet ja suuret kehitysaskeleet ovat tärkeitä, sillä ne tukevat myös lapsen psyykkistä kehitystä (Karvonen 2003).

Yhtenä tutkimustehtävänä meillä oli liikuntaintervention aikana etsiä myös autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia, joita ilmeni yllättävän paljon. Meidän mielestä nämä kolme ihmisen psykologista perustarvetta täyttyivät liikuntakerhossa. Tämä tuli esiin lasten positiivisena kyvykkyyden kokemuksina, yrittämisenä ja viihtymisenä liikuntatilanteessa (Deci & Ryan 2000). Itseohjautuvuusteorian mukaisia kokemuksia siis löytyi aineistostamme, mutta on vaikea sanoa, kuinka lapset itse tunnistivat nämä omaehtoisuuden, kyvykkyyden ja yhteisöllisyyden kokemukset. Itseohjautuvuusteoria nousi esiin vasta analysointivaiheessa, emmekä siksi osanneet palautteessa kysellä lapsilta näitä asioita. Meistä oli kuitenkin mukava havaita, että kerhon toiminta ja oppimisympäristö olivat liikuntaintervention aikana tämän teorian mukaista. Tutkimuksen kautta huomasimme, kuinka tärkeää oppimiselle on ryhmän positiivinen ja kannustava ilmapiiri sekä saadut pätevyyden kokemukset. Pitää huomioida kuitenkin se, että tämä liikuntainterventio perustui vapaaehtoisuuteen ja ryhmä oli kooltaan pieni sekä taitotasoltaan samankaltainen. Lapset kokivat itsensä hyväksytyksi ja he saivat paljon ohjausta ja palautetta. Myös vuorovaikutus meidän ohjaajien ja lasten välillä oli aktiivista ja luontevaa alusta lähtien.

Kehittämisen kohteita on kerhon ajankohta. Nyt kerhoa pidettiin maanantaiaamuisin klo. 8.00-8.45. Tämän ajankohdan valintaan vaikuttivat sekä ekaluokkalaisten että ohjaajien lukujärjestykset. Meidän mielestä maanantaiaamu ei ole paras mahdollinen ajankohta kerholle, koska mahdollisista muutoksista on vaikea informoida lapsia viikonlopun jälkeen. Paras kerhoajankohta olisi näkemystemme mukaan keskellä koulupäivää, koska tällöin sinne olisi mahdollista

saada paremmin ne lapset, joille siitä olisi eniten hyötyä. On tärkeää panostaa siihen, kuinka oppilaita kerhoon valitaan, koska kerhon vetäjien tulee osata kohdistaa ja suunnitella kerhon sisällöt lasten vaikeuksien mukaan. Tässä vaiheessa luokanopettajien ja kerhon vetäjien yhteistyö korostuu erityisesti. Myös ajallisesti kerhoon tulisi käyttää vähintään 60 minuuttia, koska silloin aikaa jää enemmän varsinaiseen liikkumiseen. Mielestämme yhden ylimääräisen liikuntatunnin käyttäminen tällaiseen kohdennettuun toimintaan olisi järkevää.

Resurssien saaminen koulun kerhojen pitämiseen on pohtimisen arvoinen asia. Kunnan päättäjät tulisi saada ymmärtämään motoristen perustaitojen kehittämisen tärkeys. Mielestämme tämän tyyppistä kerhoa tulisi pitää tukiopetusperiaatteella eli maksimissaan kaksi tai kolme lasta yhtä ohjaajaa kohti. Näin jokainen lapsi saisi yksilöllistä ohjausta ja taidot karttuisivat ja auttaisivat lasta myös muissakin oppiaineissa. Hienointa olisi se, että kerhon suunnitteluvaiheessa mukana olisivat ohjaajien lisäksi esimerkiksi toimintaterapeutti ja erityisopettaja. Toimintaterapeutin mukanaolo kerhotoiminnassa olisi resurssien puitteissa järkevää, koska tällöin tilanteesta hyötyisi kerralla useampi lapsi. Tällainen moniammatillinen yhteistyö mahdollistaisi parhaan tuen oppilaille.

Myös vanhemmat olisi hyvä saada ymmärtämään, kuinka tärkeää on motoristen perustaitojen kehittäminen, koska niiden taitojen paranemisesta on apua myös kognitiivisten taitojen kehittymiselle. Siksi olisi hyvä, että alkuopetuksen yleisissä vanhempainilloissa puhuttaisiin enemmän liikunnasta ja motoristen perustaitojen tärkeydestä oppimisen kannalta hyödyntäen aiheeseen liittyviä tutkimustuloksia.

Meille molemmille liikunta on näytellyt aina suurta osaa elämässämme. Kouluaikana liikunnallisuus oli yksi isoista voimavaroistamme, jonka avulla pystyimme vahvistamaan itsetuntoamme ja pätevydentunnettamme. Miettiessämme liikuntakerhon pitämistä lapsille, joiden motoriset taidot ovat heikot, pohdimme sitä, mitä kaikkea meidän tulee huomioida kerhoa suunniteltaessa ja toteuttaessa. Yhtenä tärkeänä tavoitteena oli pystyä suunnittelemaan sellainen oppimisympäristö, missä jokaiselle lapselle tulisi hyväksytyksi tulemisen tunne, he uskaltaisivat kokeilla rohkeasti uusia asioita ja he kokisivat onnistumisen elämyksiä. Kerhon avulla myös pyrimme auttamaan niitä lapsia, joille liikunta ja liikuntatunnit ovat olleet epämiellyttäviä ja haasteellisia. Valitsimme ensimmäisen luokan oppilaat siitä syystä, että pääsisimme mahdollisimman aikaisessa vaiheessa auttamaan lapsia heidän ongelmassaan. Uskomme, että kerhosta saatujen positiivisten kokemusten myötä myös kerhon ulkopuolella tapahtuva liikunta moni-

puolistuisi sekä lapsen sosiaaliset tilanteet helpottuisivat. Mielestämme onnistuimme saavuttamaan nämä tavoitteet. Oli mukava huomata lasten ilo ja innostuneisuus sekä, kuinka lapset jaksivat keskittyä uusien ja vaikeiden asioiden harjoitteluun ja oppimiseen. Kerho oli lapsille tarpeellinen ja se koettiin tärkeäksi hyvin monilta tahoilta.

Vaikka tutkimusprosessi oli hyvin aikaa vievää, oli se myös meille tutkijoille palkitsevaa. On ollut antoisaa ja mielenkiintoista löytää yhtymäkohtia arjen työhön, kuten ymmärtää lapsen yksilöllistä käyttäytymistä erilaisissa tilanteessa. Positiivinen asenne eri tahoilta antoi uskoa ja voimia työn tekemiseen matkan varrella. Meidän molempien koulujen erityisopettajat olivat todella kiinnostuneita ja innostuneita kokeiluamme kohtaan. Saimme heiltä kannustusta ja uskoa siihen, että tämän tyyppistä liikuntakerhoa kannattaa viedä eteenpäin, koska sen avulla voidaan vaikuttaa monipuolisesti lapsen koulunkäyntiin.

Liikunnan merkitys ihmisen hyvinvointiin ja lasten koulunkäyntiin on koko ajan kasvanut, koska arkiliikunta on vähentynyt merkittävästi. Siksi uudessa opetussuunnitelmassakin tuodaan esiin motoristen perustaitojen tärkeys ja korostetaan koulujen liikunnallistamista. Kouluyhteisön vaikutusmahdollisuus lapsiin ja heidän vanhempiansa on merkittävä, sillä koulu kohtaa kaikki ikäluokat. Tarkoituksenamme on jatkaa tämän tyyppistä kerhotoimintaa kouluissamme ja erityisesti haluaisimme tietää, millaiset vaikutusmahdollisuudet tällaisella kerholla olisi erityisluokkien lapsiin, joilla useimmiten on moninaisia koulunkäyntivaikeuksia. Pienetkin muutokset liikuntaan innostumisessa ja taitojen kehittämisessä ovat merkittäviä.

## LÄHTEET

- Ahonen, T. 1990. Lasten motoriset koordinaatiohäiriöt. Kehitysneuropsykologinen seurantatutkimus. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 78.
- Ahonen, T. & Viholainen, H. 2006. Motorinen kehitys. Teoksessa Hämäläinen, H., Laine, M., Aaltonen, O. & Ravonsuo, A. (toim.) Mieli ja aivot. Kognitiivisen neurotieteen oppikirja. Turun yliopisto. Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus, 268-269.
- Ahonen, T., Viholainen, H., Cantell, M. & Rintala, P. 2005. Motoriikka ja oppimisvaikeudet. Teoksessa Rintala, P., Ahonen, T., Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.) Liiku ja opi. Jyväskylä: PS-kustannus, 7-24.
- Ahvenainen, O., Ikonen, O. & Koro, J. 1994. Erityispedagogiikka 2. Helsinki: Wsoy.
- Anttila, P. 1996. Tutkimuksen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi.
- Asunta, P. 2015. Motoriikan havainnointilomakkeen (MOQ-T) käsikirja: Täyttöohjeet ja psykometriset ominaisuudet (1.0). Suomentanut Tuire Koponen. Niilo Mäki Instituutti.
- Asunta, P., Mälkönen, I., Viholainen, H., Ahonen, T. & Rintala, P. 2014. Miten voimme tunnistaa lapset, joilla on motorisen oppimisen vaikeuksia, ja tukea heitä kouluympäristössä? NMI-bulletin 24, (4), 4-21.
- Asunta, P., Viholainen, H., Westerholm, J. & Rintala, P. 2015. Motoriikan havainnointilomake (MOQ-T-FI) Suomalaisille opettajille – Motor observation questionnaire for Teachers –lomakkeen kulttuurinen kääntäminen. Liikunta & Tiede 52 (1), 78-86.
- Ayres, A.J. 1992. Kun lapsi ei opi leikkimään. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Carr, W. & Kemmis, S. 1986. Becoming Critical. Education, Knowledge and Action Research. Deakin University Press, 186.
- Cohen, L. & Manion, L. 1985. Research Methods in Education. (3.painos). London: Routledge.
- Deci, E. & Ryan, R. 2000. The "what" and "why" of goal pursuit: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry 11, 227-268.



- Edu.fi. Lasten ja nuorten sosio-emoionaaliset vaikeudet – mikä avuksi? Viitattu 25.4.2015.  
<http://wanda.uef.fi/tkk/projektit/sosemot/teoria.php>
- Eloranta, V. 2003. Ydinkeskeinen motorinen oppiminen. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. Huovinen, T. & Kytökorpi, L. (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan, Jyväskylän yliopiston liikuntakasvatuksen laitos. Helsinki: WSOY, 85-100.
- Esiopetussuunnitelman perusteet 2014.Helsinki.Opetushallitus.
- Eskola, J. 2007. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Jyväskylä: PS-kustannus, 159-183.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerrus.
- Fitts, P.M. & Posner, M.I. 1967. Human performance. Belmont: Brooks/Cole Publishing company.
- Gabbard, C.P. 2004. Life long motor development. Pearson education. San Francisco, CA: Benjamin Cummings.
- Gallahue, D.L. 1996. Developmental physical education for today`s children. (3.painos.) Madison: Brown & Benchmark.
- Gallahue, D.L. & Donnelly, F.C. 2003. Developmental physical education for all children. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gallahue, D.L. & Ozmun, J. 1995. Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults. Madison: Brown & Benchmark.
- Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Juva: WSOY.
- Haapala, E. 2015. Physical activity, sedentary behavior, physical performance, adiposity, and academic achievement in primary-school children. Itä-Suomen yliopisto, terveystieteiden tiedekunta. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences Number 266.
- Hakala,L. 1999. Liikunta ja oppiminen. Jyväskylä: Gummerus.
- Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus.

- Hakkarainen, K. & Hautamäki, S. 2004. Miten opimme. Aivot, mieli, kokemus ja koulu. Alkuperäisteos: How People Learn. Suomentaja Ari Penttilä. National Research Council. Helsinki: WSOY.
- Halenius, O. & Suhonen, E. 2005. Toimintaan sitoutuneisuuden arviointi leikki-ikäisellä lapsella. Teoksessa Kontu, E. & Suhonen, E. (toim.) Erityispedagogiikka ja varhaislapsuus. Helsinki: Yliopistopaino Kustannus, 73-82.
- Harinen, U. & Karkela, E. 1988. Minä kasvan, kasvuikäisen fyysinen kehitys ja sen tukeminen. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Haywood, K.M. 1993. Life span motor development. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Heikinaro-Johansson, P. 2003. Soveltava liikunnanopetus. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P., Huovinen, T. & Kytökorpi, L. (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki: Wsoy, 342-361.
- Heikkinen, H. 2007. Toimintatutkimus – toiminnan ja ajattelun taitoa. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Jyväskylä: PS-kustannus, 196-211.
- Heikkinen, H. & Jyrkämä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa Heikkinen H., Huttunen R. & Moilanen P. (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Juva: Wsoy, 111-135.
- Heikkinen, H. 2006. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Vantaa: Kansanvalistusseura, 147-149.
- Helenius, A. & Savolainen, J. 1996. Leikistä oppimiseen. Teoksessa Jantunen, T. & Rönneberg, P. (toim.) Anna lapsen leikkiä. Jyväskylä: Atena Kustannus, 119-128.
- Hellström, M. 2008. Sata sanaa opetuksesta. Keskeisten käsitteiden käsikirja. Juva: PS-kustannus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi
- Holopainen, S. 1990. Koululaisten liikuntataidot. Motorisen taitavuuden kehittyminen kehon rakenteen, kehitysiän ja liikuntaharrastuksen selittämänä ja taitavuuden pedagoginen merkitys. Jyväskylän yliopisto. Studies in Sport, Physical Education and Health 26.

- Holopainen, S. 1991. Taitavat ja kömpelöt koululiikunnassa. Jyväskylä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 75.
- Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyylit ja liikunta. Teoksessa Rintala, P., Ahonen, T., Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.) Liiku ja opi. Jyväskylä: PS-kustannus, 25-46.
- Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jaakkola, T. 2013. Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 162- 184.
- Jaakkola, T. 2014. Krokotiilijuoksu ja 234 muuta toimintaidea motoristen taitojen kehittämiseksi. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jarenko, K. & Martela, F. 2014. Sisäinen motivaatio, tulevaisuuden työssä tuottavuus ja innostus kohtaavat. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 3/2014.
- Kalaja, S. 2012. Fundamental movement skills, physical activity, and motivation toward Finnish school physical education. A fundamental movement skills intervention. Jyväskylän yliopisto. Studies in Sport, Physical Education and Health 183.
- Kalaja, S., Jaakkola, T. & Liukkonen, J. 2009. Motoriset perustaidot peruskoulun seitsemäsluokkalaisilla oppilailta. Liikunta & Tiede 46 (1), 36-44.
- Kalaja, S. & Sääkslahti, A. 2009. Liikunnalliset perustaidot. Opetushallitus ja Koululiikuntaliitto.
- Karvonen, P. 2002. Hyppää pois! Lapsen motoriikan arviointi ja kehittäminen. Tampere: Tammi.
- Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. 2003. Varhaisvuosien liikunta. Lahti: VK-Kustannus.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2010. Sosiaalisuus ja sosiaaliset taidot. Juva: Wsoy
- Keltikangas-Järvinen, L. 2012. Pienen lapsen sosiaalisuus. Juva: Wsoy.
- Kokkonen, M. & Klemola, U. 2013. Liikunta tunne- ja ihmissuhdetaitojen opettamisen välineenä. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 204- 235.

- Koljonen, M. 2000. Uskallan ja osaankin. Psykomotorinen harjaannuttaminen itsetunnon ja motoriikan tukemisessa, kun lapsella on oppimisvaikeuksia. LIKES-Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 129. Helsinki.
- Koljonen, M. 2005. Psykomotorisen harjaannuttamisen mahdollisuudet. Teoksessa Rintala, P., Ahonen, T., Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.) Liiku ja opi. Jyväskylä: PS-kustannus, 73-92.
- Kurtakko, K. 1991. Toimintatutkimus koulun ja opetuksen kehittämässä. TUKU-projektin loppuraportin II-osa. Lapin korkeakoulun kasvatustieteellisiä julkaisuja, sarja B. Tutkimusraportteja ja selvityksiä 14.
- Kuula, A. 1999. Toimintatutkimus. Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.
- Laine, T. 2007. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Jyväskylä: PS-kustannus, 28-45.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2013. Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 144-161.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2013. Oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 298-313.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Kataja, J. 2006. Taitolajina työ. Johtaminen ja sisäinen motivaatio. Helsinki:Edita.
- Luukkonen, E. 2001. Esiopetuksen liikunnan opetussuunnitelman toteuttaminen perusopetuksen yhteydessä. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 3.
- Magill, R.A. 2007. Motor learning and control: Concepts and applications. 8<sup>th</sup> ed. New York: Mcgraw-Hill.
- Martela.fi. Itseohjautuvuusteoria-Eli onnellisen elämän kolme keskeisintä tekijää. Viitattu 20.12.2015. <http://frankmartela.fi/2014/04/itseohjautuvuusteoria-eli-kolme-vastaustaihen-mika-tekee-ihmisen-onnelliseksi/>

- Metsämuuronen, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia -sarja 4. Helsinki: International Methelp.
- Music, G. 2011. Nurturing natures: Attachment and children`s emotional, sociocultural, and brain development. Hove: Psychology Press.
- Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 154. Liikuntatieteellinen Seura ry.
- Numminen, P. 1995. Alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia ja motorisia perustaitoja mittaavan APM-testistön käsikirja. Jyväskylä: Kopi-Jyvä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 98.
- Numminen, P. 1996. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Helsinki: Lasten keskus.
- Numminen, P. 2005. Avaa ovi lapsen maailmaan. Tampere: Pilot-kustannus.
- Numminen, P. & Laakso, L. 2004. Liikunnan opetusprosessin A,B,C. Jyväskylä: Liikuntakasvatuksen julkaisuja 5.
- Numminen, P. & Sääkslahti, A. 2008. 3-4v lasten motorinen kehitys ja ohjaaminen, liikuntaleikkikouluohjaajan kansio. Helsinki: Nuori Suomi.
- Nupponen, H. 1997. 9-16-vuotiaiden liikunnallinen kehittyminen. Research Reports on Sport and Health 106. Jyväskylä: LIKES.
- Nupponen, H. & Telama, R. 1998. Liikunta ja liikunnallisuus osana 11-16-vuotiaiden eurooppalaisten nuorten elämäntapaa. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 1. Jyväskylän yliopisto.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2014). Helsinki. Opetushallitus.
- Pihlaja, P. 2001. Päivähoidon kontekstianalyysi - lasten sosiaalis-emotionaalisen tuen näkökulmasta. Teoksessa Pihlaja, P., Kontu, E., Määttä, P., Svärd, P., Jalava, U., Räihä, H. & Viitala, R. (toim.) Työkaluja päivähoidon erityiskasvatukseen. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 14, 134-146.
- Pihjala, P. & Viitala, R. 2004. Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. Helsinki: Wsoy.
- Sarasto, P. & Sinervo, N. 1998. Kouluikäisen lapsen maailma. Jyväskylä: Gummerus.

- Siekkinen, K. 2007. Syvähaastattelu. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Jyväskylä: PS-kustannus, 44-59.
- Sutton, R. & Wheatley, K. 2003. Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review* 15 (4), 327-354.
- Syrjälä, L. 1995. Tapaustutkimus opettajan ja tutkijan työvälteenä. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. (toim.) Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä, 22-27.
- Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3-7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 104.
- Sääkslahti, A. & Cantell, M. 2001. Moto-kerho. Motoristen perustaitojen harjaannuttaminen koulun kerhossa. (5.painos.) Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 4.
- Sääkslahti, A. & Lauritsalo, K. 2013. Liikuntapedagogiikka alakoulussa. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 487-488.
- Takala, A. & Takala, M. 1988. Psykologinen kehitys lapsuusiässä. Porvoo: WSOY.
- Tappura, S. 2009. Toimintatutkimus. Tappura\_Toimintatutkimus090109.pdf
- Uef.fi. Opettajan lämminhenkisyys kasvattaa lasten oppimismotivaatiota. Viitattu 14.3.2016. <https://www.uef.fi/-/opettajan-lamminhenkisyys-kasvattaa-lasten-oppimismotivaatiota>
- Viholainen, H. & Ahonen, T. 2003. Motoriikka. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T. & Ketonen, R. (toim.) Joko se puhuu? Kielen kehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. Jyväskylä: PS-kustannus, 220-234.
- Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi .
- Vuori, I. 2003. Lisää liikuntaa! Helsinki: Edita.

### **Hyvät ensimmäisen luokan vanhemmat!**

\_\_\_\_\_ koululla alkaa helmikuun alussa ensimmäisen luokan oppilaille suunnattu Liikuntakerho. Kerhossa harjoitellaan monipuolisesti liikunnan motorisia perustaitoja (=liikkumistaidot, tasapainotaidot ja käsittelytaidot) erilaisilla telineillä ja välineillä. Tutkimusten mukaan motoristen taitojen parantumisella on vaikutusta myös mm. äidinkielen ja matematiikan oppimiseen.

**Kerho alkaa 2. helmikuuta klo.8.00** \_\_\_\_\_ koulun liikuntasalissa. Kerho kokoontuu siitä lähtien aina **maanantaisin klo. 8.00 - 8.45**. Kerhokertoja on kevään aikana 15. Hiihtolomaviikko ja viikko 13 ovat vapaat.

Kerhon vetäjinä toimivat \_\_\_\_\_ kunnan kaksi pitkäaikaista luokanopettajaa, Sirpa Liukkonen \_\_\_\_\_ koululta ja Annemari Joro \_\_\_\_\_ koululta. Kerho liittyy näiden opettajien jatkokoulutusohjelmaan Jyväskylässä liikuntakasvatustieteiden laitoksella ja on samalla osa heidän opinnäytetyötään.

Tämä kerho on hieno mahdollisuus oppia uusia taitoja, joista on apua arjen askareissa. Paikkoja kerhoon on rajoitetusti ja lapset otetaan sinne ilmoittautumisjärjestyksessä. Varmista lapsesi paikka **viimeistään 19. tammikuuta** mennessä.

Ilmoita viestissä lapsesi nimi ja luokka.

Kaikille paikan varanneille lapsille lähetetään myöhemmin kotiin kirje, jossa ovat tarkat kerhopäivät, vanhempainillan ajankohta (vapaaehtoinen) sekä tutkimuslupakaavakkeet.

Yhteistyöterveisin,

\_\_\_\_\_, rehtori

Sirpa Liukkonen

Annemari Joro

## LIITE 2 Tutkimuslupa

### **TUTKIMUSLUPA**

**2.2.2015**

Suoritamme liikuntakerhon yhteydessä pienimuotoista tutkimusta, mikä liittyy opinnäytetyöhön (pro gradu) Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa.

Jotta tutkimuksemme onnistuu kuvaamme, haastattelemme ja teemme joitakin liikuntatestejä lapsille. Kaikki materiaalit ovat vain meidän käytössä, eikä lasten nimiä tule missään näkyviin.

T. Sirpa Ja Annemari

---

(Palauta alaosa seuraavalla kerralla )

Lapsemme \_\_\_\_\_

**Saa osallistua tutkimukseen**

**Ei saa osallistua tutkimukseen**

(Tämä ei estä osallistumista kerhoon )

---

Huoltajan allekirjoitus



LIITE 3 Liikuntakerholaisten kysely

**LIIKUNTAKERHOLAISTEN KYSELY**

**NIMI:** \_\_\_\_\_

**1. Pidätkö liikunnasta?**

**Miksi?** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. Mistä liikuntalajista pidät eniten?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Käytkö koulun jälkeen liikkumassa / harrastamassa liikuntaa jossain (kyllä/ei)?**

**Mitä teet? Miksi et käy?** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. Kumman valitset mieluummin?**

a) tietokoneella pelaamisen

b) kavereiden kanssa leikkimisen

**Miksi?** \_\_\_\_\_

**5. Mitä asioita haluaisit kokeilla kerhossa?**

---

---

**6. Onko joku kouluaine vaikea koulussa, miksi?**

---

---

## MOTORISTEN TAITOJEN TESTIT

NIMI: \_\_\_\_\_

### TASAPONNISTUSHYPPY

#### **Arvioinnin kulku:**

Tasaponnistushypyssä lapsi osaa ponnistaa koko jalkapohjalla ja yhtä aikaa molemmilla jaloilla sekä osaa tulla joustavasti alas (joustaen polvista ja nilkoista) ja hän käyttää käsiään ponnistuksen tukena.

#### **Ohje:**

Sano: asetu seisomaan tasajaloin. Hyppää tasajaloin ponnistaen 10 hyppyä eteenpäin. Lasketaan hyppy ääneen.

#### **Arviointi:**

Laske onnistuneet hyppy.

lukumäärä \_\_\_\_\_

### YHDELLÄ JALALLA HYPPÄÄMINEN

#### **Arvioinnin kulku:**

Yhdellä jalalla hypätessä lapsi pystyy hyppäämään joustavasti molemmilla jaloilla. Ponnistus tapahtuu koko jalkapohjalla.

#### **Ohje:**

Sano: asetu seisomaan tasajaloin. Hyppää ensin oikealla jalalla 10 hyppyä eteenpäin ja sitten vasemmalla jalalla 10 takaisin.

#### **Arviointi:**

kyllä      ei

vasen jalka

oikea jalka

Arviointi on kyllä, jos lapsi hyppää 10 hyppyä eteenpäin.

## **HAARA-PERUSHYPPELY**

### **Arvioinnin kulku ja ohje:**

Haara-perushyppely aloitetaan perusasennosta. Haarahypyn aikana kädet nousevat sivukautta ylös, ja käsien tullessa alas jalat hyppäävät takasin perusasentoon. Lapsi hyppää

10 haara-perushyppyä

### **Arviointi:**

Laske kuinka monta onnistunutta hyppyä lapsi hyppää lukumäärä\_\_\_\_\_

## **POTKU KOHTEESEEN**

### **Välineet:**

Pallo, mittanauha ja maali

### **Arvioinnin kulku:**

Lapsi potkaisee paikaltaan / liikkeestä ja liikkeessä olevaan palloa, joka on asetettu 2m päähän maalista.

Osaatko juosta ja potkaista, kun vieritän pallon sinne kohti?

### **Arviointi:**

**kyllä      ei**

**paikalta**

**juosten**

**juosten vierivää palloa**

Arviointi on kyllä, jos lapsi osuu palloon ja saa pallon maaliin.

## **TASAJALAIN HYPPELY**

### **Välineet:**

Kuminen (paperinen) suorakulmio (12cm x 25cm),  
ajanottolaite

### **Arvioinnin kulku:**

Lapsi hyppää tasajaloin yhtäaikaisesti suorakulmion  
yli.

### **Ohje:**

Sano: asetu seisomaan tasajaloin suorakulmion pidemmän  
sivun viereen. Hyppää tasajaloin ponnistaen sen yli 15 ker-  
taa niin nopeasti kuin pystyt. Lasken kerrat ääneen.

Aloita, kun olet valmis.

### **Arviointi:**

Kello käynnistetään, kun lapsen jalat irtoavat lattiasta ja  
pysäytetään, kun ne viimeisen hypyn lopussa koskettavat  
ensimmäisen kerran lattiaan. Aika arvioidaan 0,1 s.

Aika (s): \_\_\_\_\_

## **SEISOMINEN YHDELLÄ JALALLA**

### **Välineet:**

Ajanottolaite

### **Arvioinnin kulku:**

Lapsi on sijoittunut tilassa vapaasti siten, että ei kosketa toisia lapsia.

### **Ohje:**

Sano: koukista kädet kyynärpästä vyötärölle. Koukista oikea (vasen) jalka  
polvesta siten, että sen jalkapohja koskettaa toisen jalan säärtä.

Seiso paikalla niin kauan kuin pystyt.

### **Arviointi:**

**oikea (kyllä/ei)**

**vasen (kyllä/ei)**

Tulos arvioidaan kyllä, jos lapsi pystyy seisomaan 20s.

## **HEITTO-KIINNIOTTO-YHDISTELMÄ**

### **Välineet:**

Pehmopallo, merkkiteippi, pahvineliö (10cm x 10cm),  
mittanauha

### **Arvioinnin kulku:**

Lattiaan on merkitty merkkiteippiiviiva 2m päähän seinästä.

Seinään on kiinnitetty pahvineliö 130cm korkeudelle.

### **Ohje:**

Sano: seiso viivan takana ja heitä palloa seinässä olevaan  
neliöön ja ota pallo kiinni kaksin käsin sen jälkeen, kun se  
on pompannut tulomatkalla kerran lattiaan. Heitä kymmenen  
heittoa. Lasken onnistuneet heitot ja kiinniotot ääneen.

### **Arviointi:**

Arvioidaan onnistuneiden kiinniottojen lukumäärä                      lukumäärä: \_\_\_\_\_

## **LAUKKA**

### **Arvioinnin kulku:**

Lapsi on sijoittunut vapaasti käytettävässä tilassa.

### **Ohje:**

Sano: osaatko laukata eteenpäin? Osaatko laukata sivullepäin?

### **Arviointi:**

**Kyllä                      Ei**

**ep**

**sp**

Arviointi on kyllä, jos lapsi laukkaa eteen-/sivullepäin 2-3m

## **KUPERKEIKKA**

### **Välineet:**

Voimistelumatto

### **Arvioinnin kulku:**

Lapsi tekee kuperkeikan eteenpäin. Lapsi lähtee alkuasennosta kyykystä, kädet maton reunalla.

**Ohjeet:** Sano: osaatko tehdä kuperkeikan eteenpäin siten, että jätät lopuksi seisomaan.

### **Arviointi:**

**kyllä      ei**

selinmakuu

seisomaan

Arviointi on kyllä, jos lapsi tekee kuperkeikan ja jää lopuksi selinmakuulle/seisomaan.