

12/8/01

KOULUTULOKKAAN LIIKEVARMUUS LIIKUNTATILANTEISSA.  
Tapaustutkimus kahden normaalia motorista kehitystä edustavan ja kahden koordinaatiohäiriöisen lapsen liikevarmuuden ilmenemisestä motorisen interventio-ohjelman aikana

Anu Tolonen

Katri Vesterinen

Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma

Kevät 2001

Opettajankoulutuslaitos

Jyväskylän yliopisto

## ESIPUHE

Jyväskylän alueella käynnistyi syksyllä 2000 kolmessa eri koulussa motoriikka-aiheinen liikuntakerho. Samaan aikaan alkoi interventiotutkimus, josta saimme kimmokkeen lopputyöhömme. Pääsimme ohjaajiksi motoriikkakerhoihin, joissa seurattiin lasten yksilöllistä motorista kehitystä. Tutkimusongelmamme muotoutuivat kerhotoiminnan kuluessa. Samalla saatoimme tutustua lapsiin, joista jokainen oli ainutlaatuinen. Kerholasten joukosta valitsimme ne tapauslapset, joista toiset edustivat normaalia motorista kehitystä ja joista toisilla oletettiin olevan kehityksellinen koordinaatiohäiriö. Koko tutkimusjakso oli meille, tuleville luokanopettajille, hyvin antoisa. Vaikka teimme tutkimusta, saatoimme samalla olla läheisessä vuorovaikutuksessa lasten kanssa aidoissa tilanteissa. Saimme kokea koulutulokkaiden ajatusmaailman ja motoriset taidot todellisuudessa.

Tämä opinnäytetyö on tehty Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksessa lukuvuonna 2000–2001. Kiitämme työmme ohjaajia dosentti, tutkija-lehtori Marja Cantellia sekä kasvatustieteen tohtori Jouko Karia rakentavasta palautteesta. Haluamme kiittää myös filosofian lisensiaatti Marja-Leena Koppista rohkaisevasta kannustuksesta sekä avusta lopputyömme kieliasun muokkaamisessa.

Lisäksi kiitämme liikuntatieteen maistereita Juha-Pekka Männistöä ja Tommi Huovista hyvästä yhteistyöstä ja hienosti järjestetystä kerhotoiminnasta. Kiitos kuuluu myös tutkimukseen osallistuneille oppilaille, opettajille ja vanhemmille.

Jyväskylässä 23. toukokuuta 2001

Anu Tolonen ja Katri Vesterinen

## TIIVISTELMÄ

Tolonen Anu ja Vesterinen Katri 2001. Koulutulokkaan liikevarmuus liikuntatilanteissa. Tapaustudkimus kahden normaalia motorista kehitystä edustavan ja kahden koordinaatiohäiriöisen lapsen liikevarmuuden ilmenemisestä motorisen interventio-ohjelman aikana. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma. 113 s.

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää koulutulokkaiden liikevarmuuden, erään minäkäsityksen osa-alueen, kokemuksia motorisen interventiotutkimuksen aikana. Normaalia motorista kehitystä edustavia ja koordinaatiohäiriöisiä lapsia tutkimuksessa oli kumpiakin tyttö ja poika.

Lapset valittiin tutkimukseen motorisia taitoja mittaavan testin sekä syyslukukauden ajalta kertyneiden motoriikkakerhojen havaintopäiväkirjojen avulla. Tutkimusmenetelmänä oli tapaustudkimus havainnointi- ja haastattelumenetelmällä. Osallistujat tyypiteltiin kahteen ryhmään. Ensimmäisen ryhmän muodostivat tyttö ja poika, jotka olivat saaneet alhaiset pisteet motorisia taitoja mittaavassa testissä. Toisen ryhmän muodostivat tyttö ja poika, jotka olivat saaneet korkeat pisteet kyseisessä testissä. Havaintoaineisto analysoitiin liikevarmuutta kuvaavan osallistumisen ympyrän teorian avulla. Motorisesti heikot lapset tarvitsivat runsaasti ulkopuolista kannustusta liikkumistilanteissa selviytyäkseen, kun taas motorisesti taitavilla ja liikevarmuudeltaan varmoilla lapsilla osallistuminen liikuntaan oli sisältä päin motivoitunutta.

Interventiotutkimuksessa koordinaatiohäiriöiset ja normaalia motorista kehitystä edustavat lapset erosivat liikevarmuudeltaan toisistaan. Osallistumisen ympyrän teorian ja havaintoaineiston perusteella muodostettiin lapsista kuvailevat teoreettiset mallit, joiden avulla pyrittiin kuvaamaan lasten käyttäytymistä ja osallistumista liikuntatilanteissa. Koordinaatiohäiriöinen lapsi voidaan saada mukaan liikkumistilanteeseen, jos hän saa positiivista palautetta turvallisessa ja mukautuvassa oppimisilmapiirissä. Kokonaisuutena työ on tarkoitettu liikuntaa opettaville opettajille avuksi, kun omassa ryhmässä on oppilas, jonka osallistuminen liikuntatilanteissa on vetäytyvää.

Avainsanat: liikevarmuus, minäkäsitys, koordinaatiohäiriö, osallistumisen ympyrä, interventio

## SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	2
ESIPUHE.....	3
1 LIIKEVARMUUS – OPPIMISEDELITYSTEN PEILI.....	7
2 MOTORINEN OPPIMINEN JA KEHITYKSELLINEN KOORDINAATIOHÄIRIÖ.....	9
2.1 Motorinen kehitys.....	9
2.1.1 Motorisen taidon oppiminen.....	10
2.1.2 Motorisen oppimisen mallit.....	11
Lineaarinen malli.....	11
Dynaaminen malli.....	12
2.2 Motorinen/kehityksellinen koordinaatiohäiriö.....	12
2.3 Kehityksellisen koordinaatiohäiriön huomioon ottaminen motoristen taitojen opettamisessa.....	14
2.3.1 Interventio-ohjelmia.....	15
Tehtäväorientoitunut interventio.....	15
Prosessiorientoitunut interventio.....	17
2.4 Opettajien kyky havainnoida oppilaiden motorisia heikkouksia.....	17
3 MINÄKÄSITYS, FYYSINEN PÄTEVYYS JA LIIKEVARMUUS.....	19
3.1 Minäkäsitys ja minä.....	19
3.2 Itsearvostus ja pätevyden kokemukset.....	23
3.3 Minäkäsityksen kehittyminen liikunnassa.....	24
3.3.1 Peruskoululaisen fyysinen pätevyys.....	24
3.3.2 Liikevarmuus.....	27
3.4 Tutkimustuloksia koetusta fyysisestä pätevyydestä.....	29
3.4.1 Lasten koetun fyysisen pätevyyden mittaamisen virhealttius .....	31
3.4.2 Kooste tutkimuksista.....	31



4	TUTKIMUSONGELMAT.....	33
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	34
5.1	Kerhotoiminta.....	34
	Kerhon tavoitteet.....	34
	Kerhon sisällöt.....	35
	Kerhojen käytännön järjestelyt.....	38
	Arviointi ja havainnointi kerhoissa.....	38
5.2	Tutkimusjoukon valinta.....	39
5.3	Laadullinen tapaus tutkimus.....	40
5.4	Aineistonkeruumenetelmät.....	43
	5.4.1 Havainnointi.....	43
	5.4.2 Haastattelu.....	44
	5.4.3 Kerhojen päiväkirjalomakkeet ja kenttäpäiväkirja.....	44
5.5	Aineiston analyysi.....	45
5.6	Tutkimuksen luotettavuuden arviointia.....	48
5.7	Tutkimuksen eettisyys.....	50
5.8	Tutkimuksen aikataulu.....	52
6	TULOKSET.....	55
	6.1 Tapaus 1: Leena.....	55
	6.2 Tapaus 2: Niina.....	64
	6.3 Tapaus 3: Santtu.....	72
	6.4 Tapaus 4: Kosti.....	81
	6.5 Kooste tuloksista.....	90
7	POHDINTA.....	93
	LÄHTEET.....	100
	LIITTEET.....	105

## LIIKEVARMUUS – OPPIMISEDELITYSTEN PEILI

Nykyinen koulujärjestelmä korostaa oppilaan yksilöllisyyden huomioon ottamista opetuksessa. Tavoitteena on oppilaittain etenevä opetussuunnitelma, jossa otetaan huomioon kunkin oppilaan yksilölliset edellytykset ja tarpeet. Tavoitteena on myös ehkäistä ennalta oppimisen esteitä, mikä voidaan nähdä kaikkien lapsen opetuksesta ja kasvatuksesta vastaavien tehtävänä. Peruskoulun liikunnan opetuksessa oppilaiden yksilölliset motoriset taidot ja etenkin erityistarpeet pyritään ottamaan huomioon eriyttämisen avulla. Tällöin opetusmenetelmät ja niiden käyttö yksilöllistetään oppilaan ominaisuuksien mukaan. Oppilaiden erilaisuus nähdäänkin haasteena, sillä esimerkiksi opetettavat ryhmät ovat nykyisellään melko suuria. (Esim. Heikinaro-Johansson & Kolkka 1998, Viljanen 1975.)

Noin viidellä prosentilla lapsista oletetaan esiintyvän motoristen taitojen heikkoutta, niin sanottu motorinen koordinaatiohäiriö. Tällöin lapsen motorinen kehitys on hidasta ja uusien taitojen oppiminen työlästä. Lapsen kokonaiskehityksen kannalta liikunnalla on merkittävä vaikutus oppimisedellytysten tukijana ja kasvun kehittäjänä kognitiivisessa, sosioemotionaalisisessa ja motorisessa mielessä. Liikunnan avulla lapsi oppii tuntemaan itseään, sen avulla voidaan edistää myös minäkäsityksen realisoitumista. Kouluun tullessaan lapset alkavat vertailla toisiaan ja tällöin minäkäsitys joutuu koetukselle. Etenkin kömpelöillä lapsilla liikuntataitojen puute saattaa aiheuttaa sen, että he vetäytyvät syrjään ryhmästä välttääkseen kielteiset liikuntakokemukset.

Interventio-ohjelmia, joilla pyritään vaikuttamaan kehitykselliseen koordinaatiohäiriöön, ei ole vielä käytetty kovinkaan paljon eikä tutkimustuloksia niiden vaikuttavuudesta ole toistaiseksi kuin muutamia (Gay ja Larkin 1993; Wright ja Sugden 1998; Ahonen ja Cantell 1999). Jyväskylän alueella käynnistyi syksyllä 2000 kolmella eri ala-asteella motoriikka-aiheinen liikuntakerho. Kerhon avulla toteutettiin hallinnollista eriyttämistä varsinaisten liikuntatuntien lisäksi niille lapsille, jotka saattoivat hyötyä tehostetusta liikunnan opetuksesta. Interventio-ohjelman toteuttamisesta ja suunnittelusta vastasivat Jyväskylän liikuntatieteellisen laitoksen tutkija Marja Cantell ja

kaksi liikuntatieteellisen laitoksen jatko-opiskelijaa. Kerhoissa oli edellä mainittujen lisäksi ohjaajina opiskelijoita Jyväskylän liikuntatieteellisestä laitoksesta sekä me, tutkija-ohjaajat, opettajankoulutuslaitoksesta.

Meidän tutkimuksessamme oli tarkoituksena selvittää, miten fyysiset suoritukset ja niissä onnistumiset ja epäonnistumiset vaikuttavat lapsen itsetuntoon, joka näkyy liikkumisen varmuutena liikuntatilanteissa, liikevarmuutena. Tutkimuksemme kertoo, miten opettaja voi havaita ja ottaa huomioon lapsen, jonka motoriset taidot eivät ole kehittyneet ikätasoon nähden ja jonka liikevarmuus on alhainen. Miten tällainen lapsi eroaa taitavasta, liikevarmuudeltaan varmastakin lapsesta? Tulevina esi- ja alkuopetuksen opettajina koemme etenkin koulunsa aloittavien lasten kokemukset omasta itsestä liikkujana mielenkiintoiseksi tutkimusaiheeksi. Liikevarmuus on oppimisedellytysten peili ja se näkyy kehityksen myöhemmissä vaiheissa. Liikevarmuutta kehittämällä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa voidaan tukea motorisia valmiuksia ja ennalta ehkäistä oppimisen vaikeuksia.

## 2 MOTORINEN OPPIMINEN JA KEHITYKSELLINEN KOORDINAATIOHÄIRIÖ

Tässä luvussa tarkastellaan motorista kehitystä, motorisen taidon oppimista ja kahta erilaista motorisen oppimisen mallia. Motorinen kehitys ei aina etene normaalisti, joten luvussa käsitellään myös motorisen kehityksen yhtä ongelmaa, kehityksellistä koordinaatiohäiriötä sekä siihen puuttumista opetuksessa. Luvussa esitellään interventio-ohjelmia, joita on kehitetty lapsille, joilla vaikuttaa olevan motorisen kehityksen viiveitä. Tämän lisäksi huomiota kiinnitetään myös opettajan kykyyn havainnoida oppilaiden motorisia heikkouksia.

### 2.1 Motorinen kehitys

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan liikkumisessa tapahtuvia muutoksia elämänkaaren eri vaiheissa. Motoriseen kehitykseen sisältyy laadullisia toiminnallisia muutoksia aiheuttava kypsyminen, mutta myös rakenteiden määrällisistä muutoksista aiheutuva iän mukainen fyysinen kasvu. (Payne & Isaacs 1991, 8; Gabbart 1992, 5.) Motorinen kehitys on seurausta perimän ja ympäristön vuorovaikutuksesta. Se on dynaamista, mutta siinä voidaan silti erottaa kehityssuuntia: 1) päästä häntäluuhun (kefalokaudaalisesti) ja kehon keskeltä kehon ääreisosiin (proksimodistaalisesti) etenevät suunnat, 2) eriytyminen karkeamotorisista kömpelöistä liikkeistä tarkkoihin ja sujuviin motorisiin taitoihin, sekä 3) suuria lihasryhmiä käyttävistä karkeamotorisista taidoista pienten lihasryhmien toteuttamiin hienomotorisiin taitoihin. Motorista kehitystä voidaan seurata prosessina tai tuotoksena. (Gabbart 1992, 5, 11–13.)

Lasten motoristen taitojen kehityksessä on yksilöllistä vaihtelua ja se heijastuu myös sosiaalisten taitojen kehitykseen. Dynaamisten systeemien teorian (Thelen & Smith 1994; Siren-Tiusanen 1995) mukaan motorisen kehityksen aikataulu on riippuvainen monista samanaikaisista tapahtumista ja sen vuoksi motorisen kehityksen nopeutta tai suuntaa ei voi ennustaa yksittäisten tekijöiden perusteella. Jokin motoriseen kehitykseen liittyvä tekijä,

kuten paikaltaan ponnistuksessa tarvittava jalkojen yhtäaikainen työntöliike tai lihasvoima, saattaa vielä puuttua. Vasta kun lopullisesta suorituksesta puuttuvat osatekijät ovat kehittyneet riittävästi, motorinen suoritus siirtyy uudelle taitotasolle. (Gibson 1997.)

### 2.1.1 Motorisen taidon oppiminen

Motorinen oppiminen on tapahtumasarja, jonka eri vaiheet yhdentyvät harjoituksen ja kokemuksen avulla sisäisiksi malleiksi. Näiden mallien kautta pystytään ohjaamaan ulkoista toimintaa tarkoituksenmukaisesti, taloudellisesti ja tarkasti eli koordinoitusti. Motorinen oppiminen perustuu harjoituksen avulla tapahtuvaan kognitiivisten ja motoristen toimintojen yhdentymiseen hermostollisella tasolla. (Gallahue & Ozmund 1997, 477; Numminen 1996, 98–103.)

Lapset kokeilevat spontaanisti leikkiessään tai ohjatuissa oppimistilanteissa uusia liikemuotoja ja kehonsa rajoja. Taidot muovautuvat vähitellen toistetuista havainto-liikeketjuista, havaintomotorisesta oppimisesta (Gibson 1997; Hadders-Algra 2000).

Motorisen taidon oppimisessa voidaan nähdä kolme laadullisesti erilaista kehitystasoa. Nämä kolme tasoa ovat alkeis-, kehittynyt- ja ihannemalli (Gabbart 1992; Gallahue & Ozmund 1997; Numminen 1996). *Alkeismallin vaiheessa* lapsella on vielä kovin vähän kokemuksia kyseisestä perustaidosta. Toiminta on hidasta ja lapsi käyttää tehtävän suorittamiseen paljon voimaa. Tässä vaiheessa lapsi tarvitsee turvallisen ympäristön harjoitella ja toistaa tätä kyseistä perustaitoa.

*Kehittyneen mallin vaiheessa* suoritus on sujuvaa ja lapsi pystyy liittämään yksittäisiä suorituksia yhtenäisiksi peräkkäin toistuviksi rytmisiksi liikesarjoiksi. Tässä vaiheessa tulee kiinnittää erityistä huomiota taidon soveltamiseen esimerkiksi erilaisilla pinnoilla liikkumiseen tai eri perustaitojen yhdistelyyn esimerkiksi leikeissä.

Lapset tarvitsevat paljon tilaa liikkumiseen, jotta heillä olisi mahdollisuus kokeilla myös voiman käytön vaihtelua ja saavuttaa kussakin taidossa kolmas, *ihannemallin vaihe*. Käytännössä tämä tarkoittaa kokemusten antamista niin täydellä vauhdilla kävelystä, juoksusta ja hyppäämisestä kuin myös hitaasti ja

pienellä voimalla liikkumisesta. Tällöin lapsi pääsee aistimaan lihasjännesteillaan, miltä voimankäytön tietoinen vaihtelu ja siitä johtuvat nopeuden muutokset liikkeessä tuntuvat omassa kehossa. Näiden kokemusten ja runsaiden toistojen myötä lapsen liikuntataidoista tulee hallitumpia ja vähitellen myös automatisoituneita. Ihannemallin vaiheessa taito on automatisoitunut ja lapsi on oppinut käyttämään voimaa tarkoituksenmukaisesti. Tämä näkyy ulospäin sujuvana liikkumisena ja mahdollisuutena irrottaa havaintokapasiteettia ympäristön tarkkailuun (Gabbart 1992, 191). Tässä kolmannessa vaiheessa on saavutettu motorisesti taidolliset edellytykset erilaisten yhteispelien sujumiselle.

### **2.1.2 Motorisen oppimisen mallit**

Motorista oppimista voidaan tarkastella monesta näkökulmasta, esimerkiksi lineaarisen ja dynaamisen mallin avulla. Schmidtin ja Leen (1999) mukaan motorinen oppiminen nähdään harjoitukseen ja kokemukseen liittyvänä prosessina, jonka avulla liikuntataidot muuttuvat pysyväluonteisesti. Toisin sanoen liikkeet tuotetaan oppimisen tai kokemuksen seurauksena. (Cantell 2000.)

#### **Lineaarinen malli**

Lineaarisen mallin mukaan (Bayley 1935; Harrow 1972; Gallahue 1993) motorinen kehitys on syklistä ja etenee tietyssä järjestyksessä kehitysvaiheesta toiseen. Kehitys heijastaa hermoston aisti- ja liiketoimintojen yhdentymisen eri vaiheita sekä ennen syntymää että sen jälkeen. Refleksit ehkäisevät ja mahdollistavat toimintaa. Tahdonalaisten liikkeiden myötä refleksit vähitellen katoavat. Lineaarinen malli perustuu keskushermoston kypsymiseen. Näin ollen ulkoiset tekijät vaikuttavat vain rajoitetusti kehitykseen. Lineaarisen mallin mukaan kehitys etenee hierarkkisesti ja perustuu motorisiin virstanpylväisiin. (Cantell 2000.)

## Dynaaminen malli

Dynaamisen mallin mukaan kehitys on riippuvaista sekä yksilön sisäisistä valmiuksista että ympäristön vaatimuksista. Bersteinin (1967) ja Thelenin ja Smythin (1994) mukaan tämä malli on prosessi-orientoitunut malli, jossa korostuu ihmisen toiminnan aktiivisuus. Motoriseen säätelyyn ei aina tarvita keskushermoston toimintaa vaan pikemminkin yksilön ja ympäristön vuorovaikutusta.

Dynaamisen mallin mukaan kehityksessä on otettava huomioon yksilöllisyys. Tämä tarkoittaa, että tutkitaan yksilön muutosta ja kehitystä, ei ryhmän keskiarvoa. Tutkimukset ovat tällöin pitkittäistutkimuksia, joihin kuuluu monia mittauspisteitä ja taidon oppimisessa muutosvaiheiden ja kontrolliparametrien ymmärtämistä. Dynaaminen malli perustuu siis muutosprosessin tarkkailuun. (Cantell 2000.)

### 2.2 Motorinen/kehityksellinen koordinaatiohäiriö

Motoristen taitojen katsotaan olevan erittäin tärkeä osa lapsen kokonaiskehitystä. Kaikille lapsille motoriset tehtävät eivät kuitenkaan ole helppoja ja ne tuottavat erityisiä ongelmia. Ongelmat saattavat laajeta muillekin oppimisen alueille, jos niihin ei puututa tarpeeksi ajoissa. Yksi tällainen motoristen taitojen heikkous on lapsilla kehityksellinen koordinaatiohäiriö, jonka oletetaan esiintyvän noin viidellä prosentilla lapsista (Keogh, Sugden, Reynard & Calkins 1979, Henderson & Hall 1982, Maeland & Sovik 1993).

Kehityksellisellä koordinaatiohäiriöllä tarkoitetaan sitä, kun lapsella on ikään ja kognitiivisiin taitoihinsa nähden selviä vaikeuksia päivittäisissä, motorista koordinaatiota vaativissa tehtävissä. Vaikeus voi näkyä lapsen motorisen kehityksen hitautena (esim. ryömimään tai kävelemään oppiminen), kömpelyytenä tai vaikeuksina urheilusuorituksissa tai kirjoittamisessa. (Cantell 1998, 5.)

Useimmat tutkijat ovat sitä mieltä, että motorinen koordinaatiohäiriö ei ole yhtenäinen oireyhtymä. On löydetty joitain koordinaatiohäiriöiden alaryhmiä, jotka kuitenkin vaihtelevat tutkimuksittain valituista tehtävistä riippuen. Motorinen koordinaatiohäiriö saattaa olla suhteellisen itsenäinen ja lapsen ainoa

oire, mutta useimmiten siihen voi liittyä ongelmia myös muilla kehityksen alueilla. Koordinaatiohäiriö liittyy joskus myös tarkkaavaisuuden ongelmiin tai voi olla osana ADHD-tyyppisiä oireita. (Cantell 1998, 5.)

Yleisesti ottaen kehityksellisesti kömpelöiksi on kutsuttu lapsia, joiden motoristen taitojen kehittyminen on selvästi muita lapsia hitaampaa, eikä tämä ongelma johdu mistään todetusta neurologisesta sairaudesta. Gubbay (1975) määrittelee kömpelyyden käsitteen seuraavasti: ”Kehityksellisestä kömpelyydestä voidaan puhua silloin, kun lapsi on älyllisesti normaali eikä hänellä ole ruumiillisia epämuodostumia ja lapsen fyysinen voima, aistiminen ja koordinaatio ovat neurologisen rutiinitutkimuksen mukaan normaalit, mutta jonka kyky suorittaa taitavia ja tarkoituksenmukaisia liikkeitä on siitä huolimatta häiriintynyt”.

Suomalainen kehityksellisiä koordinaatiohäiriöitä 5-17 -vuotiailla koskenut seurantatutkimus osoitti, että motoriset koordinaatiohäiriöt voidaan luotettavasti havaita esimerkiksi viiden vuoden iässä suoritettavalla lastenneuvoloiden seulontatutkimuksella. Seuranta osoitti myös, että noin puolella niistä lapsista, jotka viisivuotiaina oli diagnosoitu kömpelöiksi, tämä piirre oli havaittavissa vielä nuoruusiässä (Ahonen 1990, Cantell 1998). Osalla lapsista motoriset vaikeudet olivat ainoa kehityksellinen vaikeus, mutta usein siihen liittyi ongelmia myös muilla oppimisen alueilla, esimerkiksi lukemisessa, kirjoittamisessa tai matematiikassa. Mainitussa tutkimuksessa tuli esille motoristen vaikeuksien yhteys muihin oppimisvaikeuksiin. Nuoruusiässä motoristen vaikeuksien vakavuus ja jatkuvuus olivat yhteydessä muihin heikompaan koulumenestykseen ja alhaiseen motivaatioon jatkokoulutukseen hakeutumisessa. Tutkittaessa nuorten minäkäsitystä voitiin havaita, että laaja-alaiset motoriset vaikeudet olivat yhteydessä oppimiseen liittyvän ja fyysisen minäkuvan kielteisyyteen.

Tässä tutkimuksessa käytetään selkeyden vuoksi edellä mainituista käsitettä koordinaatiohäiriö, joka on vakiintunut viime vuosina. Sen käyttöä on suositellut vuonna 1994 kokoontunut kansainvälinen ja moniammatillinen konsensustapaaminen (M. Cantell, henkilökohtainen tiedonanto 2.10.2000), joka suositteli kömpelyys (clumsiness) –termin käyttöä vain kuvailtaessa motorista suoriutumista. Koordinaatiohäiriö-termin käyttöä sen sijaan suositellaan käytännön ja tutkimuksen yhteydessä kuvaamaan lasta, jolla on koordinaatiovaikeuksia.



### 2.3 Kehityksellisen koordinaatiohäiriön huomioon ottaminen motoristen taitojen opettamisessa

Opetuksella pyritään vaikuttamaan lapsen tiedonmuodostukseen ja saattamaan hänet tehokkaaseen vuorovaikutukseen häntä ympäröivän maailman kanssa. Sillä pyritään myös antamaan lapselle mahdollisimman paljon kokemuksia, joita hyödyntämällä hän voi lisätä tietojaan ja taitojaan. Liikunnan opetuksessa erilaisten ympäristöjen ja virikkeiden järjestäminen on mahdollista ja näin voidaan luoda mahdollisuudet lapsen omalle tiedon rakentamiselle. Motoristen taitojen oppiminen vaatii eri aistien toimintaa ja aistien välisten hermoyhteyksien järjestymistä. Opetuksen tarkoituksena on helpottaa tätä prosessia. (Numminen 1996, 105.)

Motoristen taitojen vakiintumiseen vaikuttavat monet harjoittelun piirteet. Harjoittelun määrän merkitys on helppo ymmärtää, mutta koordinaatiohäiriöisen lapsen innostaminen intensiiviseen harjoitteluun vaatii opettajalta kekseliäisyyttä sekä kannustavaa, turvallista, lapsen omia valintoja kunnioittavaa ja hapuilevatkin yritykset hyväksyvää ilmapiiriä. Tutkimukset osoittavat, että monipuolinen ja vaihteleva harjoittelu tuottaa uusiin tilanteisiin paremmin yleistyviä ja pysyvämpiä taitoja kuin saman harjoituksen tarkka toistaminen, joka tosin lyhyellä tähtäimellä saattaa tuottaa nopeimmat oppimistulokset. Harjoiteltaessa monimutkaisia ja monivaiheisia taitoja voidaan niiden omaksumista auttaa mielekkäällä osittamisella, joka pienentää muistikuormaa. Myös harjoitteluolosuhteiden muuntelu ja monien taitojen rinnakkainen harjoittelu luovat pohjaa kehittyvän taidon joustavuudelle ja erilaisille tavoille saman päämäärän saavuttamisessa. On arveltu, että näin harjoitellen uusi taito rakentuu tavallista laajemman hermoverkon varaan, jolloin sen toteuttaminen on varmempaa erilaisissa olosuhteissa. (Ahonen, Siiskonen & Aro 2001, 196)

Jotta oppiminen ja opetus tapahtuisi tehokkaasti tulisi oppimisympäristössä olla paljon virikkeitä. Erytisen tärkeää se on niille oppilaille, joiden liikuntakokemukset rajoittuvat koululiikuntaan. (Holopainen 1991, 109). On myös tärkeää, että opettaja suhtautuu opetettavaan asiaan positiivisesti ja arvostaa oppilaiden yksilöllisyyttä. Opettajan myönteinen suhtautuminen

liikuntaan ja motoristen taitojen oppimiseen ohjaa myös oppilaita samanlaiseen ajatteluun. (Numminen 1996, 106.)

Oppilaiden yksilölliset oppimisedellytykset tulisi ottaa huomioon asetettaessa tavoitteita (Viljanen 1975, 93). Se edellyttää opetuksen eriyttämistä, jolla tarkoitetaan erilaisten opetusmetodien valintaa ja käyttöä yksilöllisesti oppilaan ominaisuuksien mukaan. Oppilasta opetetaan erilaisten opetusjärjestelyjen ja -toimien avulla ja hänelle asetetaan yksilölliset tavoitteet ja valitaan yksilöllisesti myös opetuksen sisällöt. (Viljanen 1975, 9; Numminen 1996, 130.) Yksilöllisten edellytysten ja persoonallisten piirteiden huomioonottamista on kasvatuksessa pidetty eettisistäkin syistä tärkeänä (Viljanen 1975, 9).

### **2.3.1 Interventio-ohjelmia**

Interventiolla tarkoitetaan jonkin erityismetodin käyttöä pyrittäessä tasoittamaan tai minimoimaan kehitysviivästymästä johtuvia haitallisia vaikeuksia. (Huhtamäki, Lahtinen, Moberg & Tuunainen 1993.) Niin liikunnan opetuksessa kuin muussakin opetuksessa on alettu yhä enemmän kiinnittää huomiota niihin lapsiin, joilla on erityistarpeita. Myös heitä tulisi opettaa toimimaan parhaiden kykyjensä mukaan. Opettajan tulisi tietää heidän erityistarpeensa ja osata käyttää heille sopivia ohjelmia. (Singer & Dick 1980, 66–67.)

Kehitykselliseen koordinaatiohäiriöön liittyvien ongelmien lieventämisessä on käytetty kahdenlaisia interventio-ohjelmia. Toiset ovat tehtäväorientoituneet interventiot, joissa keskitytään jonkin spesifisen taidon harjoittamiseen. Toiset niistä ovat prosessorientoituneet interventiot, jotka keskittyvät kehitysviivästymään johtaneiden syiden parantamiseen ja motoriikkaan liittyviin aistikanavoihin. (Wright & Sugden 1995.) Näillä molemmilla motorisen intervention ohjelmilla pyritään ehkäisemään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa oppimisvaikeuksia.

#### **Tehtäväorientoitunut interventio**

Tehtäväorientoituneessa interventio-ohjelmassa kartoitetaan lapsen taidot ja käytetään sen perusteella erityisiä tehtäviä puutteellisten taitojen harjoittamiseen. Sitä mukaa kun motoriseen suoritukseen vaikuttavien

tekijöiden monimutkaisuus on selviämässä, on myös interventiomenetelmissä alettu suosia spesifimpää, tehtäväorientoitunutta otetta, joka huomioi myös ympäristölliset ja kulttuuriset tekijät. Lupaavista tuloksista esimerkkinä voidaan mainita Larkin ja Hoaren (1991) kehittämä UniGym -ohjelma Australiassa. Koordinaatiohäiriöiden kuntoutuksen suunnittelussa nähdään tärkeänä yksittäisten suoritusprofiilien huomioonottaminen.

Larkin tutkijaryhmineen on kehittänyt Toimivien liikesarjojen ohjelman. Se voi koostua esimerkiksi polkupyörällä ajosta, mailapeleistä, trampoliinihyppelystä ja uinnista. Sen tarkoituksena on parantaa kehon tiedostamista sekä opettaa tehokkaita ja esteettisesti tyydyttäviä liikekuvioita. Liikesarjojen ohjelmat sisältävät erilaisia tehtäväryhmiä keskittyen esimerkiksi liikkumis- ja objektinhallintataitoihin. Interventiomenetelmä perustuu sarjoittain rakentuviin tehtäviin alkaen yksinkertaisesta ja jatkuen monimutkaisempaan. Ohjelma etenee kokonaisuudesta pienempiin osiin, ja lopuksi palataan jälleen kokonaisuuteen. Ohjelmassa korostuu siis toiston tärkeys unohtamatta kuitenkaan liikunnasta nauttimisen mahdollisuutta. Harjoitettavien tehtävien käytännönläheisyys ja soveliaisuus ovat onnistumisen edellytys koordinaatiotaitojen harjaannuttamisessa. (Larkin & Hoare 1991.)

Lapset pitävät erilaisista peleistä ja asettavat itselleen helposti erilaisia tavoitteita, mutta näitä on syytä tehdä hyväksyvässä ja ystävällisessä ilmapiirissä. Ainoa kilpakumppani on harjoitteleva lapsi itse. Tärkeää on myös kannustus, jossa ilmaistaan, minkä vuoksi suoritus näytti menevän hyvin. Tutkimukset osoittivat, että 5–9-vuotiaat lapset, jotka yleensä epäonnistuvat motorisen oppimisen tehtävissä, pystyvät parantamaan tasoaan toistoharjoittelulla, kun käytetään edellä mainittua erityistä opetusmenetelmää. Parhaita tuloksia on saatu, kun kuntouttaja-lapsisuhde on ollut 1:2 tai 1:3 ja ohjelma on kestänyt vähintään kymmenen viikkoa. Ryhmätasolla tulokset ovat olleet hyviä, vaikka yksilöllisiä eroja on kuntoutuksen päättyessä yhä paljon. Tehtävittäinen kuntoutus kuitenkin mahdollistaa käytännössä sen, että erilaisten lasten tarpeet voidaan ottaa huomioon ja luoda yksilöittäin profiloituja ohjelmia. (Larkin & Hoare 1991.)

## **Proessorientoitunut interventio**

Proessorientoituneesta interventiosta voidaan mainita esimerkkinä sensorinen tai sensomotorinen harjoitusohjelma. Siinä yhdistetään motorisia ja sensomotorisia toimintoja, koska koordinaatiohäiriöiden taustalla oletetaan olevan tietty erityinen sensorisen prosessoinnin ongelma. (Cantell 1998, 5.)

Proessorientoitunutta harjoitusohjelmaa on tutkittu vain vähän koordinaatiohäiriöiden yhteydessä. Hollannissa Schoemaker ym. (1994) aloittivat fysioterapiaan, tarkemmin ottaen Bobathin ja Ayresin kuntoutusmuotoihin perustuvan kuntoutustutkimuksen. Tutkimuksessa oli kontrolliryhmä, joka ei saanut kuntoutusta. Interventoryhmä sai kuntoutusta kolmen kuukauden ajan kaksi kertaa viikossa 45 minuutin ajan. Motorisissa taidoissa havaittiin paranemista heti kuntoutuksen lopettamisen jälkeen kontrolliryhmään verrattuna. Myös lasten fyysinen ja sosiaalinen minäkuva parani. Merkittävää on, että kun kolmen vuoden kuluttua lasten motoriset taidot testattiin uudelleen, he olivat säilyttäneet parantuneet motoriset taitonsa. (Cantell 1998, 5.)

On kuitenkin huomattava, että viimeaikaisten proessorientoituneiden interventioiden perusteella vaikuttavuustulokset ovat olleet huonoja. Tutkimuksissa (Laszlo & Bairstow, 1983, Polatajko ym., 1995) on huomattu, että proessorientoitunut terapia toimii, mutta asento- ja liiketunto ei selvästikään ole ainoa ongelma, joka selittää koordinaatiohäiriöiden esiintymistä. (Cantell 1998, 6.)

### **2.4 Opettajien kyky havainnoida oppilaiden motorisia heikkouksia**

Jotta yksilöllinen opetus olisi mahdollista, tulisi opettajan tunnistaa eri oppimisen tasot ja tietää millä tasolla kukin oppilas on. Tämä edellyttää opettajalta lasten motoristen taitojen havainnointia ja taitojen erojen sekä niihin johtaneiden syiden tunnistamista. Kun taitotasot ovat selvillä, on opettajan tärkeää tietää, mitä jokaisen oppilaan taitojen kannalta olisi hyvä tehdä ja mitä opetusmenetelmiä olisi käytettävä, että jokainen oppilas saisi opetuksesta parhaan mahdollisen hyödyn. (Singer & Dick 1980, 54.)

Opettajien kykyä havainnoida ja huomata oppilaidensa motorisia heikkouksia on myös tutkittu. Hendersonin ja Hallin (1982) tutkimuksessa osa hyvin informoiduista opettajista tunnisti tarkasti oppilaidensa motoriset häiriöt. Tutkijoiden mielestä olisi kiinnostavaa tietää, voitaisiinko oppimisvaikeudet tunnistaa yhtä tehokkaasti. Luokanopettajien huomatessa tällaisia vaikeuksia oppilaillaan voisivat muun muassa lastenlääkärit ja psykologit paremmin suunnata työnsä lapsiin, joilla jo tiedetään olevan ongelmia.

Toisaalta Sovikin ja Maelandin (1986) tutkimuksen mukaan luokanopettajilla oli vaikeuksia omien oppilaidensa koordinaatiohäiriön tunnistamisessa. Moni opettaja ei havainnut koordinaatiohäiriötä omista oppilaistaan, mikä osoittaa, etteivät he olleet tietoisia tällaisesta ilmiöstä. Sovik ja Maeland korostavat opettajien lisäinformaation ja havainnoinnin harjoittelun merkitystä, koska vain muutama opettajista havaitsi oppilaistaan koordinaatiohäiriön ja koska opettajat selvästi erosivat herkkyydeltään havaita oppilaidensa koordinaatiohäiriöitä.

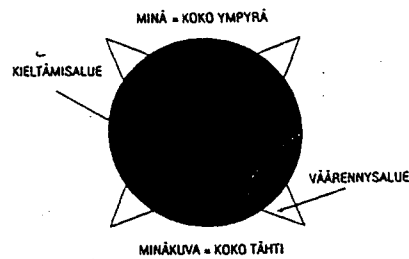
### 3 MINÄKÄSITYS, FYYSINEN PÄTEVYYS JA LIIKEVARMUUS

Tässä luvussa selvitämme minäkäsityksen, fyysisen pätevyyden ja liikevarmuuden yhteyttä. Nämä käsitteet liittyvät kiinteästi toisiinsa. Tutkimuksemme kannalta olennaisimmaksi käsitteeksi nousee liikevarmuus. Liikevarmuus on fyysiseen pätevyyteen liittyvä käsite, joka puolestaan on yksi minäkäsityksen osa-alue. Näiden käsitteiden määrittelemisen työssämme on tärkeää sen takia, että liikunnallisilla taidoilla ja pätevyyden kokemuksilla on todettu olevan yhteyttä lapsen minäkäsitykseen ja sen kehittymiseen (Aho 1996, 39–40).

Koulunsa aloittavan lapsen kannalta on tärkeää, että opettaja on selvillä lasten yksilöllisistä eroista. Lapsen arviot omasta itsestään ja omista taidoistaan saattavat olla 6-7-vuotiaalla epärealistisia. Lapsi voi kokea itsensä epävarmaksi, jolloin hänen toimintansa on varovaista tai välttelevää. Joskus se saattaa olla huolimaton ja jopa lapselle itselleen tai hänen ympäristölleen vaarallista. Opettajan on tärkeää tällöin tukea positiivisen ja realistisen minäkäsityksen kasvua. (Sääkslahti & Cantell 2001, 10.)

#### 3.1 Minäkäsitys ja minä

Korpinen (1993) toteaa, että koulun tärkein tavoite ja oppimistulos on oppilaan terve itsetunto: realistinen minäkäsitys, myönteinen itsearvostus ja itseluottamus. Jos tavoitteena on kehittää ihmiselle realistisen positiivinen minäkuva, on Ahon (1996) mielestä tärkeää tarkastella minän ja minäkäsityksen eroja. Minä ja minäkäsitys (eli minäkuva) eivät ole sama asia, joskin ne ovat päällekkäisiä (Aho 1996, 13). Minäkäsitys muodostuu suurimmaksi osaksi minäobjektista, joka on selvästi rajoitetumpi kuin minä kokonaisuudessaan. Minäsubjekti on selittämätön ja arvaamaton eikä sitä voi täydellisesti mitata. (Aho 1996, 13.) Minän ja minäkäsityksen eroa voidaan havainnollistaa seuraavalla kuviolla.



KUVIO 1. Minän ja minäkäsityksen eli minäkuvan suhde (McDavidia ja Hararia 1968 mukailien Aho 1996, 13)

Ihmisen kehityksen kannalta olisi tärkeää, että minä ja minäkäsitys olisivat mahdollisimman paljon päällekkäisiä. Tätä pidetään osoituksena yksilön itsensä tuntemisesta ja realistisesta minäkäsityksestä. Minään kuuluu kuitenkin lähes aina ns. kieltämisalueita, tiedostamattomia osia. Nämä ovat niitä ominaisuuksia, joita yksilö ei havaitse itsellään tai jotka hän torjuu ja kieltää. (Aho 1996, 14.)

Minäkäsitykseen puolestaan kuuluu ns. väärennysalueita, jotka ovat niitä ominaisuuksia, joita yksilö kuvittelee itsellään olevan, mutta joita hänellä todellisuudessa ei ole. Minäkäsitys ei siis välttämättä vastaa todellisuutta, vaan se muodostuu yksilön käsityksistä itsestään. Väärennysalue sisältää yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa syntyneitä virhetulkintoja. (Aho 1996, 14.)

Ongelmalliseksi tilanne ihmisen psyykkisen kehityksen ja kasvatuksen kannalta muuttuu silloin, jos väärennys- ja kieltämisalueet ovat suuria. Tällöin ihminen ei ehkä hyväksy tai ei tunne itseään, jolloin informaation valikointikin voi olla vääristynyttä. (Aho 1996, 14.) Etenkin pienille lapsille opettajan rooli on merkittävä – hänellä on mahdollisuus vaikuttaa vasta muovautumassa olevaan minään ja minäkäsitykseen palautteen välityksellä.

Ihmisellä ei ole yhtä minäkäsitystä, vaan niitä on useita (Aho 1996, 15). Minäkäsitys on eräänlainen kokonaisuus, hierarkkinen järjestelmä. Ihmisen yleisminäkäsitys jaetaan tavallisesti kolmeen ulottuvuuteen:

1. *Todelliseen* eli reaalinäkäsitykseen, joka kuvaa sitä, millaisena yksilö pitää itseään. Hän arvioi itsensä esimerkiksi nopeaksi tai älykkääksi.

2. *Ihanneminäkäsitykseen*, joka kuvaa sitä, millainen ihminen haluaisi olla. Sitä kuvataan yksilön sisäiseksi paineeksi muuttua ja kehittyä.

3. *Normatiiviseen* minäkäsitykseen, joka kuvaa sitä, millaisena yksilön mielestä muut ihmiset häntä pitävät ja mitä he häneltä odottavat. Normatiivinen minäkäsitys on eräänlainen ulkoinen paine muuttua tiettyyn suuntaan. (Aho 1996, 15.)

Tasapaino eri ulottuvuuksien välillä kertoo yksilön sopeutumisesta ympäristöön ja itsensä hyväksymisestä, kun taas epätasapaino niiden välillä voi olla merkki minäkäsityksen epärealistisuudesta tai itsensä väheksymisestä. Todellisuudessa ihanneminäkäsitys lienee aina jonkin verran positiivisempi kuin todellinen minäkuva, jolloin ihanneminäkuva toimii kannustimena kehittää itseään. (Aho 1996, 16.)

Edellä mainitusta voisi päätellä, että ns. alisuoriutuminen saattaisi johtua todellisen minäkuvan alhaisuudesta. Tällöin yksilö, joka pitää itseään huonona oppijana, ei uskalla asettaa tavoitteita korkealle, vaan tyytyy suoritukseen, johon hänen ei tarvitse kovasti ponnistella ja jonka lopputulos ei vastaa hänen varsinaista taitotasoaan.

Toisena ääripäänä voisi olla yksilö, joka asettaa tavoitteensa niin korkealle, että hän juuri ja juuri saavuttaa tavoitteensa tai ei ylety niihin. Tämä on varmasti ominaista etenkin tunnollisille oppilaille. Tällöin ihanneminäkäsitys, sisäinen paine, ohjaa oppilasta ponnistelemaan äärimmilleen hyvän tuloksen aikaan saamiseksi.

Jokainen minäkäsityksen ulottuvuus voidaan jakaa edelleen neljään alueeseen, joista esimerkiksi Harter (1985) käyttää nimitystä koettu pätevyys. Ulottuvuudet ovat Ahon (1996) mukaan seuraavat:

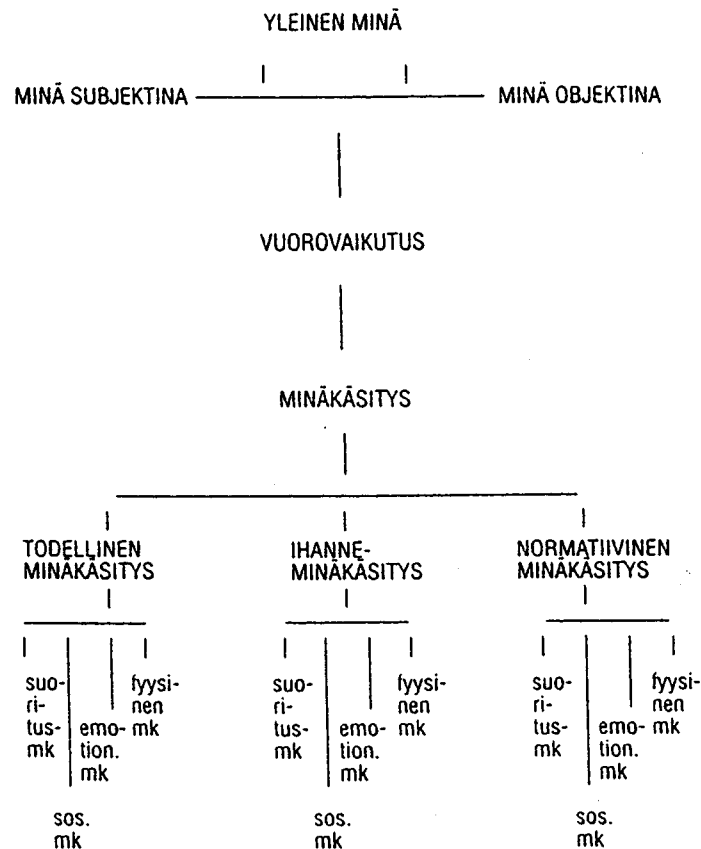
1. *Suoritusminäkuva* tai akateeminen minäkuva sisältää ensisijaisesti minäkäsityksen kognitiivisen aspektin. Skaalvikin ja Rankenin (1990, 546–554) mukaan yksilö muodostaa suoritusminäkuvansa kahden seikan perusteella. Arvioidessaan suoritusminäkuvaansa hän vertaa itseään toisten suorituksiin. Jos hän on itseään älykkäämpien joukossa, hän kokee suoritusminäkuvansa huonommaksi kuin hänen todelliset ominaisuutensa ovat. Jos taas hän on itseään heikompien ryhmässä, hänen suoritusminäkuvansa on ilmeisesti todellista positiivisempi. Toisaalta hän vertaa omia kykyjään eri alueilla keskenään.



2. *Sosiaalinen minäkuva* koostuu yksilön käsityksistä siitä, mikä asema tai rooli hänellä on erilaisissa sosiaalisissa ryhmittymissä. Eri roolit, normit ja arvot integroituvat kehityksen myötä yksilölliseksi ja sosiaalisiksi minäkäsitykseksi.

3. *Emotionaalinen minäkuva* kuvaa yksilön käsityksiä omasta henkisestä olemuksestaan, tunteistaan, luonteestaan jne. Emotionaalisessa minäkäsityksessä yksilö arvioi, pitääkö hän itseään esimerkiksi hellänä, oikeudenmukaisena, tunnevaltaisena, herkkänä tai empaattisena.

4. *Fyysinen ja motorinen minäkuva* tarkoittaa yksilön käsitystä ulkonäöstään, kehostaan, motorisista taidoistaan, voimastaan ja terveydestään. (Aho 1996, 18.)



KUVIO 2. Minäkäsityksen ulottuvuudet ja osa-alueet (Aho 1996, 19)

Yksilön minäkäsityksen luotettava tutkiminen edellyttää näiden kaikkien alueiden kartoitusta. Tämän lisäksi ihmisillä on yleensä ns. *tilanteittaisia minäkuvia*. Oppilas voi pitää itseään ihan erilaisena aineen kirjoittajana kuin esimerkiksi korkeushyppääjänä. Nämä tilannesidonnaiset minäkäsitykset voivat jonkin verran vaihdella, kun taas yleisminäkuva säilyy melkoisen vakaana. (Aho 1996, 20.)

### 3.2 Itsearvostus ja pätevyyden kokemukset

Minäkäsityksen kehittymistä voidaan tarkastella lukuisten teoriasuuntausten käsittein. Tällä hetkellä kognitiivinen psykologia on minäkäsitystutkimuksen vallitseva suuntaus. Siinä pidetään keskeisinä minäkäsityksen alueina juuri itsearvostusta sekä pätevyyden kokemuksia.

Suomalaisista tutkijoista muun muassa Lintunen (1995), Sarlin (1995) ja Pönkkö (1999) ovat tutkimuksissaan nojautuneet Harterin moniulotteiseen minäkäsitysmalliin. Harterin (1985) mukaan itsearvostus on yksilön itsestään tekemä arviointi, jolla on yhteyttä ihanneminiin eli siihen tavoitteeseen, johon ihminen pyrkii ja vertaa itseään. Itsearvostuksella tarkoitetaan siten menestymisen ja kunnianhimoisten pyrkimysten suhdetta. Koetulla tiedollisella eli kognitiivisella pätevyydellä tarkoitetaan lapsen kokemuksia ja arvostuksia tiedollisesta osaamisestaan koulussa. Koetulla sosiaalisella pätevyydellä tarkoitetaan Harterin (1979) mukaan lapsen kokemuksia suosiostaan, asemastaan, käyttäytymisestään ja tärkeydestään tovereiden keskuudessa ja luokassa. (Sarlin 1995, 25.)

Koetulla fyysisellä pätevyydellä tarkoitetaan sitä, millaiseksi lapsi itse arvioi omaa kuntoaan, taitoaan, fyysisiä ominaisuuksiaan ja suoriutumistaan liikunnassa. Samaa tarkoittavina rinnakkaisilmaisuuksina voidaan käyttää myös termejä fyysinen minäkäsitys, koettu liikunnallinen pätevyys tai koettu liikunnallinen minäkäsitys. (Sarlin 1995, 23.)

Harterin minäkäsitysmallissa on kaksi prosessia. Toisessa lapset arvioivat itseään erillisillä pätevyyden alueilla (fyysinen, sosiaalinen ja kognitiivinen), ja toisessa lapset arvioivat itseään kokonaisuutena (yleisen itsearvostuksen alue). Vasta molempien prosessien kuvauksella saadaan järjestäytynyt ja moniosainen kokonaiskuva yksilön minäkäsityksestä. (Sarlin 1995, 19–21.)

### 3.3 Minäkäsityksen kehittyminen liikunnassa

Lapsen minäkäsityksen kehitymisestä tiedetään toistaiseksi vielä vähän, mutta sen voidaan olettaa olevan sidoksissa kehityksen muihin alueisiin, muun muassa motoriseen kehitykseen (Pönkkö 1999, 12). Varhaislapsuudessa lapsen arviot itsestä ovat jäsentymättömiä ja perustuvat ulkoisiin ja tilannekohtaisiin tekijöihin. Lapsen elinpiiri laajenee sitä mukaa kun hänen edellytyksensä liikkua kehittyvät. 5–7-vuotiaat lapset ovat vaiheessa, jolloin heidän perusliikuntataitonsa voimakkaasti kehittyvät, ja he ovat vastaanottavaisia uusille liikuntakokemuksille. Kehittymiseen ovat yhteydessä fyysisen ja sosiaalisen kasvuympäristön luomat mahdollisuudet saada malleja, kokeilla ja harjoitella taitoja sekä saada rohkaisua, kannustusta ja palautetta.

Fyysisen minän erottaminen muusta ympäristöstä on Sarlinin (1999) mukaan yksilön kehityksen alkuvaiheen tapahtuma. Fyysinen minäkäsitys on perusta yleisen minäkäsityksen syntymiselle. Seitsemää vuotta nuorempana lapsi uskoo, että minä on osa ruumista. Lapsi erottaa itsensä toisista fyysisten ominaisuuksien mukaan. Lapset kuvaavat itseään lapsuudessa konkreettisilla toiminnoilla ja taidoilla.

#### 3.3.1 Peruskoululaisen fyysinen pätevyys

Fyysisellä minäkuvalla on Koivumäen (1988) mukaan lasten minäkäsityksen kokonaisuuden kehittämisessä muita minäkäsityksen osa-alueita suurempi vaikutus. Koettu liikunnallinen pätevyys on tärkeä positiivisen minäkäsityksen rakentaja, koska fyysinen kyvykkyys on yksi ensimmäisiä osa-alueita, joilla lapsi oppii arvioimaan pätevyyttään (Fox 1998, 5).

Tutkimustulokset lapsen minäkäsityksestä ovat paljastaneet iän myötä tapahtuvan muutoksia. Näyttää siltä, että lasten koetussa pätevyydessä ja itsearvostuksessa tapahtuu voimakas pudotus koulun alkamisiän paikkeilla, noin 7.–8. ikävuodesta alkaen. Myöhäisessä lapsuudessa, noin 15-vuotiaana, minäkäsitys alkaa jälleen nousta. (Lintunen 1995, 25.) Vanhemmat tulkitsevat nämä muutokset helposti niin, että koulu nujertaa lapsen itsetuntoa. Kuitenkin lasten ajattelun kehittämisessä tapahtuu tässä iässä selviä muutoksia. Juuri 7–

8-vuotiaana lasten kyky tehdä sosiaalisia vertailuja omasta pätevyydestä kehittyy voimakkaasti. Kun he vertaavat suorituksiaan ikätovereiden suorituksiin ei oma suoritus välttämättä enää näytäkään niin hyvältä. Tämä heikentää minäkäsitystä. (Lintunen 1993, 8–11; Sarlin 1996a, 14–18.)

Lapsilla on luontainen kyky uskoa, että onnistuminen on aina mahdollista, jos vain yrittää tarpeeksi. Iän myötä tämä ”lapsenusko” vähitellen katoaa, ja niinpä teini-ikäisistä osa jättää liikuntaharrastuksen, koska he eivät edistykään odotustensa mukaisesti. Kun lapsi alkaa määritellä omaa pätevyyttään vertaamalla itseään muihin, hän huomaa, ettei välttämättä olekaan niin hyvä kuin on luullut olevansa. (Fox 1998, 5.)

Ala-asteen aika näyttää olevan positiivisen realistisen minäkäsityksen rakentamisen herkkyyuskautta, ts. käsitykset itsestä muotoutuvat ala-asteen aikana. Silloin luotuja käsityksiä on myöhemmin vaikea muuttaa. (Sarlin 1998, 29.) Kun lapsi siinä vaiheessa, jolloin hänellä on myönteinen käsitys itsestään, oppii arvostamaan realistisesti kuntoaan ja taitoaan, hän sietää myös epäonnistumiset paremmin. Jos käsitys muuttuu realistiseksi vasta lähellä murrosiän kriisivaihetta, sillä voi olla kielteinen vaikutus varsinkin kunnoltaan ja taidoiltaan heikkojen itsetunnolle. (ks. Sarlin 1996b, 29.)

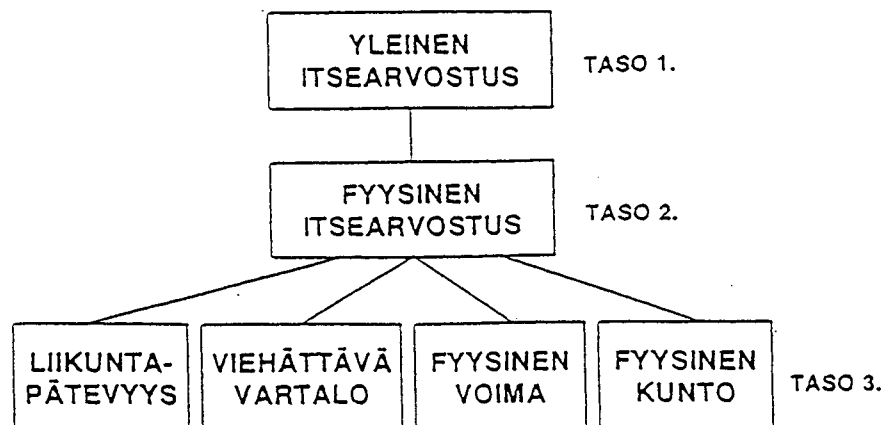
On tärkeää, ettei lapsen itsetunto perustu epärealistisiin käsityksiin omista kyvyistä. Liiallisella kehumisella tai moittimisella voidaan hämärtää lapsen käsityksiä kyvyistään. Opettajan tulee auttaa lasta löytämään omat hyvät puolensa ja myös hyväksymään heikkoutensa. Kunnoltaan ja taidoiltaan heikkoja tyttöjä ja poikia pitää auttaa löytämään muita vahvoja alueita ja hyväksymään heikkoutensa liikunnassa pitämättä sitä liian tärkeänä. (Sarlin 1995, 30.)

Heikosti itseään arvostava yksilö ei osaa väheksyä niiden alueiden tärkeyttä, joilla hän on huono (Harter 1987). Sen sijaan korkean itsearvostuksen omaava yksilö osaa jättää vähemmälle huomiolle ne osa-alueet, joilla hän on huono. Toisin sanoen oppilaita pitää opettaa arvostamaan niitä alueita, joilla he kokevat itsensä hyväksi ja hyväksymään heikkoutensa toisilla alueilla. Tällöin itsetunto ei kärsi niistä alueista, joissa hän kokee itsensä heikoksi. On muistettava, että tällöin on kysymys nimenomaan omista kokemuksista ja käsityksistä eikä esimerkiksi kunto- ja taitomittausten tuloksista. (Sarlin, Sarlin, Lintunen, Liukkonen & Pönkkö 1998, 30.)

Erään määritelmän mukaan fyysinen minäkäsitys on henkinen käsitys omasta itsestä, joka ei välttämättä ole kehon rakenteen mukainen. Lapsi voi tuntea itsensä lihavaksi, hitaaksi ja kömpelöksi, vaikka objektiivisen arvion mukaan hän on aivan normaalipainoinen ja nopeudeltaan ja ketteryydeltään ikäistensä keskiarvoa hieman parempi. Fyysinen minäkäsitys muodostaa yksilön subjektiivisten, kehoa koskevien, havaintojen ja tunne-elämän kokemusten perusteella. Muodostumisprosessissa vaikuttavat myös sosiaaliset ympäristötekijät, vanhempien ja tovereiden reaktiot, sekä yksilöllä oleva ihannekuva siitä, millainen hän haluaisi olla fyysiseltä olemukseltaan. (Burns 1982, 51.)

Fyysisen minäkäsityksen on todettu sisältävän sekä tiedollisia että affektiivisia elementtejä. Lapsi tietää omaan kehoonsa liittyvät piirteet ja kokee olevansa esimerkiksi pitkä ja laiha. Osa fyysisestä minäkäsityksestä vastaa todellisuutta, osa on kuviteltua. Kehityksen kuluessa fyysinen minäkäsitys muuttuu, sen suhteellinen pysyvyys kuitenkin säilyy. (Blom, Farley ja Guthalts 1970, 440–447.)

Lintunen on todennut Foxiin (1988) viitaten, että minäkäsitykseen kuuluu yleinen osa - itsearvostus - ja useita erillisiä osia, esimerkiksi pätevyyden kokemista eri elämän alueilla. Hierarkian huipulla oleva itsearvostus on hyvin pysyvä ominaisuus. Kukin alue jakaantuu alaosiin, jotka tulevat yhä eriytyneemmiksi ja samalla helpommin muuttuviksi. Fox (1988) on kehittänyt tämän näkemyksen mukaisesti mallin fyysisestä minäkäsityksestä. (Sarlin ym. 1998, 24.)

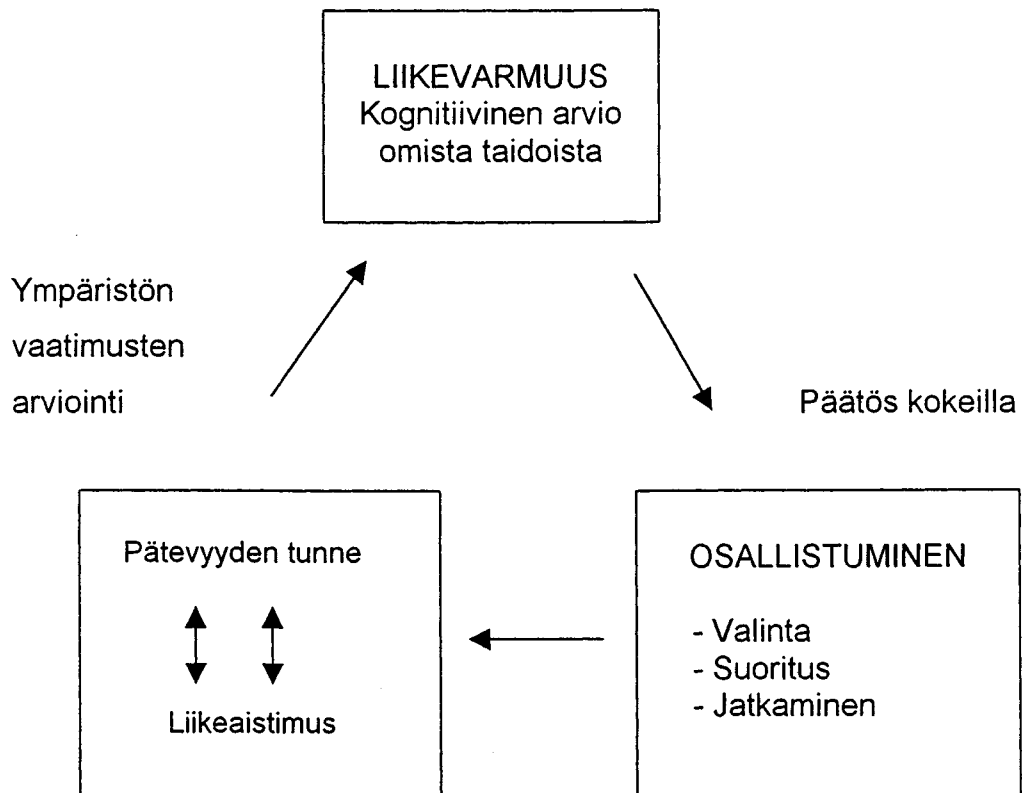


KUVIO 3. Fyysinen minäkäsitys Foxin mukaan (Sarlin ym. 1998, 24.)

### 3.3.2 Liikevarmuus

Vähemmän tunnettu fyysiseen pätevyyteen liittyvä käsite on liikkumisen varmuus tai liikevarmuus (movement confidence; Griffin & Keogh 1982). Varmuus on yleinen termi, joka osoittaa yksilön ymmärrystä pätevydestään (competence) (Connolly ja Bruner 1974) tai tehokkuudestaan (efficacy) (Bandura 1977). Harter (1978) puhuu pätevyyden tunteesta, joka ilmenee yksilön kolmessa minäkäsityksen ulottuvuudessa: kognitiivisessa, sosiaalisessa ja fyysisessä ulottuvuudessa. (Griffin & Keogh 1982, 213.)

Griffinin ja Keoghin (1979) mukaan liikevarmuudella tarkoitetaan yksilön käsitystä omasta riittävydestään liikkumistilanteessa. Se voidaan ymmärtää sekä suorituspäätöksen aikaan saavana tekijänä että suorituskäyttäytymisenä. Toisaalta se ymmärretään seurauksena siitä arvioinnista, jonka lapsi tekee omista henkilökohtaisista taidoistaan ja valinnoistaan suhteessa tehtävän vaatimukseen (katso kuvio 6).



KUVIO 4. Osallistumisen ympyrä ( mukailtu Griffin & Keogh 1982 mukaan)

Osallistumisen ympyrän osatekijöitä voidaan käyttää analysoitaessa fyysisistä toimintaa yksilöllisenä liikkumiskokemuksena. Näin ollen osallistumisen ympyrä tarjoaa perustan liikevarmuuden tutkimiselle. Osallistumisen ympyrän mukaan yksilö määrittelee ensimmäiseksi henkilökohtaisesta näkökulmastaan, mitä häneltä odotetaan tai vaaditaan liiketilanteessa, ja miten hän voi saavuttaa halutun tuloksen. Toiseksi, yksilö arvioi omaa kapasiteettiaan ja liikkeitään tai käyttäytymistään. Kolmanneksi, sen jälkeen kun yksilö on suorittanut liiketehtävät, on vuorossa henkilökohtainen arvio niin, että koettu tulee osaksi yksilön kokemustaustaa, mikä vaikuttaa seuraavissa liiketilanteissa. (Griffin & Keogh 1982, 214.)

Esimerkiksi tasapainoa harjoiteltaessa lapsen haasteena on arvioida puomin korkeus ja leveys sekä arvioida niitä suhteessa omiin taitoihinsa kävellä (eli hän tekee henkilökohtaisen varmuuden arvioinnin). Samanaikaisesti hän myös arvioi mahdollisia vahingoittavia vaaratekijöitä. Ja kolmanneksi, hän arvioi ennen suoritusta, sen aikana ja sen jälkeen, millaisen liikeaistimuksen puomilla käveleminen tuottaa.

Lapsen kokema varmuus vaikuttaa toiminnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen sekä osallistumiskäyttäytymiseen. Osallistumisympyrän suunta riippuu edellisten osallistumiskokemusten arvioinnista. Varmoille yksilöille osallistumisen ympyrästä muotoutuu positiivinen spiraali; he todennäköisesti etsiytyvät ja valitsevat osallistumisen ja suoriutuvat ja käyttäytyvät tavalla, joka tyydyttää heitä itseään. Epävarmoilla yksilöillä osallistumisen ympyrä on negatiivinen spiraali; he eivät tule liikkumistilanteessa mukaan. Osallistuminen ei saa aikaan tyydytystä ja on epätodennäköistä, että osallistuminen jatkuu. (Griffin & Keogh 1982, 27.)

Ohjaajan tulee ottaa huomioon lapsen kielteiset ja virheelliset arviot omasta itsestään liikkumistilanteessa. Jos yksilö ei ole varma liikkumistilanteessa ja jos hänellä on taipumus tuntea itsensä riittämättömäksi, hän saattaa siirtää huomion pois tehtävästä eikä keskity tilanteeseen. Esimerkiksi yksilöllä, joka ei ole varma liikkumisestaan, voi jäädä kuulematta tai näkemättä se, mitä ohjaaja tekee, tai sitten hän osallistuu tilanteeseen vetäen muiden huomiota pois opittavasta asiasta, usein sopimattomasti. Tällöin suuri osa tarjotusta avusta ei välttämättä tue tarkoituksen mukaisesti oppijaa. (Griffin & Keogh 1982, 27.)

Liikevarmuus-mallin avulla voidaan ymmärtää lapsen kokemusta erityisesti uuden taidon oppimistilanteessa. Lapsen päätös osallistua ja yrittää on usein monimutkainen tapahtuma, jonka tiedostaminen voi auttaa opettajaa tukemaan lapsen yrittämistä ja luomaan oppimiselle suotuisa ilmapiiri. (Sääkslahti & Cantell 2001, 9.)

Minäkäsityksen ja liikevarmuuden kehittymiseen vaikuttavat eniten lapselle tärkeät ihmiset kuten vanhemmat, opettajat ja ystävät. Lapsi havainnoi ja tekee johtopäätöksiä tietyssä tilanteessa, minkä jälkeen hän toimii harkintansa mukaan. Tästä toiminnasta saadun palautteen varassa hän tarkentaa ja muokkaa minäkuvaansa. Näin yksilö rakentaa vuorovaikutuksesta saadun kokemuksen avulla käsitystä itsestään. Jotta lapsi kykenee elämään täysipainoista lapsuutta ja nuoruutta, se edellyttää aikuisilta itseltään vahvaa minäkuvaa, vuorovaikutustaitoja sekä kykyä ottaa vastuuta asioista, jotka ylittävät lapsen päätöksentekokyvyn. (Leppilampi & Piekkari 1998.) Minäkäsitys, kuten liikevarmuuden kokemus, määräytyy lapsen omien arvioiden hetkittäisten tilannevaihteluiden kautta.

### **3.4 Tutkimustuloksia koetusta fyysisestä pätevydestä**

Fyysisen minäkäsityksen tutkimuksissa on todettu, että ala-asteen (7–12-vuotiailla) oppilailla on yleensä myönteinen käsitys fyysisistä ominaisuuksistaan (Sarlin 1995, 24).

Tutkimuksessa, joka kartoitti 5–7-vuotiaiden tyttöjen ja poikien koettua pätevyyttä ja sosiaalista hyväksyntää, sekä tyttöjen että poikien fyysisen pätevyyden kokemukset olivat erittäin positiivisia. Tulosten jakaumat tyttöjen ja poikien ryhmissä osoittavat poikien arvioivan itseään hieman tyttöjä positiivisemmin. Tytöistä 13 % ja pojista 9 % koki fyysisen pätevyytensä melko heikoksi. Positiivisimmin fyysistä pätevyyttään arvioineista poikia (33 %) oli enemmän kuin tyttöjä. (Pönkkö 1999, 59.)

Tutkimuksen, joka kohdistui koetun fyysisen pätevyyden realistisuuteen, tulosten perusteella voidaan todeta, että noin 40 prosentilla lapsista kokemukset omasta osaamisesta erilaisissa liikuntatehtävissä eivät perustu kovin vahvasti todelliseen osaamiseen ja pätevyyteen eli lapsen kokemukset itsestään ovat näiltä osin epärealistisia suuntaan tai toiseen. Lapsista 23 % yliarvioi ja vajaat



17 % aliarvioi fyysistä pätevyyttään. Näyttää siltä, että fyysistä pätevyyttään aliarvioivilla lapsilla kokemukset myös muilla minäkäsityksen alueilla ovat keskimääräistä negatiivisemmat. Epärealistisen positiivisesti fyysistä pätevyyttään arvioivat lapset näyttävät arvioivan myös muut osa-alueet keskimääräistä positiivisemmin. (Pönkkö 1999, 70.)

Samansuuntaisia tutkimustuloksia on saanut Sarlin (1995). Hänen minäkokemuksen merkityksellisyyttä käsitelleen tutkimuksensa mukaan pojat kokivat itsensä heti ensimmäisestä luokasta alkaen fyysisesti pätevämmiksi kuin tytöt. Poikien ja tyttöjen summapistemäärien ero on erittäin merkitsevä ensimmäisellä ja toisella luokalla ja melkein merkitsevä kolmannella luokalla. Tyttöjen koettu fyysinen pätevyys aleni vain lievästi toisella ja kolmannella luokalla, kun taas pojat alkoivat arvioida itseään selvästi aiempaa huonommiksi kolmannella luokalla. Tämän tutkimuksen mukaan taso laskee minäkäsityksen eri alueilla eniten ensimmäisten kolmen kouluvuoden aikana. Tason lasku on tällöin yhteydessä itsearviointin realisoitumiseen.

Fyysistä pätevyyttä käsitelleiden tutkimustulosten (Sarlin 1995; Pönkkö 1999; Lintunen 1995) perusteella voidaan todeta, että fyysinen minäkuva on heikoin minäkuva-alue kolmesta kouluvuodesta eteenpäin. Ilmeisesti lapsen kehityksessä tapahtuu 10–11-vuotiaana rajuja muutoksia. Lapsi alkaa kiinnittää entistä enemmän huomiota omiin fyysisiin ominaisuuksiinsa, jolloin hän vertailee itseään muihin ja myös arvostaa toisissa lapsissa fyysisiä ominaisuuksia. Myös alkavalla murrosiällä lienee osuutta asiaan. Tällöin toveripiiri on tärkeä minäkuvan muokkaamisessa, sillä tässä kehitysvaiheessa oleva lapsi tarkistaa minäkuvaansa juuri vertailemalla itseään muihin ja tarkkailemalla reaktioita itseään kohtaan. (Aho 1996, 30–33.)

Noin 13. ikävuoteen asti mukanaolo liikunnanharrastuksessa näyttäisi takaavan korkeat fyysisen pätevyyden kokemukset riippumatta todellisesta suorituskyvystä. Tutkimuksen tavoitteena oli myös tarkastella liikunnanharrastuksen mahdollisia vaikutuksia minäkäsitykseen ja toisaalta selvittää, valikoituuko liikuntaa harrastamaan minäkäsitykseltään harrastamattomista eroavia nuoria. Tulosten mukaan liikunnanharrastus näyttäisi lisäävän tyttöjen fyysisiä pätevyyden kokemuksia. 11-vuotiaana ei harrastavien ja harrastamattomien välillä ollut eroja, mutta 12. ikävuodesta lähtien liikuntaa harrastavilla tytöillä oli korkeammat koetun kunnan arvot kuin

harrastamattomien ryhmällä. Liikuntaa harrastavilla pojilla oli jo alusta lähtien korkeammat koetun kunnan arvot kuin harrastamattomilla. Nämä pojat olivat harrastaneet liikuntaa jo ennen tutkimuksen alkamista, joten heidän kohdallaan ei voida sanoa, onko kyseessä liikunnan aiheuttama muutos vai jo alun perin päteväksi itsensä kokemien valikoituminen liikunnanharrastajiksi. (Lintunen 1995, 67–69; Lintunen 1996, 40.)

### **3.4.1 Lasten koetun fyysisen pätevyyden mittaamisen virhealttius**

Etenkin pienten lasten minäkäsitystä on tutkittu vähän, varsinkin sellaisessa asetelmassa, jossa on mahdollista tutkia lasten itsearviointien yhteyksiä laajemmassa sosiaalisessa kasvuympäristössä oleviin tekijöihin (kotona ja päiväkodissa lapselle tärkeät ihmiset).

Pienten lasten kokemusten ja arviointien tutkiminen on monissa tutkimuksissa todettu ongelmalliseksi, mutta Pönkön (1999) tutkimuksessa mahdolliseksi. Hänen tutkimuksessaan todettiin, että lapsen oli helppo samaistua kuvassa olevan tytön tai pojan konkreettiin tilanteeseen ja kuvien koettiin lisäävän lapsen mielenkiintoa tehtävää kohtaan. Kuvat sanalliseen instruktioon yhdistettyinä eivät tässä tutkimuksessa aiheuttaneet sekaannusta lapsille.

Tutkimusmenetelmien ja mittarien kehittämisessä on otettava huomioon ikävaiheen kognitiivisten edellytysten lisäksi myös monet arviointitilanteeseen ja vuorovaikutukseen liittyvät tekijät. Tutkijan täytyy osata lähestyä lasta niin, että hän pystyy luomaan luottamuksellisen suhteen haastateltavaan lapseen ja poistamaan jännityksen tai vierastamisen mahdollisesti aiheuttamat virhetekijät. (Pönkkö 1999, 89.)

### **3.4.2 Kooste tutkimuksista**

Pönkkö mittasi minäkäsitystä ennen koulun aloittamista, Sarlinin tutkimusprojektissa lapset olivat 7–16-vuotiaita, ja kolmas eli Lintusen tutkimus kohdistui 10–15-vuotiaisiin lapsiin.

Kaikissa kolmessa tutkimuksessa käytettiin samaa teoreettista viitekehystä eli Susan Harterin esittämää minäkäsityksen moniulotteista mallia, jonka osiot ovat muuttuvia ja niin myös minäkäsitys on prosessi.

Tulokset osoittavat, että ala-asteen aikana koettu fyysinen pätevyys on tärkeä tekijä minäkäsitysprosessissa ja se toimii välittävänä tekijänä positiivisen itsearvostuksen kehittämisessä. Liikunta on näiden tutkimusten mukaan ala-asteen oppilaille minäkäsityksen tärkein osa-alue.

Tutkimuksissa on selvinnyt, että peruskoulun liikunnan ja erityisesti päivittäisen liikuntakasvatuksen avulla voidaan edistää oppilaiden persoonallisuuden kehitystä ja lisätä liikunnan arvostusta. Liikuntakasvatuksella voidaan antaa myönteisiä kokemuksia itsestä ja liikunnasta. (Pönkkö 1999, 39.)

#### 4 TUTKIMUSONGELMAT

1. Miten liikevarmuus näkyy kahdessa erilaisessa liikkumistilanteessa

- a) lapsella, jonka motorinen kehitys on edennyt normaalisti ja
- b) lapsella, jolla on kehityksellinen koordinaatiohäiriö?

2. Miten liikevarmuuden malli (osallistumisen ympyrä) toteutuu

- a) lapsella, jonka motorinen kehitys on edennyt normaalisti ja
- b) lapsella, jolla on kehityksellinen koordinaatiohäiriö?

## **5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN**

Tässä luvussa kerrotaan motoriikkakerhoista, joissa olimme ohjaajina koko syyslukukauden 2000. Näistä kerhoista olemme keränneet tutkimusaineistomme. Luvussa käsitellään myös tutkimusjoukon valinnan perusteena ollutta motoriikkatestiä, ja sitä kuinka tutkimukseen valittiin neljä tapausta. Luvussa paneudutaan myös tutkimuksen metodologiaan, aineistonkeruuseen, analyysiin ja tutkimuksen luotettavuuteen. Luvun lopussa pohditaan tutkimuksen eettisyyttä.

### **5.1 Kerhotoiminta**

Motoriikkakerhot järjestettiin Jyvässeudulla kolmessa eri koulussa. Jokaisessa kerhossa noudatettiin kullakin viikolla samaa toimintakaavaa. Kaksi liikuntatieteellisen laitoksen jatko-opiskelijaa vastasi kerhojen suunnittelusta. Heillä oli päävastuu kerhotoiminnasta ja he toimivat myös kerhon vetäjinä. Lisäksi jokaisessa kerhossa oli ohjaajia sen verran, että kolmen ja neljän lapsen pienryhmää kohti oli yksi ohjaaja.

Motoriikkakerhon toiminta-ajatus esiteltiin kaikkien kerhoon osallistuvien lasten vanhemmille vanhempainilloissa syyskuussa 2000. Samalla heiltä kysyttiin kirjallisesti, antavatko he luvan lastensa kerhoon osallistumiselle. Kaikki vanhemmat antoivat luvan.

#### **Kerhon tavoitteet**

Motoriikkakerhon tavoitteena oli antaa lapsille monipuolisia myönteisiä kokemuksia liikunnasta tutussa pienryhmässä luomalla kehityksellisesti haasteellinen oppimisympäristö kunkin lapsen yksilöllisiä taitoja ja kykyjä vastaaviksi (Bredenkamp 1992, 3). Yksilölliset suunnitelmat ja pienryhmäopetus mahdollistivat jokaisen lapsen vahvuuksien huomioon ottamisen sekä tarkan ja runsaan palautteenannon. Nämä ovat erityisen tärkeitä lapsille, joilla on

motorisen oppimisen ongelmia (Larkin & Parker 2001). Motorisia perustaitoja vahvistamalla pyrittiin tukemaan lapsen oppimisedellytyksiä sekä luomaan valmiuksia lapsen selviytymiseen koko ryhmän opetustilanteissa.

### **Kerhon sisällöt**

Motoriikkakerhoon muodostui neljä pienryhmää, joissa kussakin lapsilla oli samankaltainen lisäharjoituksen tarve. Ryhmittelyn pohjana käytettiin syksyn ABC-mittauksista (ks. tutkimusjoukon valinta) saatuja tuloksia. Ryhmät olivat seuraavat:

- 1) Tasapaino + käsittelytaito-ryhmä, joka tarvitsi lisäharjoitusta sekä tasapainotaidoissa että käsittelytaidoissa (ks. kohdat Tasapainotaidot ja Käsittelytaidot)
- 2) Käsittelytaito-ryhmä, joka tarvitsi lisäharjoitusta käsittelytaidoissa. (ks. kohta Käsittelytaidot)
- 3) Yleistaito (heikommat) -ryhmä, joka tarvitsi lisäharjoitusta tasaisesti kaikissa liikkumistehtävissä. (ks. kohdat Tasapainotaidot, Käsittelytaidot ja Liikkumistaidot)
- 4) Yleistaito (taitavammat) -ryhmä, joka tarvitsi haasteellisia liikkumistehtäviä. (ks. kohta Liikkumistaidot)

Nämä neljä pienryhmää toimivat yhdessä saman ohjaajan kanssa koko syksyn ajan. Kiinteällä pienryhmän kokoonpanolla voitiin saavuttaa kunkin lapsen sekä omaa että ryhmän oppimista tukeva ilmapiiri, mikä auttoi myös kannustavan ryhmähengen syntymisessä (Brotherus, Hytönen & Krokfors 1999, 58).

Kerhon liikuntaohjelma laadittiin tehtäväkeskeisen interventio-ohjelman periaatteita noudattaen. Tehtäväkeskeisen intervention taustalla olevan teorian lähtökohtana on se, että interventio pyrkii parantamaan lasten taitoja ja tätä kautta auttaa heidän selviytymistään jokapäiväisessä elämässä. Tämän vuoksi juuri ne taidot, joissa he ovat heikoimpia, nousevat tärkeimmiksi, koska usein kömpelöitä lapsia syrjitään ja kiusataan nimenomaan osaamattomuutensa vuoksi. Tästä johtuen interventiossa keskitytään nimenomaan heikkouksien vahvistamiseen. (ks. Tehtäväkeskeinen interventio)

Motorisen oppimisen ajatellaan liittyvän Schmidtin (1975) skeemateoriaan. Sen ideana on, että jokainen oppija luo itselleen sisäisen mallin, jota täydennetään ja laajennetaan jatkuvasti vaihtelevien harjoitteiden avulla. Näin ollen kokemuksen karttuessa sisäiset mallit ikään kuin päivitetään ajan tasalle.

Tehtäväkeskeisen intervention kannalta tärkeimmiksi asioiksi nousivat seuraavat:

- a) *mielekkäiden tehtävien suunnittelu* eli suunnitellaan sellaisia harjoitteita, jotka ovat tärkeitä oppilaan näkökulmasta ja auttavat selviämään muiden ikäisten kanssa
- b) *tehtävien harjoittelu* monipuolisesti tavoitteenaan olennaisten taitojen lisääminen
- c) *harjoitteiden ohjaaminen* eli on tiedettävä, miltä oikea suoritustapa näyttää ja ohjattava oppilasta sitä kohti. Välineenä opettajalla on tarkan, yksilöllisen palautteen antaminen; oikeasta suorituksesta vahvistava ja väärästä korjaava ja ohjaava palaute.
- d) *Tehtävien ja oppilaiden osaamisen arviointi*. Pienryhmän oppilaiden osaamisen arviointi ja opetuksen suunnittelu arvioiden pohjalta.

#### Tasapainotaidot

Tasapainotaidot ovat taitoja, joilla lapsi pitää kehonsa haluamassaan asennossa joko paikalla pysyessään tai liikkeessään ilman että hän kaatuu. Tasapainoa ylläpitäviä taitoja ovat mm. koukistaminen, ojentaminen, kiertyminen, kääntyminen sekä heiluminen, mutta myös laskeutuminen ja nouseminen (Numminen 1996, 24–26). Jotta lapsi voi oppia ylläpitämään tasapainoa edellä mainittujen taitojen avulla, hänen täytyy pystyä yhdistämään lihas- ja tasapainoaisteista saatavaa tietoa (Ayres 1992, 52). Tästä syystä lapsi, jolla on heikko tasapaino, tarvitsee runsaasti lisää aistimuksia juuri näille aistikanaville (Ayres 1992, 43). Hyviä ja lasta erittäin motivoivia tasapainon ylläpitämisen edellyttämää sensomotorista yhdentymistä harjaannuttavia aistimuksia tarjoavia toimintoja ovat mm. keinuminen ja tasapainoilu erilaisilla alustoilla. Myös korkeuden vaihtelut tuovat lisähaasteita.

Motoriikkakerhossa toteutetut tasapainotaidot kehittävät tehtävät löytyvät liitteestä 1.

### Käsittelytaidot

Käsittelytaidot ovat motorisia taitoja, joiden avulla lapsi pystyy käsittelemään esineitä, välineitä sekä telineitä. Karkeamotorisia (=suurten lihasryhmien yhteistyötä vaativia) käsittelytaitoja ovat mm. vierittäminen, pyörittäminen, työntäminen, vetäminen, heittäminen, kiinniottaminen, pompottaminen, lyöminen, pukkaaminen, kuljettaminen ja haltuunotto. Hienomotorisia (=pienten lihasten erityistä tarkkuutta vaativia) käsittelytaitoja ovat esim. piirtäminen ja kirjoittaminen tai saksilla leikkaaminen. (Numminen 1996, 26–31.) Luokkahuonetyöskentely pohjautuu hyvin paljon hienomotorisiin käsittelytaitoihin ja mikäli niissä on vaikeuksia, täytyy ensin vahvistaa karkeamotorisia taitoja, jotta edellytykset hienomotoristen taitojen oppimiseen saavutetaan (Gabbard 1992, 305). Harjaantuminen näkö-, lihas-, tasapaino- sekä tuntoaistimusten yhdistämiseen luo pohjaa hienomotoriikan oppimiselle ja oikeanlaisen voiman käytölle esim. kynän käyttöä vaativissa tehtävissä (Ayres 1992, 27).

Motoriikkakerhossa toteutetut käsittelytaidoja kehittävät tehtävät löytyvät liitteestä 2.

### Liikkumistaidot

Liikkumistaidoilla tarkoitetaan taitoja, joiden avulla liikutaan paikasta toiseen, kuten kiipeämistä, kävelyä, juoksua, hyppyä, hyppelyä ja laukkaamista (Numminen 1996, 26). Ne ovat rytmisiä samanlaisena toistuvia peräkkäisiä suorituksia ja siksi niiden harjoittelu kehittää myös rytmin hahmottamista. Liikkumistaitojen kehittymisen perustana on riittävä tasapainon kehittyminen ja siksi lihas- ja tasapainoaistimusten tarjoaminen yhdistettyinä tuntoaistimuksiin on tärkeää (Ayres 1992, 50). Liikkumistaidot vaativat myös ympäröivän tilan hahmottamista ja siten niiden harjaannuttaminen on hyvä keino myös näkö-, jänne- ja tuntoaistimusten yhdistämiseksi.

Motoriikkakerhossa toteutetut liikkumistaitoja kehittävät tehtävät löytyvät liitteestä 3.



## Kerhojen käytännön järjestelyt

Motoriikkakerhot toteutettiin koulujen liikuntasaleissa ja koulujen omilla välineillä. Kerhot myös sisällytettiin lasten lukujärjestyksiin. Kerhoja oli syksyn aikana jokaisella koululla kerran viikossa lukuun ottamatta syyslomaa. Yksi kerhokerta oli oppitunnin mittainen eli 45 minuuttia. Toiminta eteni jokaisella kerralla siten, että tullessaan saliin lapset asettuivat ensiksi salin keskiympyrään istumaan. Siinä vaihdettiin lyhyesti kuulumiset ja annettiin ohjeet alkuleikkiä varten, joka oli usein jonkinlainen "höyrynpistohippa". Alkuleikin jälkeen seurasi 15 minuutin harjoittelujakso pienryhmissä. Tällöin keskityttiin jokaisen ryhmän kanssa omaan teemaan oman pienryhmäohjaajan avustuksella. Kerhon lopussa leikittiin vielä loppuleikki, jos jäi aikaa. Jokainen kerho päättyi rentoutumiseen, jossa tavoitteena oli rauhoittua paikalleen vilkkaan toimintatuokion jälkeen. (ks. Kerhorunko, liite 4)

## Arviointi ja havainnointi kerhoissa

Pienryhmien ohjaajat seurasivat lasten taitojen oppimista ja käyttäytymistä jokaisella kerhokerralla. Alussa arviointi kohdistui toiminnan kannalta yleisempiin seikkoihin ja vasta myöhemmin, oppilastuntemuksen lisääntyessä, voitiin huomio kiinnittää taidon oppimisen ja liikevarmuuden kannalta keskeisiin tekijöihin. Ohjaajat antoivat suorituksista välitöntä palautetta lapselle suhteuttaen vaatimustasonsa kunkin lapsen omien taitojen mukaan.

Oma arviointimme ja havainnointimme suuntautui tarkkoihin, ennalta sovittuihin teemoihin. Tutkimusongelmamme kannalta oleellisia asioita olivat seuraavat:

- Lapsen itsetunto ja fyysinen minäkuva sekä niiden kehitys: Kuinka hyvä liikkuja lapsi on?
- Lapsen käytös kerhokerralla: väsymys, keskittyminen, toisten huomioiminen...
- Miten lapsi reagoi onnistumisiin tai epäonnistumisiin: toistuvat käyttäytymistavat.
- Miten käytös vaihtelee yhdellä kerhokerralla? Miksi?
- Miten käytös on muuttunut kerhokertojen karttuessa? Miksi?

- Onko lapsen kiinnostus liikkumista kohtaan muuttunut?

## 5.2 Tutkimusjoukon valinta

Movement Assessment Battery for Children eli M-ABC-testi toimi tutkimuksessamme lapsen motorista taitavuutta arvioivana testinä. Valitsimme tutkimuksessa kuvaamamme neljä lasta tämän testin alku- ja loppumittauksissa saatujen testitulosten perusteella. Seuraavassa kuvaamme lyhyesti testin perussisällön ja rakenteen.

Testistön kehittäjien mukaan motorista suoritusta ei voida selkeästi jakaa kahteen osaan; karkea- ja hienomotoriikkaan. Suoritus voidaan jakaa erilaisiin motorisiin taitoihin, jotka kehittyvät karkeamotoriikasta hienomotoriikkaan ja jotka monesti sekoittuvat liiketyyppeinä yhteen, esimerkiksi hernepussin kiinniotossa. Sellaisia lapsia, joilla on erityisvaikeuksia hieno- tai karkeamotorisissa liikkeissä, on suhteellisen vähän. Tavallisempaa on, että vaikeudet ilmenevät lähes kaikissa motorisissa tehtävissä. Testin kehittäjissä on painotettu lapsen kokonaismotoristen toimintojen näkökulmaa. (Henderson & Sugden 1992, 9.)

M-ABC-testi koostuu määrällisestä ja laadullisesta arvioinnista ainutlaatuisella tavalla. Testi on myös standardoitu. M-ABC-testillä on kaksi osaa: suoritustestistö ja tarkistuslista. Suoritustestistö on suunniteltu arvioitavaksi yksilöllisesti, ja se vaatii lapselta motoristen tehtäväosoiden suorittamista standardoidulla tavalla. Tarkistuslista on suunniteltu täydentämään lapsen arkipäiväisiä motorisia toimintoja, joita arvioi lapsen hyvin tunteva henkilö, esimerkiksi opettaja tai vanhempi. (Henderson & Sugden 1992, 2.)

Testistössä on 32 tehtävää, jotka on järjestetty neljään kahdeksan tehtävän osioon. Jokainen tehtäväosio on suunniteltu eri ikäluokkien mukaisesti. Ensimmäinen ikäluokka on tarkoitettu 4–6-vuotiaille, toinen ikäluokka on 7–8-vuotiaille, kolmas ikäluokka 9–10-vuotiaille ja neljäs ikäluokka 11–12-vuotiaille lapsille. Kahdeksan tehtävän vaatimukset ovat jokaisella testaustasolla yhdenmukaiset. Tehtävät on ryhmitelty kolmen otsikon alle: käden taidot, pallotaidot ja tasapainotaidot (staattinen ja dynaaminen tasapaino). (Henderson & Sugden 1992, 2.)

Testissä on erilaisia pistemääriä (0–5) vaaditun liikkeen mukaan. Kokonaispistemäärä lasketaan yhteen kaikista kahdeksasta tehtäväsuorituksesta ja tulkitaan ikäsidonnaisten normilukujen mukaan. Lisäksi voidaan tarkastella lapsen omia suorituksia eri tehtävien välillä. Normilukujen vertailussa kiinnitetään huomiota katkaisupisteisiin, jotka edustavat normiston 5 ja 15 persentiiliä. Lapsella, jolla kokonaispistemäärä jää alle viiden persentiilin rajan, voidaan olettaa olevan motorisia ongelmia. Tällainen lapsi tarvitsee lisätukea mahdollisimman pian. Lapsi, jonka kokonaispistemäärä on viiden ja viidentoista persentiilin välillä, on riskirajalla. Tällöin suositellaan motoristen ongelmien tarkastelua tarkistuslistan avulla. (Henderson & Sugden 1992, 107–109; Sugden & Wright 1998, 49.)

Jokaiseen ikäluokkatestiin kuuluvat laadulliset havainnot, joista testaja saa yksityiskohtaista tietoa siitä, miten lapsi toimi tai käyttäytyi testauksen aikana. Tehtäväkohtaisten havaintojen avulla testaja pystyy tarkastelemaan lapsen havaintomotorisia taitoja. Havainnot liittyvät muun muassa lapsen asento- ja liikemalleihin, lapsen kykyyn kontrolloida toimintojensa voimaa tai liikkeiden rytmisyyttä. (Henderson & Sugden 1992, 2.)

Syksyllä 2000 tehtiin kaikissa tutkimuskouluissa kaksi M–ABC-mittausta. Jokaisen koulun ensimmäisellä kerhokerralla toteutetun mittauksen tulosten perusteella lapset jaettiin neljään pienryhmään, jotka kuvasimme edellisessä luvussa. Joulukuussa 2000 M–ABC-mittaus toistettiin. Käytimme sekä syyskuun että joulukuun mittauksen tuloksia sekä syksyn aikana päiväkirjoihin kirjoitettuja havaintoja lapsista valitessamme neljä tapausta tutkimukseemme. Valitsemistamme lapsista kaksi oli saanut sekä syksyn että joulun testeissä korkeat kokonaispistemäärät, joiden perusteella heillä voitiin olettaa olevan motorisia koordinaatiohäiriöitä. Heidän lisäksi valitsimme kaksi lasta, jotka olivat saaneet molemmista testeistä alhaiset pistemäärät. Nämä lapset edustavat tutkimuksessamme normaalia motorista kehitystä.

### **5.3 Laadullinen tapaustutkimus**

Tutkimuksemme on kvalitatiivinen eli laadullinen tapaustutkimus. ”Kvalitatiivinen tieto on mahdollisimman elävää, konkreettista ja yksityiskohtaista kuvausta luonnollisista tapahtumista, tilanteista, ihmisten kokemuksista, tunteista,

mielipiteistä ja näkemyksistä” (Syrjälä & Numminen 1988, 80). Tavoitteenamme ei ollut tarkoitus tehdä samalla tavalla empiirisesti yleistäviä päätelmiä, kuin tilastollisessa tutkimuksessa. Siksi oli tärkeää, että analysoitava aineistomme muodosti tavalla tai toisella kokonaisuuden, tapauksen. Omassa tutkimuksessamme valitsemistamme tapauksista kaksi on mahdollisimman tyypillistä ja edustavaa tapausta siitä joukosta, jossa oletettiin olevan koordinaatiohäiriöisiä lapsia. Lisäksi tutkimuksessamme on kaksi normaalia motorista kehitystä edustavaa lasta vertailukohteena. Tällainen vertailuasetelma parantaa tutkimuksen yleistettävyyttä (Eskola & Suoranta 1999, 66).

Tutkimuksessa olemme kuvanneet lasten varmuuden kokemuksia kerhotilanteissa. Tutkimus suoritettiin luonnollisessa ympäristössä, mikä tässä yhteydessä tarkoittaa sitä, että kerhot sisällytettiin lasten lukujärjestykseen. Tutkijoina pääsimme läheiseen vuorovaikutukseen lasten kanssa kerho-ohjaajan roolissa, minkä näemme olennaisena ilmiön tarkastelun kannalta. Tapaustutkimukselle ovat tyypillisiä ominaisuuksia yksilöllistäminen, kokonaisvaltaisuus, monitieteisyys, luonnollisuus, vuorovaikutus, mukautuvaisuus sekä arvosidonnaisuus (Syrjälä & Numminen 1988, 8–11).

1. Yksilöllistämällä tarkoitetaan tässä sitä, että tutkimuksessa on lähtökohtana yksilön kyky tulkita inhimillisen elämän tapahtumia ja muodostaa merkityksiä maailmasta, jossa hän toimii. Tapaustutkimuksen tulokset on mahdollista yksilöllistää, eli esimerkiksi opettaja voi oppia niiden avulla tai pohtia omia kokemuksiaan. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on herättää lukija huomaamaan se, miten koordinaatiohäiriöinen lapsi voi kokea liikkumistilanteet. Tutkimus auttaa erityisesti lasten kanssa tekemisissä olevaa aikuista ymmärtämään koordinaatiohäiriöisen lapsen käyttäytymistä.
2. Tapaustutkimuksen kuvauksessa todellisuus käsitellään kokonaisuutena pilkkomatta sitä yksittäisiksi mitattaviksi muuttujiksi. Tällöin tutkimuksessa näkyy selkeästi kokonaisvaltaisuus. Ilmiöiden kuvaus on systemaattista, konkreettista, yksityiskohtaista ja elävää todellisuuden tulkintaa. Tutkimusprosessin kuluessa keräsimme joka kerhokerran jälkeen aineistoa tapauslapsista havaintopäiväkirjoihin, joiden pohjalta tarkka ilmiöiden kuvaus on mahdollista.
3. Monitieteellisyydellä tarkoitetaan eri tieteiden teorioiden ja tutkimuksen teon kokemusten yhdistämistä. Oman tutkimusongelmamme kokonaistarkastelun

mahdollistavat eri tieteenalojen tuomat näkökulmat. Tutkimuksessa olemme tukeutuneet kasvatustieteen, psykologian ja liikuntatieteen esittämiin teorioihin lapsen motorisesta kehityksestä, minäkäsityksestä, itsetunnosta ja liikevarmuudesta.

4. Tapaustutkimuksessa luonnollisuudella tarkoitetaan ilmiöiden tutkimista luonnollisessa ympäristössään ilman keinotekoisia järjestelyjä. Projektiin osallistuneiden tutkijoiden pyrkimyksenä oli järjestää kerho, jonka toiminta suunniteltiin ja toteutettiin yhdessä sovittujen tavoitteiden suuntaisesti. Lasten näkökulmasta kerho oli osa normaalia koulutoimintaa, jossa harjoiteltiin erilaisia liikkumistaitoja.
5. Tutkija ja tutkittavat ovat tapaustutkimuksessa vuorovaikutuksessa keskenään, mikä on olennainen tekijä tutkimusaineistoa koottaessa. Tutkittavat ja tutkijat ovat mukana hankkeessa omine subjektiivisine kokemuksineen. Interventiotutkimuksessamme ohjaajien suuri lukumäärä vaikutti siihen, että vuorovaikutus etenkin oman pienryhmän lapsiin muodostui intensiiviseksi. Lapsia ei kohdeltu objekteina, vaan tuntevina, toimivina ja osallistuvina subjekteina, joiden osallistumisen määrä saattoi vaihdella esimerkiksi vireystilasta johtuen.
6. Tapaustutkimus on opportunistista eli mukautuvaista. Tutkimuksessa tutkimuskohteen valinta määräytyy tutkimuksen alkuperäisestä kysymyksenasettelusta. Toisaalta tutkimuksen opportunistisuus tulee näkyviin siinä, että tutkimus voi toteutukseltaan ja tavoitteiltaan muuttua todellisen tilanteen olosuhteiden perusteella. Tässä tutkimuksessa esimerkiksi tapausten valinta mahdollistui vasta aineistonkeruun jälkeen, koska näin aiemmin tutkimattomasta aiheesta saatiin valittua mahdollisimman edustava tutkimusotos.
7. Arvosidonnaisuus tapaustutkimuksessa tarkoittaa sitä, että tunnustetaan tutkijan olevan mukana koko persoonallisuutensa voimalla, jolloin hänen arvomaailmansa ei voi olla vaikuttamatta näkemykseen, jonka hän muodostaa tutkittavasta ilmiöstä. Lukijan on tässä tutkimuksessa huomattava se, että tutkimus on kahden tutkijan näkemys tutkittavista lapsista. Tällöin tutkittavasta ilmiöstä, lasten liikevarmuuden kokemuksista liikuntatilanteessa, saadaan monipuolinen kuvaus.

## 5.4 Aineistonkeruumenetelmät

Tutkimuksen tavoitteena oli laadullinen tiedon kerääminen, jonka avulla pyrittiin ymmärtämään ilmiötä kokonaisuutena. Tutkimuksemme pääaineistonkeruumenetelmät olivat osallistuva havainnointi sekä teemahaastattelun ja standardoidun avoimen haastattelun välimuoto. Edellä mainittujen tukena olivat kerhojen päiväkirjalomakkeet sekä kenttäpäiväkirjat. Aineistonkeruumenetelmien luotettavuutta tarkastelemme erikseen tutkimuksen luotettavuutta arvioivassa luvussa.

### 5.4.1 Havainnointi

Tutkimuksen havainnointijakso alkoi syyskuussa ja päättyi joulukuussa 2000. Tänä aikana keräsimme havaintomateriaalia, joka dokumentoitiin päiväkirjojen ja videoinnin avulla. Tutkimuskohdetta havainnoitiin luonnollisessa ympäristössä ja näin ollen havainnointi soveltui erinomaisesti toiminnan ja käyttäytymisen kuvaamiseen ja tulkintaan (Uusitalo 1997, 89). Tutkimuksessa meillä oli useita rooleja emmekä keskittyneet pelkästään aineiston keräämiseen tutkijoina. Yhteisön eli kerhotoiminnan jäsenenä jouduimme koko ajan keskittymään kerholaisten ohjaamiseen ja siten emme voineet tutkijan tavoin päätoimisesti keskittyä tarkkailuun. Tämän vuoksi voidaan sanoa, että meillä oli tutkimuksessa osallistuvan havainnoijan rooli. Osallistuva havainnointi on ”tutkimusta, jonka olennaisena piirteenä on intensiivinen vuorovaikutuksen jakso tutkijan ja kohteiden välillä jälkimmäisen sosiaalisessa miljöössä.” (Grönfors 1985, 93 Bogdaniin ja Tayloriin (1975) viitaten.)

Kerhon ohjaajina keskityimme koko kerhokerran ajan pelkästään lasten ohjaamiseen. Toiminta olisi häiriintynyt, jos olisimme tehneet muistiinpanoja kerhotilanteessa. Tämän vuoksi katsoimme kerhojen tapahtumat mahdollisimman pian kerhon jälkeen videolta ja palautimme tilanteet mieliimme päiväkirjamuistiinpanoja laatiessamme. Näin havainnointi ja tietojen tallettaminen oli systemaattista. Keskityimme päiväkirjoissamme tarkkailemaan toistuvia, aika tarkkojakin teemoja, jotka sovittiin ennen kerhojen aloittamista käydyssä palaverissa yhdessä kaikkien tutkimukseen osallistuvien henkilöiden kanssa. (Grönfors 1985, 92.)

### 5.4.2 Haastattelu

Tässä tutkimuksessa halusimme tuoda näkyviin myös lasten omia kokemuksia ja ajatuksia omasta liikevarmuudestaan. Haastattelua pidetäänkin tyypillisimpänä tapana koota kvalitatiivista tietoa. Sen tavoitteena on selvittää, mitä jollakin henkilöllä on mielessään ja se perustuu kielen käyttöön, käsitteisiin ja merkitykseen. (Syrjälä & Numminen 1988, 77–99.)

Valitsemassamme haastattelumuodossa haastattelun tarkka aihepiiri oli tiedossa, mutta kysymysten tarkkaa muotoa ja järjestystä ei käytetty. Erilaisia haastattelutyppejä voidaan Pattonin (1980, 197) mukaan yhdistää. Omassa tutkimuksessamme esitimme kaikille haastateltaville samat avoimet kysymykset, mutta lisäksi joiltakin alueilta muodostimme lisä- tai syventäviä kysymyksiä. Käyttämämme haastattelumuoto on siten eräänlainen teemahaastattelun ja standardoidun avoimen haastattelun välimuoto.

Itse haastattelutilanteessa meillä oli haastattelurunko (ks. liite 5), jonka mukaan etenimme. Haastattelussa oli kaksi teema-alueita: vapaa-aika ja koululiikunta. Molemmat teema-alueet sisälsivät neljä pääkysymystä, joihin voitiin esittää tarkentavia kysymyksiä. Pääkysymykset esitettiin kaikille tutkittaville. Haastattelutilanteessa toinen meistä toimi kirjurina ja toinen haastattelijana, jolloin haastattelun tietoja täydennettiin myös tutkittavan havainnoinnin avulla. Haastattelutilanne videoitiin litterointia ja myöhempää analysointia varten.

### 5.4.3 Kerhojen päiväkirjalomakkeet ja kenttäpäiväkirja

Kenttähavaintoja käyttävälle tutkimukselle on ominaista osallistuminen luonnollisiin kenttätapahtumiin. Toimimme kerhotilanteissa ohjaajina emmekä kertoneet lapsille missään vaiheessa havaintojen keräämisestä. Lasten ohjaaminen ja välillä muistiinpanojen tekeminen olisi häirinnyt luonnollista tilannetta. Siksi teimme kerhon jälkeen lyhyet muistiinpanot käsin päiväkirjaan ja ennen seuraavaa kerhokertaa teimme videota hyödyntäen tarkan kuvauksen päiväkirjalomakkeelle (ks. liite 6).

Päiväkirjalomakkeilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa levykkeelle talletettuja muistiinpanoja jokaisesta kerhokerrasta, jokainen ohjaaja kirjoitti oman pienryhmänsä lapsista arvioinnit lomakkeeseen. Arviointikohteena olivat motoriikan osalta käsittelytaidot, tasapainotaidot ja sorminäppäryys. Muut havainnot kohdistuivat lapsen liikevarmuuteen eli käyttäytymiseen, motivaatioon, keskittymiseen sekä muihin tutkimusongelmamme kannalta oleellisiin tekijöihin. Lomakkeessa oli myös kohta, johon voitiin merkitä se, oliko lapsi edistynyt erityisesti jossakin ja mitä hänen kanssaan voisi jatkossa harjoitella.

Pidimme tutkimuksen kulusta myös kenttäpäiväkirjaa. Tutkimusprosessin aikana kirjasimme kenttäpäiväkirjaan runsaasti arviointeja esimerkiksi sopivista menetelmällisistä ratkaisuista. (Grönfors 1985, 136). Kirjasimme siihen tilanteita, joissa olimme keskustelleet eri asiantuntijoiden kanssa, heidän kommenttejaan työstämme ja ehdotuksia tutkimukseen liittyvästä kirjallisuudesta. Jokainen kerhokerta sai aikaan myös tutkija-ohjaajan omaa reflektointia lasten havainnoinnin lisäksi. Kvalitatiiviselle tutkimukselle on tyypillistä tutkijan oppimisprosessi, jossa tutkijan tietoisuus tarkasteltavasta ilmiöstä ja siihen vaikuttavista tekijöistä lisääntyy koko tutkimuksen ajan (Eskola & Suoranta 1999, 20). Päiväkirjaan voitiin merkitä myös tutkijan subjektiiviset tunteet ja hänen oma käyttäytymisensä eri tilanteissa (Bogdan & Taylor 1975, 118–119).

## **5.5 Aineiston analyysi**

Aineistoa analysoitiin laadullisesti, jolloin huomio kiinnitettiin tapauslasten havaittuun liikevarmuuteen sekä heidän omiin käsityksiinsä liikevarmuudestaan. Näitä kahta vertailemalla sekä toisiinsa että teorioiden pohjalta kehittyneempiin näkemyksiin pyrittiin selvittämään liikevarmuuden kokemukset normaalia motorista kehitystä edustavalla lapsella ja koordinaatiohäiriöisellä lapsella.

Analyysin tavoitteena oli kuvata mahdollisimman laajasti ja mielenkiintoisesti, mutta silti taloudellisesti aineistoa. Tässä tutkimuksessa päädyimme ratkaisuun, jossa esitetään tarinajoukosta, eli syksyn kaikista pienryhmätilanteista, jokaiselta tapauslapselta kaksi tarinajoukkoa edustavaa tyypillistä tarinaa kokonaisuudessaan. (Eskola & Suoranta 1999, 182.) Tämä tapahtui siten, että



luimme itsenäisesti valitsemiemme tapauslasten päiväkirjalomakkeita syksyn ajalta sekä etsimme pienryhmätilanteita, joissa syksyn aikana tutuksi tullut lapsi käyttäytyi hänelle tyypillisesti. Tämän jälkeen päätimme yhdessä, mitkä kaksi tilannetta kuvasivat parhaiten kyseistä lasta. Huomasimme, että keilailun lapset kokivat motivoivana ja palkitsevana, sen sijaan ruutuhyppely koettiin vaikeana. Lisäksi yhdeltä lapsista ruutuhyppelykerta puuttui, joten häneltä tämä tilanne on korvattu pallon heiton- ja kiinniottamisen harjoittelukerralla.

Tarinat alkoivat muodostua, kun purimme kuvanauhan pienryhmätilanteet paperille. Kävimme läpi jokaisen lapsen edellä mainitut kerhokerrat videolta havainnoimalla ja täydensimme syksyn päiväkirjalomakkeiden merkintöjä tapahtumien kulusta. Tämän jälkeen kirjoitimme tarinat puhtaaksi tietokoneelle. Saman päivän aikana kuvasimme ja analysoimme yhden tapauslapsen kaksi tarinaa osallistumisen ympyrän –teorian avulla. Tässä vaiheessa etsimme kustakin havainnointitilanteesta kullekin lapselle ominaisia piirteitä, joiden avulla annoimme tutkittaville heidän liikevarmuuttaan kuvaavat peitenimet. Jokaisen lapsen kohdalla teimme pienryhmätilanteista myös analyysiä kuvaavan kuvion, joka kuvaa lapsen osallistumista kyseisessä tilanteessa pohjautuen osallistumisen ympyrän teoriaan (Griffin & Keogh 1982).

Tarinoiden lisäksi analysoitavaan aineistoon kuului tapauslasten haastattelut. Lapset haastateltiin syksyllä 2000. Haastattelun merkitys tässä tutkimuksessa oli täydentää havainnoimalla saatua tietoa sekä selvittää, miten osallistujat kokivat motoriikkakerhon, missä määrin heidän ajatuksensa vastasivat tutkijoiden havainnoimalla heistä saamaansa tietoa. Myös haastattelut purimme kuvanauhasta paperille. Kumpikin meistä osallistui haastattelujen litterointiin ja havainnointiin. Teemahaastattelurungon avulla koko haastatteluaineisto voitiin seuloa läpi. Tätä aineistoa luimme useaan kertaan ja etsimme siitä pääkohtia sekä tutkimusongelmiemme kannalta oleellisia asioita. Myöhemmin näistä teksteistä muodostuivat lasten omat kuvaukset itsestä liikkujana. Täydelliset ylöskirjoitetut haastattelut ja päiväkirjat ovat tutkijoiden säilytyksessä, ja tarvittaessa muiden tutkijoiden käytössä.

Aineiston analyysi jatkui jokaisen tapauksen erillisellä käsittelyllä. Tutkimuksessa on Uusitalon (1995, 80) mukaan tavoitteena aineiston teoreettinen edustavuus eli aineistossa tulee tulla esille tutkimusongelman kannalta olennaiset piirteet. Koska tulkinnat eivät saa perustua satunnaisiin

poimintoihin vaan niiden tulee olla mielellään systemaattisia, käytimme tulkinnan pohjana jokaisen lapsen kohdalla osallistumisen ympyrän teoriaa tuomaan esille hänen liikevarmuudelleen ominaisia seikkoja sekä erityispiirteitä. Lopuksi pyrimme löytämään tutkimuksemme lasten liikevarmuudesta erottavia ja yhdistäviä seikkoja, jotta lukijalle välittyisi mahdollisemman tarkka ja kuvaava esitys eri lasten toiminnasta liikkumistilanteissa.

Liikkumistilanteet, jotka valitsimme kuvattaviksi olivat seuraavat:

### KEILAILU

Pienryhmätuokion teemana oli keilailu. Teimme penkkien väliin tyhjiä muovipulloista keilaradan, pallona toimi voimistelupallo. Ideana tehtävässä oli yrittää kaataa omalla vuorolla mahdollisimman monta keilaa, jolloin seuraava pelaaja yritti kaataa pystyyn jääneet keilat (paikko). Oman vierityksen jälkeen tämä pari nosti kaikki kaatuneet keilat pystyyn, ja seuraava pelaaja pääsi aloittamaan vuoronsa.

### RUUTUHYPPELY

Pienryhmätuokion teemana oli dynaamisen tasapainon kehittäminen ruutuhyppeilyn avulla. Salin lattiaan oli tehty maalarinteipillä ruutuhyppeily - ruudukko. Opettaja kertoi lapsille, että ruudukon rajat olivat myrkkyyviivoja, joille ei saanut astua varpaallakaan. Jokainen lapsi sai myös itselleen hernepussin, joka heitettiin aina yhteen ruutuun kerrallaan, jolloin tästä ruudusta tuli myrkyllinen ruutu eikä siihen saanut hypätä.

Lopuksi hypettiin vielä toisenlaista ruutua. Lattiaan oli teipattu pienet neliöt ruutujen sijaan, jolloin jalan piti osua hypättäessä neliön päälle.

### PALLON KIINNIOTTAMINEN

Yhden tapauslapsen kannalta kuvaavin pienryhmätuokio -tilanne on pallon kiinniottamisen harjoittelukerta. Tämän tuokion teemana oli käsittelytaitojen harjoittelu pallon kiinniottamisen avulla. Välineinä tuokiossa käytettiin pehmopalloa sekä hernepusseja. Lapset harjoittelivat pienryhmässä taitoa parin kanssa.

## 5.6 Tutkimuksen luotettavuuden arviointia

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta pyritään määrittelemään reliabiliteetin ja validiteetin käsitteiden avulla muuntaen ne tapaustutkimukseen soveltuviksi. Tällöin puhutaan esimerkiksi uskottavuuden osoittamisesta sekä tulosten soveltamisesta ja toistamismahdollisuudesta. (Guba & Lincoln 1981, 103–106.)

Pääasiallinen luotettavuuden kriteeri laadullisessa tutkimuksessa on tutkija itse ja näin luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia (Eskola & Suoranta 1999, 211). **Validiteetilla** tarkoitetaan yleensä sitä, missä määrin tutkimuksessa tehdyt johtopäätökset vastaavat todellisuutta, josta ne on saatu. Sisäisessä validiteetissa on kyse siitä, missä määrin tutkimusraportti vastaa osallistujien näkemyksiä ja heidän määritelmiään. Tässä työssä validiteettiongelma on ratkaistu haastateltavien suorien lainausten avulla sekä liikuntatilanteiden mahdollisemman tarkan kirjallisen kuvaamisen avulla, jolloin jokainen tutkimusraporttiin perehtyvä voi suorittaa vastaavan arvioinnin. Tämä koskee lukuja 6.1, 6.2, 6.3 sekä 6.4, joiden luonne on kuvaileva. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tässä yhteydessä yleensä yleistettävyyttä ja tulosten käyttökelpoisuuden arviointia. Tässä tutkimuksessa tulosten yleistys on suoritettu pääosin luvuissa 6.5 ja 7, joissa teoreettinen malli on muodostettu sekä aikaisempien minäkäsityksen teorioiden että tämän tutkimuksen havainnoinnin perusteella. (Syrjälä & Numminen 1988, 130–142.)

Tutkimuksen **reliabiliteetti** on Syrjälän ja Nummisen (1988, 143) mukaan parhaiten varmistettavissa mahdollisimman tarkan tutkimusprosessin raportoinnin avulla. Kuvauksesta tulee käydä ilmi teoreettiset lähtökohdat, niiden liittyminen tutkimusongelmiin, tutkimushenkilöt ja tilanne, aineistonkeruun ja tulkintaprosessin periaatteet ja kulku. Myös merkitysten tulkinta tulee todentaa esimerkkien avulla, jotta lukija voi arvioida niitä merkityksiä, jotka ilmaisulle on annettu. (Ahonen 1994.) Edellä olevat tekijät olemme pyrkinneet ottamaan huomioon kertomalla tutkimuksen teoreettisista lähtökohdista, tutkimustilanteesta, omasta toiminnastamme sekä yhteistyöhenkilöidemme toiminnasta. Lisäksi olemme selvittäneet aineiston keruuta ja analyysia mahdollisimman tarkasti ja käyttäneet lasten kuvaamiseen aitoja kerhotilanteita.

Subjektiiivisella adekvaattisuudella tarkoitetaan sitä, että mitä enemmän tutkija käyttää aikaa tutkittavan ryhmän parissa sitä täsmällisempää tietoa hänellä on mahdollisuus saada siitä, millaisia merkityksiä ryhmän jäsenet antavat eri asioille ja ilmiöille. Omassa tutkimuksessamme tutkimusajanjakso kesti syyslukukauden verran. Tänä aikana oli mahdollista päästä tutuksi lasten kanssa ja luoda heihin luottamuksellinen suhde. Näimme myös miten lapset käyttäytyivät erilaisissa tilanteissa, kun ohjasimme heitä pitkällä ajanjaksolla. Grönfors (1985, 177) toteaaakin, että mitä monipuolisemmissa tilanteissa tutkija on mukana sitä luotettavampaa on hänen saamansa tieto. Tutkijan on siten mahdollista saada todellista ja merkittävää tietoa tutkittaviensa elämästä, jos tutkittavan ja tutkijan väliille muodostuvat läheiset suhteet.

Tapaustutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa triangulaatio on varsin luonnollinen keino. Triangulaatio tarkoittaa useamman kuin yhden menetelmän käyttöä tutkimusaineiston koonnissa. Eri menetelmillä saatavat tiedot täydentävät ja validoivat toisiaan. (Syrjälä & Numminen 1988, 78, 140.) Eskola ja Suoranta (1999, 69–70) erottavat neljä eri tapaa trianguloida: aineisto-, menetelmä-, teoria- sekä tutkijatriangulaatio. Tutkimuksessamme toteutuivat kaikki neljä tapaa trianguloida.

*Aineistotriangulaation* mukaisesti käytimme tutkimuksessamme useammanlaisia aineistoja. M-ABC-testin avulla selvitimme lasten motorisen taitavuuden syyslukukauden alussa ja lopussa. Myös havaintopäiväkirjojen kuvaukset, kerhojen sekä haastattelujen kuvanauhat sekä kenttäpäiväkirjojen muistiinpanot mahdollistivat aineistotriangulaation.

Tässä tutkimuksessa toteutui *menetelmätriangulaatio*. Käytimme tutkimuksessamme aineistonkeruumenetelminä havainnointia ja haastattelua. Näiden kahden menetelmän myötä pystyimme tarkastelemaan tutkimusjoukkoamme eri näkökannoilta sekä vertaamaan näistä menetelmistä saatuja tietoja keskenään. Havainnoinnin purkaminen paperille toi näkyväksi sen, miten eri tavoin lapset käyttäytyvät liikuntatilanteissa. Havainnoin avulla pyrimme todentamaan tapausoppilaiden liikevarmuuden kokemukset osallistumisen aikana sekä kuvaamaan heidän osallistumisen pienryhmätilanteissa. Haastattelun avulla selvitimme, miten lapset itse kokivat omat taitonsa, pystyvyytensä. Haastattelun tietoja täydennettiin myös tutkittavan havainnoinnin avulla. Välittömästi haastattelun jälkeen suoritimme haastattelun

laadullisen arvioinnin, jonka avulla tehtiin päätelmiä haastattelun luotettavuudesta.

*Teoriatriangulaatio* näkyy siinä, että käytimme tutkimuksessamme kasvatus- ja liikuntatieteen sekä psykologian teorioita. Opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa korostui tehtäväkeskeisen intervention (task-specific intervention) taustalla oleva teoria. Tutkimusaineiston tulkinnassa käytimme Griffinin ja Keoghin (1982) mallia liikevarmuuden kokemisesta osallistumisen aikana.

Tutkimuksessamme toteutuu myös *tutkijatriangulaatio*. Aineistonhankinta ei olisi ollut mahdollista ilman tiivistä yhteistyötä liikuntatieteellisen laitoksen lisensiaattityöntekijöiden Männistön ja Huovisen kanssa. Aineisto on kokonaisuudessaan osa heidän tutkimusprojektiaan, joka kohdistuu motorisen kehityksen tutkimiseen. Lisäksi tutkimuksen koordinaattorina toimi dosentti, tutkija-lehtori Cantell. Hän ohjasi meitä liikevarmuuden käsitteen määrittämisen kiteyttämässä sekä yleensä laadullisen tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkijaparina arvioimme tapauslasten toimintaa kuvanauhoilta sekä analysoimme ja teimme kuvaukset lapsista. Tässä tutkimuksessa tutkijoita oli useita, jolloin havaintojen ja tulkintojen vertaaminen mahdollistui kerhotilanteiden, ja niistä saatujen kokemusten myötä tutkimusyhteisön jäsenten välisessä vuorovaikutuksessa. Tutkijoina olemme sitä mieltä, että yhteistyö monipuolisti tutkimuksen tekemistä sekä paransi aineiston luotettavuutta.

## 5.7 Tutkimuksen eettisyys

Eettiset ratkaisut eivät koske vain jotakin tiettyä tutkimuksen kulkuun kuuluvaa vaihetta, vaan niitä tulee esille kaikissa vaiheissa. Ihmisiin kohdistuvissa tutkimuksissa mainitaan tärkeimpinä eettisinä periaatteina yleensä informointiin perustuva suostumus, luottamuksellisuus, seuraukset ja yksityisyys. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 20.)

Saimme luvan tutkimukseen kouluilta sekä vanhemmilta lasten osallistumiselle kerhotoimintaan. Kerhojen aloitusta edelsivät palaverit yhteistyökoulujen rehtoreiden ja luokanopettajien kanssa, jolloin tutustuimme koulun tiloihin ja välineisiin, sovimme aikatauluista, lasten kuljetusten järjestämisestä sekä vastuukysymyksistä. Vanhempainillat järjestettiin yhteistyössä koulujen kanssa. Vanhempien kannalta kerhotoiminnan

uskottavuutta lisäsi se, että myös opettajat ja rehtorit osallistuivat tilaisuuteen ja tukivat näin kerhojen järjestämistä. Vanhempainilloissa vanhemmilla oli mahdollisuus kysyä toiminnastamme tarkemmin ja tavata meidät ohjaajat. Toisaalta halusimme myös itse tavata vanhemmat ja kertoa omasta projektistamme sekä sen periaatteista, kuten esimerkiksi kilpailemisen välttämisestä kerhotilanteissa. Kaikki vanhemmat ja huoltajat antoivat kirjallisen suostumuksen lapsensa osallistumisesta kerhoon ja tutkimukseen.

Keräsimme tutkimusaineiston itse ja käsittelimme sitä luottamuksellisesti. Tutkimuksessa eteen tulevia ongelmia voidaan Syrjälän ja Nummisen (1988, 161) mukaan ratkaista muiden tutkijoiden kanssa. Keskustelimme lapsista vain tutkimukseen liittyvissä yhteyksissä, lähinnä laatiessamme tutkimusraporttia sekä vertailllessamme kokemuksiamme eri kerhokerroista. Tutkimuksen raportoinnissa olemme käyttäneet oppilaista peitenimiä. Syrjälä ja Numminen (1988, 161) muistuttavatkin, että tutkija on viime kädessä vastuussa tutkimuksestaan kollegoille, lukijoilleen ja itselleen. Edellä mainittuihin voidaan varmasti lukea myös tutkittavat.

Syrjälän ja Nummisen (1988, 162) mukaan on eettisesti väärin tutkimustarkoituksessa nauhoittaa salaa tutkittavan puhetta vaikka tutkimus ei millään konkreettisella tavalla vahingoittaisikaan tutkittavaa. Tämä liittyy olennaisesti myös kysymykseen siitä, miten paljon tutkittavien tulisi tietää tutkimuksesta. Tähän asiaan otamme tutkimuksessamme sen näkökulman, että lapset eivät todennäköisesti tienneet liikuntatilanteissa olevansa osa tutkimusta. Toisaalta olimme saaneet heitä edustavilta vanhemmilta luvan tutkimuksen tekemiseen, toisaalta lapset eivät esimerkiksi kiinnittäneet liikuntasalin laidoilla oleviin kameroihin mitään huomiota vaan he kokivat kerhon liikuntakerhona. Oma oletuksemme oli, että tieto tutkimuskohteena olemisesta olisi vaikuttanut ratkaisevasti tutkittavien käyttäytymiseen, tilanne ei olisi ollut enää luonnollinen.

Tutkimuksessamme tutkimustapaan, osallistuvaan havainnointiin, liittyy läheinen vuorovaikutus tutkittavien kanssa. Tämän vuoksi tiivis luottamus lasten ja ohjaajien välille syntyi. Saimme huomata sen esimerkiksi haastattelutilanteissa, joissa lapset halusivat kertoa meille myös odottamattomia asioita, joita emme varsinaisesti tutkimuksessa kysyneet. Kvale (1996, 111) toteaaakin, että jälleen on esillä luottamuksellisuus, samoin myös kysymys siitä, miten uskollisesti kirjallinen litterointi noudattaa haastateltavien suullisia

lausumia. Omissa litteroinneissamme esiintyvät vain ne lasten lausumat, jotka liittyivät tutkimuskysymyksiimme.

Tässä tutkimuksessa oma lähtökohtamme oli saada tietoa koordinaatiohäiriöisen lapsen varmuuden kokemuksista liikkumistilanteissa verrattuna normaalia motorista kehitystä edustavan lapsen liikevarmuuden kokemuksiin. Tutkimuksella haluamme tuoda esille sen epävarmuuden, mitä liikkeissään kokematon ja taitamaton lapsi kokee, miten opettaja voi tämän huomata ja huomioida. Tässä tutkimuksessa kohteenamme oli neljä lasta. Heidän avullaan saavuttamamme tieto tutkittavasta aiheesta on tutkimuksen raporttiin kirjoitettuna julkista. Siksi haluamme säilyttää heidän yksityisyytensä.

## **5.8 Tutkimuksen aikataulu**

Keväällä 2000 saimme kuulla pääsevämme mukaan tutkimusprojektiin, jossa tarkoituksena oli ohjata motoriikka-aiheisia liikuntakerhoja Jyvässeudulla. Kerhoissa oli tavoitteena toteuttaa interventio-ohjelma, jonka avulla pyritään vaikuttamaan DCD-lasten (lapset, joilla on kehityksellinen koordinaatiohäiriö) motorisen koordinaation ja liikevarmuuden kehittymiseen. Päävastuu kerhotoiminnasta oli liikuntatieteellisen laitoksen jatko-opiskelijoilla. He vastasivat kerhon suunnittelusta ja informaation kulusta lasten vanhempien, ohjaajien ja koulujen välillä. Meidän osuudeksemme tässä projektissa muodostui toimia kerhojen ohjaajina sekä samalla kerätä havaintoja omaan tutkimukseemme. Päätimme tutkia koulunsa aloittavien lasten varmuuden kokemuksia liikkumistilanteissa.

Meillä oli yhteinen kiinnostus tutkittavaan aiheeseen, koska toinen meistä oli toiminut ohjaajana Jyväskylän normaalikoulun Moto-kerhossa lukuvuonna 1999–2000, ja toinen oli tehnyt proseminaaritutkimuksen liittyen lasten fyysiseen minäkäsitykseen ja sen eri ulottuvuuksiin. Pehdyimme huhtikuussa 2000 tarkemmin teoriaosuuden kirjallisuuteen ja kirjoitimme tutkimuksemme alustavan teoriataustan projektiopintojen yhteydessä. Tässä vaiheessa hyödynsimme myös proseminaarityötä.

Elokuussa 2000 tapasimme kerhojen liikuntaohjelmien suunnittelusta vastaavat henkilöt. Suunnittelimme alkavaa kerhotoimintaa ja päätimme

yhteisistä toimintamalleista. Sovimme vanhempainiltojen järjestämisestä sekä yhteistyökoulujen opettajien tapaamisista.

Tutkimukseen osallistuvilta kouluilta oli saatu lupa kerhotoimintaan jo keväällä 2000. Syyskuussa 2000 tapasimme koulujen opettajat ja kerhoihin osallistuvien lasten vanhemmat. Vanhemmilta oli anottu kirjallinen lupa kerhotoimintaamme. Vanhempainilloissa kerroimme yhdessä kerhon vetäjien kanssa kerhotoiminnan pääperiaatteista ja samalla perustelimme toimintaamme lasten vanhemmille.

Kerhotoiminta käynnistyi syyskuussa 2000. Ensimmäisillä kerhokerroilla tehtiin M-ABC -mittaukset kaikille lapsille. Testitulosten perusteella lapsista muodostettiin pienryhmät.

Syyskuusta joulukuuhun kävimme joka viikko kahdella koululla ohjaamassa tunnin mittaista motoriikkakerhoa. Tämä oli tutkimuksemme varsinainen empiirinen vaihe. Jokaisella kerhokerralla havainnoimme lapsia ja videoimme toiminnan. Kerhojen jälkeen kirjoitimme päiväkirjoihin tutkimusongelmamme kannalta oleelliset asiat. Vähitellen myös tutkimuksen metodiosuus alkoi hahmottua kirjallisuuden ja kokemuksien pohjalta.

Marraskuussa 2000 haastattelimme lapsia. Suoritimme kaikki haastattelut yhdessä. Toinen meistä haastatteli lasta ja toinen toimi kirjurina. Lisäksi kuvasimme haastattelutilanteet videolle. Joulukuussa 2000, viimeisillä kerhokerroilla toistimme M-ABC -mittaukset.

Tammikuun 2001 alussa valitsimme tutkimusaineiston perusteella tutkimuksen kannalta edustavimmat lapset tutkimushenkilöiksemme. Tammikuussa luimme alustavan teoriaosuuden uudelleen ja muokkasimme sitä sekä kirjoitimme sen puhtaaksi. Tammi - helmikuussa hahmottelimme tutkimuksen metodiosuutta.

Maaliskuussa kirjoitimme tutkimuksen metodiosuuden. Tässä vaiheessa keskityimme myös aineiston analyysiin ja tulosten raportointiin. Litteroimme haastattelut, katsoimme videot uudelleen, kirjoitimme kuvaukset lapsista ja tarkastelimme empiiristä tietoa teorian valossa. Maaliskuun lopussa yhdistimme tutkielman osat toisiinsa, ja huhtikuun alussa muokkasimme valmiiksi työme ensimmäisen version. Huhtikuussa viimeistelimme vielä kieliasua sekä rakennetta. Huhti – toukokuun vaihteessa tutkielma oli valmis. (Taulukko 1)



Taulukko 1. Tutkimuksen eteneminen 2000–2001

AIKA	TUTKIMUSVAIHE
KEVÄT 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aiheen valinta</li> <li>• Tutkimusongelmien muodostaminen</li> </ul>
HUHTIKUU 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoriakirjallisuuteen tutustuminen</li> <li>• Alustavan teoriataustan kirjoittaminen</li> </ul>
ELOKUU 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapaaminen kerhojen vetäjien kanssa</li> <li>• Kerhotoiminnan suunnittelu</li> </ul>
SYYSKUU 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapaamiset opettajien kanssa</li> <li>• Vanhempainillat</li> <li>• M-ABC -testit</li> <li>• Kerhotoiminnan käynnistyminen</li> </ul>
SYYSKUU– JOULUKUU 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerhojen ohjaus</li> <li>• Havainnointi</li> <li>• Päiväkirjojen kirjoittaminen</li> <li>• Haastattelut</li> <li>• M-ABC -testit</li> <li>• Metodikirjallisuuteen tutustuminen</li> </ul>
TAMMIKUU– HELMIKUU 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutkimushenkilöiden valinta</li> <li>• Teoriaosuuden tarkistaminen</li> <li>• Teoriaosuuden puhtaaksi kirjoittaminen</li> <li>• Metodiosuuden hahmottelu</li> </ul>
MAALISKUU 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodiosuuden kirjoittaminen</li> <li>• Aineiston käsittely ja analyysi</li> <li>• Haastattelujen litterointi</li> <li>• Tulosten raportointi ja tarkastelu</li> <li>• Eri osien yhdistäminen raportiksi</li> </ul>
HUHTIKUU– TOUKOKUU 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esitarkastus</li> <li>• Viimeistely</li> <li>• Pro gradu-tutkielman valmistuminen</li> </ul>

## 6 TULOKSET

Tässä luvussa käsitellään tutkimukseen valitsemamme tapaukset siten, että jokainen tapaus kuvataan ensin haastattelun avulla. Näin lukija saa käsityksen siitä, millaiseksi lapsi itse kokee itsensä liikkujana. Tämän jälkeen kuvataan jokainen lapsi kahdessa eri liikkumistilanteessa. Nämä tilanteet arvioidaan osallistumisen ympyrän valossa ja havainnollistetaan kuvioilla, jotka on muotoiltu Griffinin ja Keoghin (1982) osallistumisen ympyrä -mallin avulla. Tämän lisäksi jokaisesta tapauslapsesta on lyhyt yhteenveto. Leena ja Kosti edustavat lapsia, joiden pistemäärä oli M-ABC-testissä korkea. Näin heillä voidaan olettaa olevan koordinaatiohäiriöitä. Santtu ja Niina edustavat lapsia, joiden M-ABC-testistä saama pistemäärä oli alhainen. He edustavat tässä tutkimuksessa lapsia, joiden motorinen kehitys on edennyt normaalisti.

### 6.1 Tapaus 1: Leena

Missä olet omasta mielestäsi erityisen hyvä? ”...*muistipelissä ku mä löyän niin nopee pareja... ja yks mun kaveri on tuota mua parempi... yhen kerran mä oon saanu kaikki...*” Entäs liikunnassa? ”...*juoksemisessa... mä juoksen niin paljon ja... melkein heti saan kiinni kaikki...*”

Onko sinulla jokin harrastus? ”...*mää harrastan oikeesti balettia...*” Miksi aloitit harrastuksen? ”...*en tiä...*” Alkoiko se ennen koulun aloittamista? ”...*joo... tai en muista... tänään mä en mee sinne...*” Mikä baletissa on mukavaa? ”...*se pyörähtäminen... joo... mä tykkään vielä pelatakki... kaikkia pelejä... ihan mitä maailmassa on...*”

Mitä teet koulun jälkeen? ”...*välillä ku mä meen sinne balettiin... sitte välillä mää tuota lepään... en tiä muuta... jotain leikin ja ulkona ei oo mitään tekemistä... ku meidän pyörät on viety talliin...*”

Mikä on mielestäsi kivaa koululiikunnassa? *"...kaikki... siksi ku mää vaan tykkään siitä..."* Missä leikissä olet hyvä? *"...kaikki... no pelit... kaikki pelit... tai Pokemon pelit ja tuo muistipeli..."* Entäs liikunnassa? *"...noo... tuo selällään (rentoutuminen)... potkupallopele..."*

Miksi olet juuri siinä pienryhmässä, jossa olet? *"...ryhmässä... missä ryhmässä..."* Miksi muut ovat kanssasi tässä pienryhmässä? *"...en tiijä..."*

Mikä on ollut erityisen kivaa koulusirkuksessa? *"...kaikki... noo... se sillo ku heiteltiin niitä ilmapalloja... mä oon vienyt ne mun omaan kotiin..."* Miksi se (ilmapallojen heittäminen) oli kivaa? *"...siks mää... olin... mää oon harjoitellu sitä päähän pompottamista..."* Mikä ei ole ollut kivaa? *"...ei mitään..."* Onko joku tehtävä ollut erityisen vaikea? *"...ku tää jalka on ollu huono (oikea jalka)..."* Onko ollut silti kiva tehdä, vaikka on ollut vaikeata? *"...on..."*

Oletko ollut erityisen hyvä jossakin? *"...joo... noo... se kettu ja kana oli hyvä... paitsi mää en vaan ollu ikinä kettu..."*

### **Leena keilailee**

Pienryhmän opettaja neuvoi kaikille pienryhmän lapsille yhteisesti polviseisonnasta tehtävän heittoasennon ja -liikkeen. Leena seurasi tarkasti opettajan mallia. Kun oli lasten vuoro kokeilla tehtävää, Leena siirtyi jonon viimeiseksi ja katsoi, miten pienryhmän kaksi muuta lasta tekivät ensin. Omalla vuorollaan hän meni vierityspaikalle ja mallasi asentonsa hyväksi ja ryhdikkääksi. Käden heiluriliike jäi Leenalla vajaaksi liikeradan alusta ja lopusta. Opettaja auttoi häntä kädestä pitäen, jotta heiluriliikkeestä olisi tullut liikeradaltaan laajempi. Leena piti pallosta kiinni päältä, minkä vuoksi pallo jäi hänen kainaloonsa. Leenan käsi jäi vierityksessä koukkuun. Hänellä oli suuria vaikeuksia kontrolloida vierityksen voimaa ja suuntaa. Voima jäi pienen heiluriliikkeen ja huonon otteen vuoksi heikoksi ja vierityksen suunta vaihteli eli pallo meni eri suuntiin eri heittokerroilla. Toisaalta pallo saattoi olla liian iso Leenalle.

Leena yritti tehdä koko ajan opettajan ohjeiden mukaan. Hän järjesti keilat huolellisesti kaatojen jälkeen ja odotti innoissaan omaa vuoroaan. Välillä Leena kävi kaatamassa keiloja jalallaan, kun pallo ei osunut tarpeeksi kovasti. Kun Leenan pallo vierähti ulottumattomiin, hän haki sen nopeasti ja tuli heti takaisin suorituspaikalle eikä lähtenyt vaeltamaan salissa (mikä oli hänelle ominaista muilla kerhokerroilla). Leena auttoi myös kaveriaan. Kun tämän pallo karkasi, Leena kävi hakemassa sen hänelle takaisin.

Tehtävän muututtua polviasennosta seisaaltaan keilaamiseksi, Leena seurasi taas tarkasti opettajan mallisuoritusta sekä kuunteli intensiivisesti ohjeidenantoa. Hän jäi uuden tehtävän alussa hiukan syrjemmälle tarkkaillen kahden muun lapsen keilaamista. Seisaaltaan keilaaminen oli Leenalle todella vaikeaa, jolloin opettaja kehotti Leenaa jatkamaan keilaamista polviseisonnasta. Leenan keskittyminen ja mielenkiinto tehtäviin säilyi miltei koko pienryhmätuokion ajan. Aivan lopussa keskittyminen hieman herpaantui, ja Leena lähti kauas karanneen pallonsa perään hitaasti rapukävelyllä edeten. Hän tuli kuitenkin vielä takaisin opettajan maanittelun myötä ja jaksoi keilata tuokion loppuun asti.

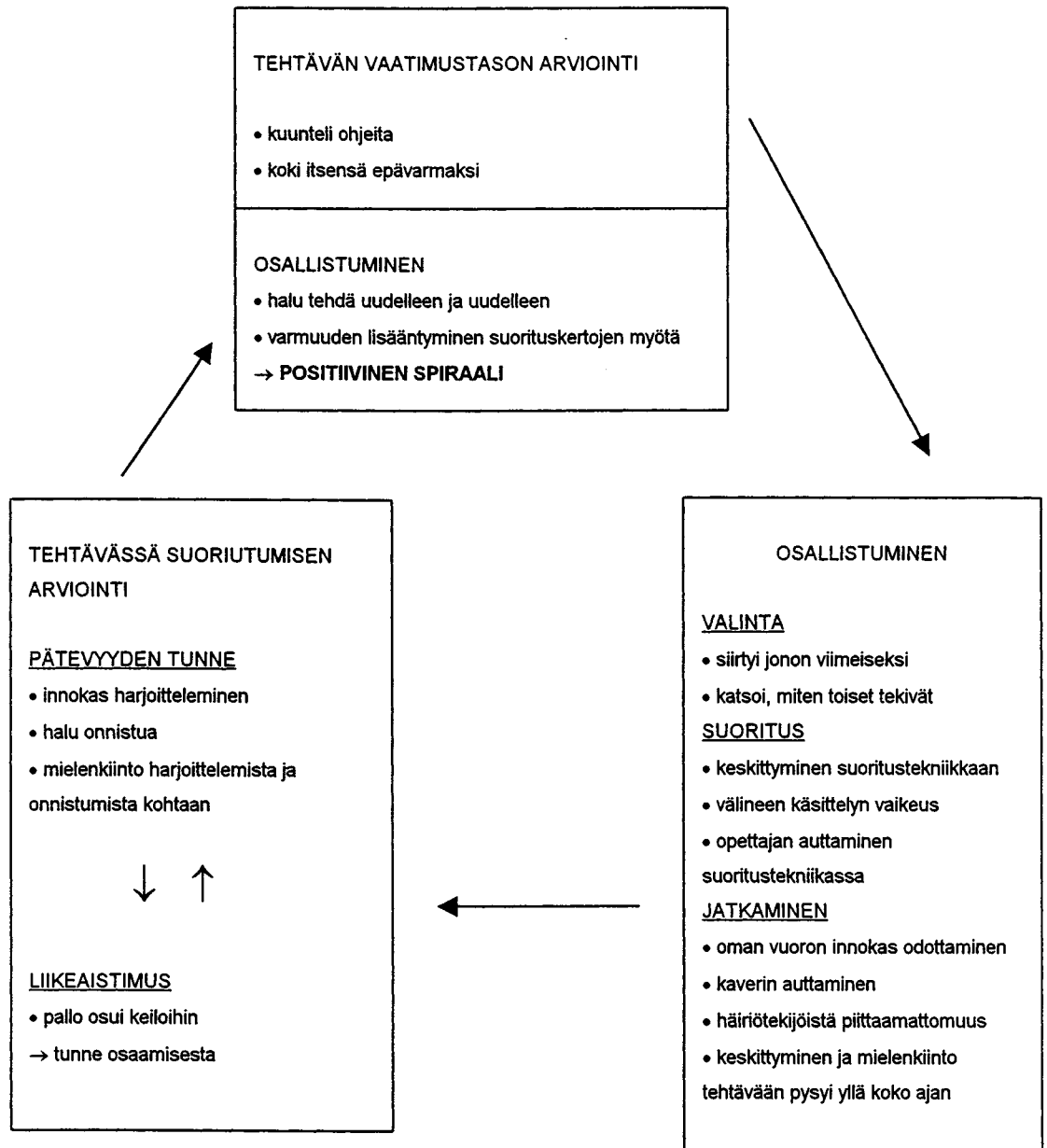
### **Leenan liikevarmuuden arviointi keilailutilanteessa**

*Tehtävän vaatimustason arviointi.* Tehtävänanto vaiheessa Leena kuunteli tarkasti opettajan antamat ohjeet. Näin hän määritteli henkilökohtaisesta näkökulmastaan, mitä häneltä vaaditaan tehtävässä, ja miten hän voi saavuttaa halutun tuloksen. Tämän jälkeen Leena teki henkilökohtaisen varmuuden arvioinnin. Hän tunsu itsensä ilmeisesti epävarmaksi uudessa tilanteessa, sillä hän siirtyi jonon viimeiseksi antaen muiden lasten kokeilla tehtävää ennen häntä. Näin Leena näki muita lapsia seuratessaan, miten tehtävässä piti toimia, samaan aikaan kun hän muodosti käsitystä tehtävän vaatimuksista ja henkilökohtaisista taidoistaan.

*Osallistuminen.* Kun Leenan vuoro tuli, hän meni rohkeasti pallo kädessään aloitusviivalle. Opettajan näkökulmasta Leenan ensimmäiset suoritukset eivät täyttäneet alussa tehtävän vaatimuksia vaan voimankäyttö vaihteli ja vierittävä käsi jäi kyynärnivelestä liian koukkuun. Tällöin opettaja joutui korjaamaan Leenan vieritysasentoa. Silti Leena yritti sinnikkäästi. Pullojen kaatuminen antoi

hänelle tunteen onnistumisesta, vaikka tekniikka ontui. Onnistumisen elämys antoi näin Leenalle positiivisen liikeaistimuksen: Pullot menivät nurin hänen vierittämänsä pallon ansiosta.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Leenan tehtävässä saamat onnistumisen kokemukset saivat aikaan varmuuden tunteen. Tämä vaikutti siihen, että hän jaksoi harjoitella innokkaasti eikä hänen keskittymisensä herpaantunut. Leenan kohdalla osallistumisen ympyrästä muotoutui positiivinen spiraali. Onnistuminen (keilojen kaataminen) motivoi häntä jatkamaan. Kömpelöstä tekniikasta huolimatta Leenan oma mielenkiinto yrittämistä ja kehittymistä kohtaan syntyi keilailutehtävän myötä. Samalla hänen motoriset taitonsa paranivat suorituskertojen lisääntyessä.



KUVIO 5. Leenan osallistumisen ympyrä keilailutilanteessa

## Leena hyppää ruutua

Leena ilmoitti heti kerhotuokion alussa, ettei ole ennen hyppinyt ruutua. Kun pienryhmän opettaja kehotti häntä kokeilemaan, Leena vetäytyi syrjään jäi katsomaan sivulta, miten muut pienryhmän lapset hyppivät ruutua. Aluksi tehtävä tuotti Leenalle suuria vaikeuksia. Hän ei oikein ymmärtänyt ruutuhypelyn ideaa vaan hyppi viivojen päälle ja teki useita hyppyjä jokaisessa ruudussa. Ymmärtämisen vaikeuden lisäksi hänen ongelmanaan näytti olevan liikkeiden toteuttaminen tarkoitettulla tavalla. Leena oivalsi pian, mistä ruutujen hyppäämisessä oli kyse, mutta hän ei osannut muuttaa toimintaansa tehtävän vaatimusten mukaiseksi.

Leena epäröi ensimmäisillä hyppykerroilla ja viestitti sen myös opettajalle verbaalisesti: "En mä pysty hyppäämään tonne (hernepussin yli seuraavaan ruutuun)...", jolloin opettaja kannusti häntä: "Koeta!". "En mä osaa...", ja opettaja rohkaisi: "Tee niin kuin pääset!". Maanittelun jälkeen hän astui ensimmäiseen ruutuun. Leena yritti keskittyä hyppimiseen, mutta jatkuva hyppiminen tuotti vaikeuksia: Leena tarvitsi välihypyn tai joutui hakemaan tasapainoaan paikallaan. Opettaja kannusti häntä koko ajan: "Hyvä, hyvä...ponnista, ponnista!". Leenan oikea jalka oli selvästi vasenta heikompi. Hän teki kaikki yhden jalan hyyt mielummin vasemmalla jalalla. Tällöin hän sai myös onnistumisen elämyksiä eikä opettaja aina rohjennut vaatia molempien jalkojen käyttöä, jotta Leena ei lannistuisi. Opettaja kehui Leenaa pienten onnistumisien jälkeen, jolloin Leena painoi hämillään päänsä lattiaan ja jäi hetkeksi makaamaan vatsalleen. Nyt ruutujen hyppiminen ei hetkellisesti kiinnostanut vaan Leena seurasi, mitä muissa pienryhmissä tapahtui. Pienen maanittelun jälkeen hän tuli takaisin oman pienryhmänsä luokse. Oman vuoronsa tullessa Leena keskittyi ensimmäisiin hyppyihin, mutta loppua kohti hänen rytmensä katosi, ja hän juoksi ruudukon loppuosan läpi. Opettaja antoi heti palautetta kysyen: "Menikö tuo nyt hyvin?", johon Leena vastasi: "Ei!". Tämän jälkeen Leena halusi hyppiä ruudukon paremmin vielä uudestaan.

Toisessa hyppimistehtävässä Leena kuunteli huolellisesti ohjeet, mutta empi taas aloittamisessaan, ja antoi toisten hyppiä ensin. Ensimmäisellä hyppekerrallaan hän ei ymmärtänyt tehtävää vaan juoksi ruudukon läpi. Toisella

yrittäessä Leena keskittyi ja osa hypyistä onnistui. Opettajan kehuttua Leenaa, hän häkeltyi taas ja painoi päänsä käsiä vasten lattiaan. Hän olisi jäänyt siihen ellei opettaja olisi tullut juttelemaan Leenan kanssa ja vetämään häntä takaisin harjoituksiin. Leena yritti tämän jälkeen vielä muutaman kerran ja onnistui vasemmalla jalalla hyppiessään täyttämään tehtävän vaatimukset. Oikealla jalalla hyppiminen oli katkonaista, ja Leena tarvitsi toisen jalan tukea saavuttaakseen tasapainon. Leena jaksoi molemmissa tehtävissä yrittää vaikka ei aina onnistunutkaan, ja totesi itsekin, että hänen täytyisi harjoitella paljon myös heikommalla jalalla oppiakseen uutta.

### **Leenan liikevarmuuden arviointi ruutuhyppely-tilanteessa**

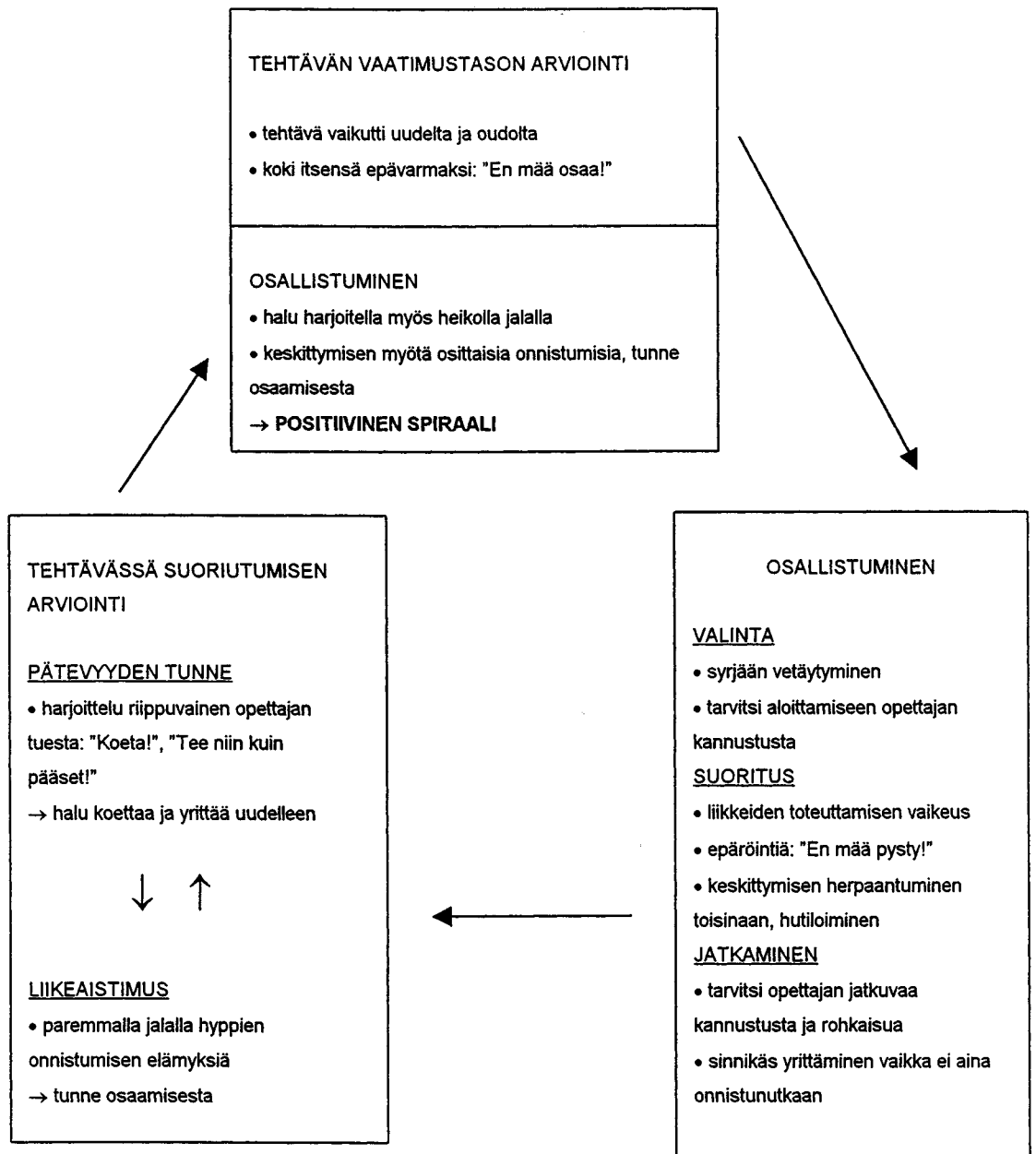
*Tehtävän vaatimustason arvioiminen.* Leenan kuultua ruutuhyppelyn olevan pienryhmätuokion tehtävänä, hän ilmoitti osaamattomuuteensa kertomalla, että hän ei ole aikaisemmin hypinyt ruutua. Uusi ja outo tehtävä aiheutti epävarmuuden tunteen, mikä näkyi myös siten, että Leena vetäytyi hetkellisesti tilanteesta. Leena ei heti ymmärtänyt, mitä häneltä vaadittiin tehtävässä. Päätettyään yrittää ruutuhyppelyä, Leena hyppi ruutujen viivojen päälle ja useita hyppyjä samassa ruudussa.

*Osallistuminen.* Leena oivalsi opettajan näytön ja ohjeidenannon perusteella, mistä tehtävässä oli kyse, mutta hän ei kyennyt muuttamaan toimintaansa tehtävän vaatimusten mukaiseksi. Hyppiessään hän arvioi omia liikkeitään ja kapasiteettiaan. Huomattuaan, että hän ei osaa (jalat osuivat rajojen päälle, tai hyppäminen yhdellä jalalla ei onnistunut), hänen keskittymisensä toisinaan herpaantui, mikä näkyi tehtävän loppuosan hutiloimisena ja ruutujen läpi juoksemisena. Toisaalta epävarmuus ilmeni myös Leenan puheessa: ”En mä osaa...”. Opettajan kannustaminen sai hänet aluksi hämilleen. Ehkä Leena halusi peittää mielihyvänsä siitä, että opettaja kannusti häntä vaikka suoritus ei onnistunutkaan. Kannustus antoi pontta Leenan yrittämiselle.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Vaikka Leena ei aina onnistunutkaan, hän jaksoi silti yrittää. Vasemmalla jalalla hyppiessään Leena onnistui täyttämään tehtävän vaatimukset ja sai siitä onnistumisen elämyksiä. Aikaisemmin Leena ei halunnut hypellä oikealla jalalla ollenkaan, mutta näiden kokemusten myötä varmuus kokeilla oikeatakin jalkaa kasvoi. Epävarmuus tehtävän alussa muuttui



pikku hiljaa tahdoksi oppia uutta ja harjoitella myös heikommalla jalalla. Näin ollen osallistuminen jatkui ja osallistumisen ympärystä kehittyi positiivinen spiraali. Jos Leena olisi antanut periksi ja vetäytynyt täysin tilanteesta vedoten osaamattomuuteensa, voitaisiin sanoa, että osallistumisesta olisi muodostunut negatiivinen spiraali. Osaltaan positiivisen spiraalin muodostumiseen vaikutti ulkopuolinen tuki: Opettaja kannusti Leenaa ja uskoi hänen onnistumiseensa, mikä lisäsi Leenan rohkeutta.



KUVIO 6. Leenan osallistumisen ympyrä ruutuhyppelytilanteessa

## Kooste

Haastattelussa Leena kertoi olevansa erityisen hyvä muistipelissä. Kun häneltä kysyttiin, missä hän oli hyvä liikunnassa, Leena kertoi olevansa hyvä juoksemisessa. Leena harrastaa sanojensa mukaan myös balettia. Hänen mielestään kaikki liikunta on kivaa vaikka hän ei oikein osannut perustella näkemystään. Leena suhtautuu liikuntaan myönteisesti: Vaikka tehtävä olisi ollut hänelle vaikea, hänestä on ollut mukava tehdä sitä.

Havainnoidessamme huomasimme Leenan olevan lannistumaton. Hän tarvitsi opettajan tukea liikkumistilanteissa, mutta vaikka hän ei aina osannut, hän jaksoi silti yrittää. Tehtävien alussa Leena koki itsensä epävarmaksi, mutta tultuaan mukaan ja saatuaan onnistumisen ja varmuuden kokemuksia, hän jatkoi osallistumista pienryhmätilanteissa. Näin osallistumiskäyttäytymisestä muodostui positiivinen spiraali. Griffin ja Keoghin (1982) mallin mukaan osallistumisen ympyrän suunta riippuu edellisten osallistumiskokemusten arvioinnista. Lapsen kokema varmuus vaikuttaa toiminnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen sekä osallistumiskäyttäytymiseen. Leenan varmuuden kokemuksiin vaikutti opettajan positiivinen kannustus ja palaute, joka sai hänet pitämään toimintaansa yllä lannistumatta epäonnistumisista.

## 6.2 Tapaus 2: Niina

Missä olet omasta mielestäsi erityisen hyvä? *"...jalkapallossa..."* Miksi? *"...en tiijä... osaan maaleja..."* Missä muussa olet hyvä? *"...luistelussa... tykkään pelaamisesta..."* Mitä uutta haluaisit oppia? *"...uimaan..."*

Onko sinulla jokin harrastus? *"...ei..."* Mitä teet koulun jälkeen? *"...läksyt... joskus pelaan jalkapalloa... hyppynarua, polttopalloo, rönttöstä, hippaa... kavereitten kanssa... joka ilta..."*

Mikä on mielestäsi kivaa koululiikunnassa? *"...sisäjumppa..."* Miksi se on mukavaa? *"...no ku siellä on sellane rekkitanko niin sen takia se on hauskaa ku siinä saa tehdä kaikkia sellasia jänniä juttuja... ja trampalla hyppiminen ku siinä pomppaa korkeelle..."* Oletko erityisen hyvä jossakin? *"...no jalkapallossa... no*

*kun pääsee kaikkien parhaimpien joukkueeseen... kaikki hyvät on siinä ja kaikki huonot toisessa... ja me voitetaan..."*

Miksi olet juuri siinä pienryhmässä, jossa olet? *"...en tiijä..."* Miksi muut ovat kanssasi tässä pienryhmässä? *"...en mää tiijä..."*

Mikä on ollut erityisen kivaa koulusirkuksessa? *"...kaikki..."* Onko jokin ollut erityisen kivaa? *"...no pallot... niitä on heitetty seinään ja koreihin ja potkittu niitä ja pomputettu niitä... ja se ku hypittiin trampoliinilla..."* Miksi ne ovat kivoja? *"...mää potkin aina kotona pallo..."* Muistatko muita tilanteita? *"...keilailussa mää kaadoin paljon keiloja... ruutuhypely meni hyvin ku siinä meni niitä ruutuja ja se oli vähä niin ku vaikeeta... ni mä tykkäsin siitä... ja ku siinä sanottiin se tititaa..."* Mikä ei ole ollut kivaa? *"...en tykänny niistä rentoutumisista mistään... paitsi siitä kun maattiin vaan..."*

Oletko ollut erityisen hyvä jossakin? *"...no ku potkittiin seinään (palloa)..."* Entä alkuleikeissä? *"...no siinä ambulanssi-hipassa... sit ku vietiin sairaalaan niin mää tykkäsin siitä..."* Tuntuuko sinusta siltä, että olet oppinut jotain täällä kerhossa? *"...no keilaamaan... ja tekemään palloilla erilaisia juttuja... ja sit oon oppinu juoksemaan kovempaa..."*

### **Niina keilailee**

"Kuka on aikaisemmin keilannut?", opettaja kysyi pienryhmätuokion alussa. Niina mietti hetken ja kertoi kokeilleensa keilaamista tarhassa. Hän katsoi tarkasti paikallaan istuen, kun opettaja näytti vierityksen mallisuorituksen. Kuuntelun tarkkaavaisuutta lisäsi opettajan kertoma mielikuva keilapallosta, joka oikeasti oli painava, ja jota ei voinut pomputella koska se oli hyvin kova, ja siitä jäi helposti lattiaan jälki. Niina innostui keilailutehtävästä ja sanoi malttamattomana: "Aloitetaan jo!".

Niinan ensimmäinen vieritys oli hyvin keskittynyt. Hän harjoitteli käden liikerataa ilmassa ennen kuin teki varsinaisen suorituksen. Niinan tekemisissä korostui rauhallisuus: Aina tehtyään oman suorituksensa, hän meni istumaan samalle paikalle ja seurasi muiden tekemisiä ollen valmiina omalla vuorollaan.

Niinan heitot olivat suorina ja varmoja. Hän osui aina keiloihin ja useimmiten kaikki keilat kaatuivat hänen vierityksensä ansiosta. Niinan voimankäyttö sopi tehtävään, mikä näkyi muun muassa siinä, että pallo vierii lattiaa pitkin eikä pomppinut.

Niina hyppi innoissaan onnistuneen suorituksen jälkeen tasajalkaa. Vaikka tehtävä ei ollut hänelle vaativa, motivaatio säilyi hienosti koko pienryhmätuokion ajan. Välillä Niina joutui odottamaan omaa vuoroaan pitkään, mutta odottaessaan hän istui koko ajan paikallaan. Tuokion loppupuolella hän näytti tarkkailevan muiden pienryhmien tekemisiä, mutta se ei häirinnyt Niinan pienryhmätoimintaa.

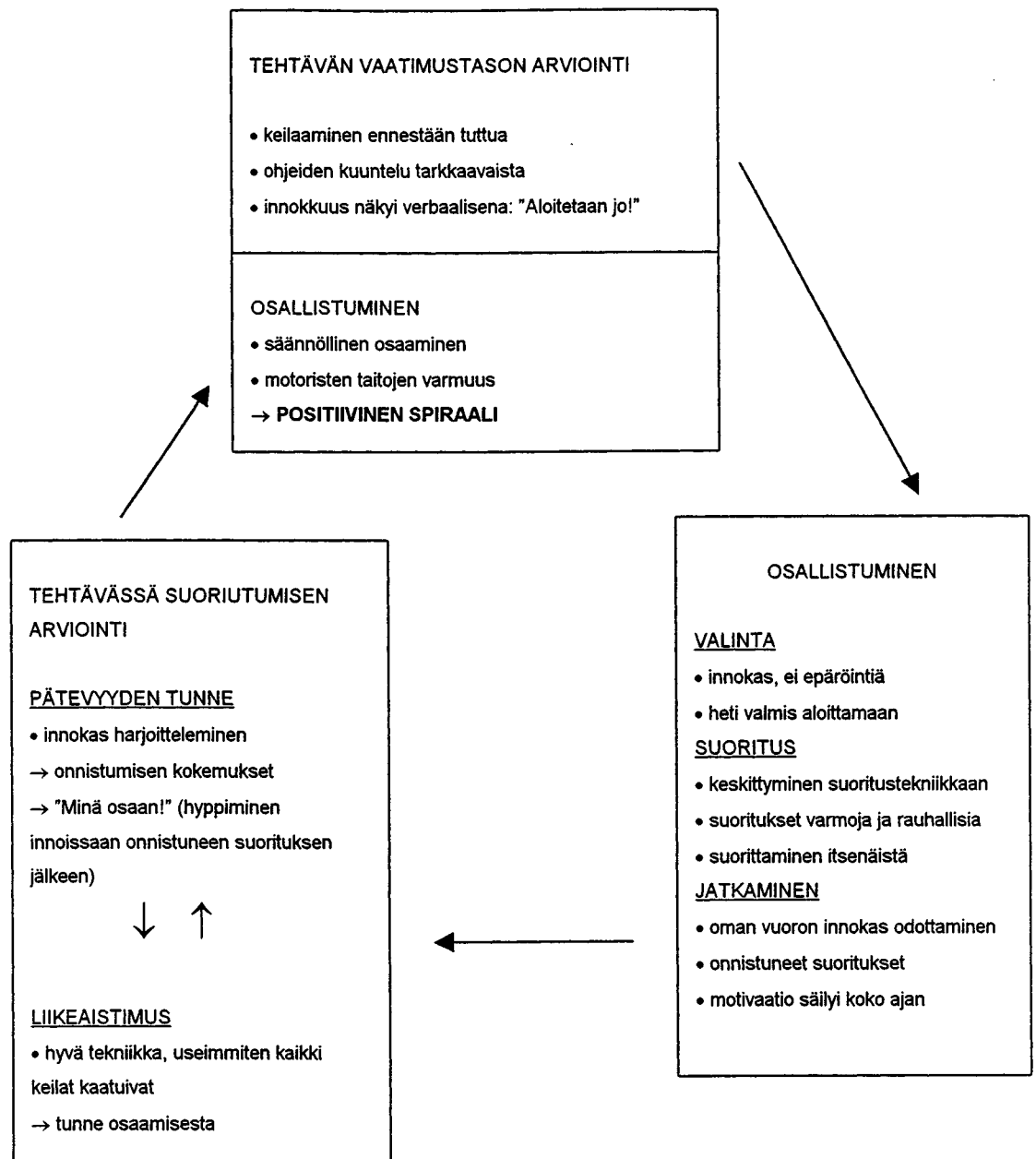
### **Niinan liikevarmuuden arviointi keilailutilanteessa**

*Tehtävän vaatimustason arviointi.* Niina tiesi jo etukäteen, mitä keilaamistehtävässä vaaditaan, koska keilaaminen oli hänelle entuudestaan tuttua. Omien ennakkokäsitystensä myötä Niina oli innoissaan ja halusi heti päästä aloittamaan tehtävän. Näin ollen Niinalle ei tullut epävarmuudentunnetta, joka olisi johtanut epäröintiin vaan hän arvioi heti omat taitonsa onnistumisen kannalta riittäviksi.

*Osallistuminen.* Pienryhmätuokion aikana Niinan suoriutuminen oli tasaisen varmaa. Hän keskittyi jokaiseen vieritykseen eikä mikään ympärillä tapahtuva häirinnyt hänen työskentelyään. Se, että Niina tunsu heti alusta pitäen itsensä varmaksi vaikutti siihen, että aktiivinen osallistuminen sai aikaan onnistumisen elämyksiä. Vaikka tehtävä ei vaativuudeltaan kohonnut missään vaiheessa yli Niinan taitotason, hän silti jatkoi osallistumista. Keilojen kaatuminen motivoi jatkamaan, samoin tekemisen helppous. Niinalla oli vieritystekniikka hallussa.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Niinan kohdalla näkyi erityisen selvästi, miten positiivinen osallistumisen ympyrä muotoutui osaamisen kautta. Hänen käsityksensä omista taidoistaan vaikutti siihen, että hän koki itsensä päteväksi keilailussa. Niinalle tehtävä oli helppo, sillä hän hänen motoriset taitonsa olivat tehtävän vaatimustasoon nähden riittävät. Niinan liikevarmuus näkyi myös siinä, että hän ei tarvinnut ulkopuolista tukea ja kannustusta opettajalta suoritukseensa. Hänellä oli jo valmiiksi varmuus omista taidoistaan. Myös

aikaisempien liikuntatilanteiden antamat positiiviset kokemukset vaikuttivat ilmeisesti niin, että toiminnassa näkyi luottamus omaan itseen ja selviytymiseen.



KUVIO 7. Niinan osallistumisen ympyrä keilailutilanteessa

## Niina hyppää ruutua

Niina katsoi tarkasti, kun opettaja näytti, miten ruudukko hypitään. Hän halusi heti hyppiä ja oli ensimmäisellä yrityksellä niin innoissaan, että hänen vauhtinsa oli liian kova, jolloin hypyt eivät pysyneet rajojen sisällä. Niina pysähtyi ja keskittyi tämän jälkeen paremmin. Hän osasi säädellä vauhtia ja muuttaa suoritustaan tehtävän vaatimusten mukaiseksi. Tällöin hän hiljensi vauhtia, mikä auttoi häntä tekemään suorituksesta yhtäjaksoisen ja rytmikkään.

Niina odotti rauhassa puolapuihin nojaten omaa vuoroaan, ja kun hänen vuoronsa tuli, hän hyppi ruudukon sujuvasti. Suorituksensa jälkeen hän meni takaisin omalle paikalleen seuraamaan kiinnostuneena toisten pienryhmäläisten hyppimistä. Tehtävä oli hänelle helppo: Niina ei tarvinnut erillisiä tai tarkentavia ohjeita tehtävän suorittamiseen onnistuneesti. Näytti siltä, että hän tiesi osaavansa eikä onnistuminen tuottanut hänelle erityistä mielihyvää vaan oli tavallista hänelle.

Niina omaksui nopeasti uutta. Kun opettaja näytti ruudukon päädyssä tehtävän hyppykäännöksen, Niina osasi tehdä sen ensimmäisellä yrityskerrallaan. Muutkaan tehtävän muunnokset eivät tuottaneet Niinalle ongelmia. Kun hyppiminen vaihdettiin kahdella jalalla tapahtuvaksi, tämä ei sotkenut Niinan ajatuksia vaan hän pystyi hyppytyylin vaihduttua säilyttämään saman rytmin ja sujuvuuden kuin yhdellä jalalla hypittäessä. Vaikka ruutuhyppelytehtävä näytti olevan hänelle helppo, Niina harjoitteli silti innokkaasti koko pienryhmätuokion ajan. Tehtävä ei ehkä Niinan kannalta ollut kovin haasteellinen eikä Niinan tarvinnut juurikaan ponnistella oikean suorituksen aikaansaamiseksi. Silti hän koki tehtävän motivoivana, ja sanoi välillä: ”Joo, tehdään vielä!”.

Kun tehtävään liitettiin oman hyppäämisen rytmittäminen (yhdellä jalalla hyppyjen rytmi oli TI ja tasajalkahyppyjen rytmi TAA) mielikuvat pienen ja ison peikon askeleista auttoivat Niinan hetkessä oivaltamaan rytmin ja liikkeen yhdistämisen. Hän halusi harjoitella rytmittämistä ensin ruudukon vieressä ilman hyppimistä. Omalla vuorollaan Niina keskittyi hetken ennen hyppäämisen aloittamista ja hyppi sujuvasti ruudukon läpi yhdistäen rytmin suoritukseensa. Niina pystyi sanomaan itselleen rytmin ääneen hänen hyppiessään, ja hän



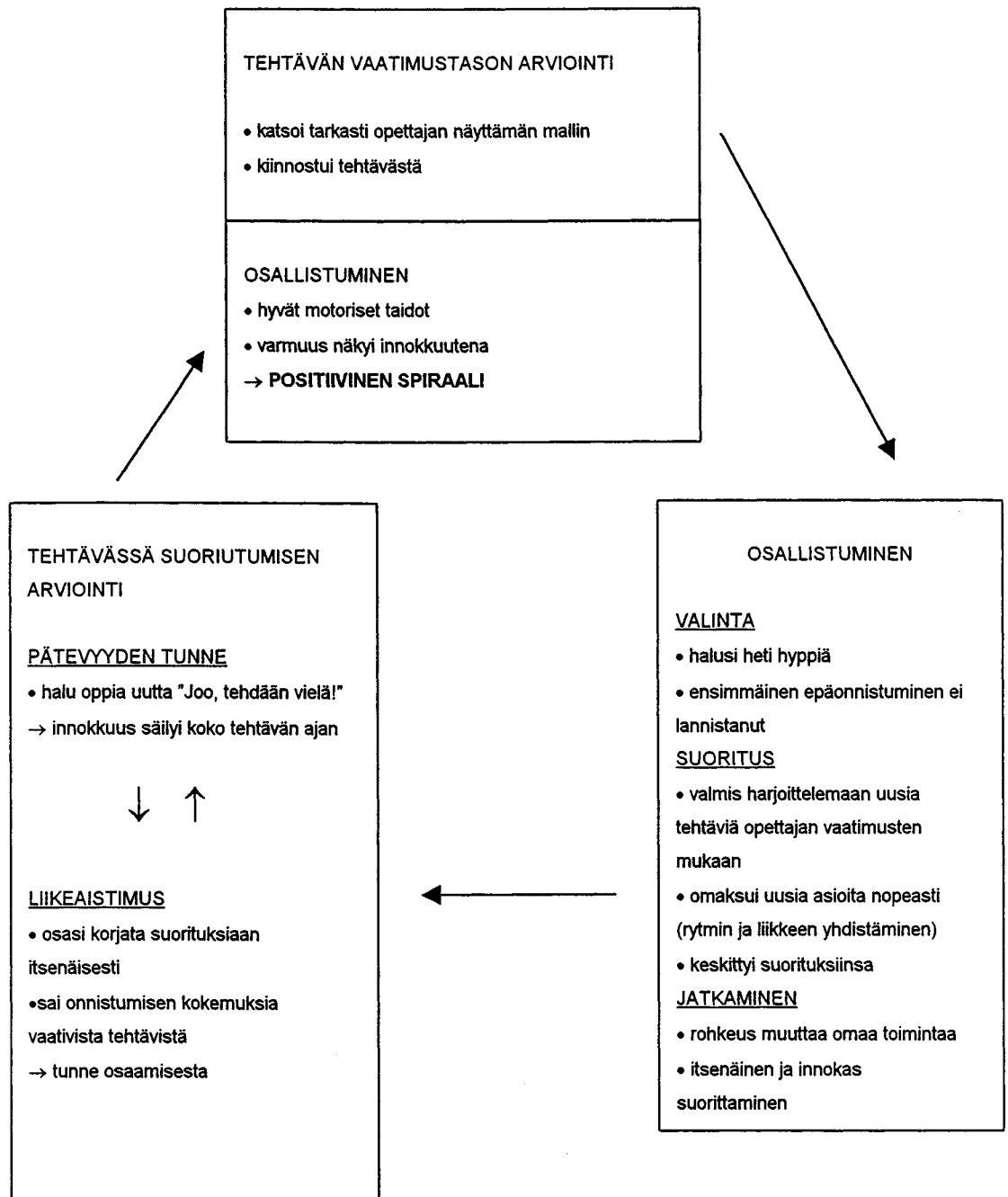
halusi kokeilla heti uudelleen oppimaansa. Koko tuokion ajan Niina toimi iloisesti ja avusti myös muita ryhmäläisiä rytmitystehtävässä.

### **Niinan liikevarmuuden arviointi ruutuhyppely-tilanteessa**

*Tehtävän vaatimustason arviointi.* Niina motivoitui heti ruutuhyppelytehtävästä. Hän aloitti innoissaan hyppimisen hyppien liian kovalla vauhdilla, jolloin tämä aiheutti tasapainovaikeuksia. Samalla hän kuitenkin oivalsi, miten hänen tulisi suorittaa ruutuhyppelytehtävä, jotta hän onnistuisi siinä. Niinan käytöksessä tämä näkyi siten, että hän pysäytti vauhdin ja korjasi suoritustaan hiljentämällä suoritusnopeuttaan. Hän ei lannistunut tasapainon menettämisestä vaan usko omiin taitoihin ja varmuus onnistumisesta olivat hänelle selviä.

*Osallistuminen.* Niina oli koko ajan valmis harjoittelemaan uusia tehtäviä opettajan muunnelleessa tehtävän vaatimuksia. Niina osasi muuttaa nopeasti suoritustansa vaatimusten mukaiseksi eikä häntä arveluttanut kokeilla näitä uusia vaadittavia muotoja. Rohkeus näkyi myös siten, että häntä ei tarvinnut patistella tekemään vaan hän harjoitteli itsenäisesti ilman ulkopuolista tuen tarvetta.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Niinan osalta voidaan sanoa, että aiemmissa liikuntatilanteissa kertyneet positiiviset kokemukset näkyivät suorituksen varmuutena ja sen käynnistäjänä sekä ylläpitäjänä. Hänen osallistumiskäyttäytymisensä oli erittäin iloista ja innokasta. Koska Niinan motorinen kehitys tässä taidossa oli jo pitkällä, tämä vahvisti varmuuden tunnetta, mutta sai aikaan myös innostuksen tehdä yhä paremmin. Samaan aikaan yleinen varmuuden tunne lisääntyi. Sisäinen luottamus näkyi rohkeutena muuttaa omaa toimintaa kesken kaiken.



KUVIO 8. Niinan osallistumisen ympyrä ruutuhyppelytilanteessa

## Kooste

Niinan suhtautuminen liikuntaan on myönteinen. Haastattelussa Niina kertoi, että hänellä ei ole varsinaisesti harrastuksia, mutta hän kokee olevansa hyvä esimerkiksi jalkapallossa ja luistelussa. Liikunnasta Niina nauttii silloin, kun se on hänen mielestään jännittävää. Tehtävien haasteellisuus on Niinalle tärkeää. Niinan varmuuden tunteesta kertoo se, että hän kertoi pelaavansa ”parhaimpien joukkueessa”. Vapaa-ajalla Niina on aktiivinen liikkuja.

Haastattelusta saamamme kuva Niinasta tukee havainnoinnin avulla saamaamme käsitystä hänestä. Liikunta on Niinalle itsessään palkitsevaa. Hänen hyvät motoriset taitonsa ja aktiivinen osallistuminen saivat aikaan onnistumisen kokemuksia. Hän jaksoi harjoitella aktiivisesti pienryhmätuokioiden ajan eikä hän tarvinnut opettajan kannustusta osallistumisen aloittamisessa tai sen ylläpitämisessä. Onnistuminen vaativissakin tehtävissä sai aikaan tunteen osaamisesta. Griffin ja Keogh (1982, 27) sanovat, että varmoilla yksilöillä osallistuminen saa aikaan tyydytystä, ja osallistuminen jatkuu, koska yksilö kokee itsensä päteväksi. Näin Niinan osallistumisen ympyrästä muotoutui positiivinen spiraali.

### 6.3 Tapaus 3: Santtu

Missä sinä olet omasta mielestäsi erityisen hyvä? *”...päinsuistunnassa... siinä missä mennään näin (näyttää kädellä)... ja jalkapallossa!”* Miksi? *”...no kun mää on laiha ja pieni... ja niin nopea...”* Mitä uutta haluaisit oppia? *”...käsilläseisannon, mää osaan jo päälläseisannon... ja jääkiekon, koska se näyttää niin kivalta...”*

Onko sinulla jokin harrastus? *”...jalkapallo... mää kävin maanantaina eka kerran harkoissa... niitä on aina kaks kertaa viikossa ja kahen ja puolen viikon päästä alkaa oikeet pelit...”* Miksi aloitit jalkapallon pelaamisen? *”...mun paras kaverikin on siellä... se on ollut jo kaks kolme vuotta...”* Mikä jalkapallossa on kivaa? *”...maalivahti! ...mää oon täälläki (kerhossa) niin hyvä maalivahti...”*

Mitä teet koulun jälkeen? *"...mää meen iltapäiväkerhoon... tänään mää meen seitsemäksi harjotuksiin... ja sitten me pelataan kavereitten kanssa jalkapalloa...ehkä kerran viikossa..."*

Mikä koulun liikuntatunneilla on ollut mukavinta? *"...no päälläsuistunta... se on helppoo... ja trampoliinilla hyppiminen... ja jalkapallo..."* Miksi päinsuistunta on kivaa? *"...kun näkee kun muut tekee niin se houkuttelee...se tuntuu kivalta kun ite tekee... ku se on nii jännää ku menee se kieppi..."* Mikä ei ole ollut kivaa liikuntatunneilla? *"...no sillä puutangolla se kävelemine... ku siinä vaan pitää kävellä ni ei se oo ollenkaan jännää..."*

Tiedätkö, miksi olet juuri siinä pienryhmässä, jossa olet? *"...en..."* Tiedätkö, miksi muut ovat kanssasi samassa pienryhmässä? *"...en..."*

Mikä on ollut erityisen kivaa koulusirkuksessa? *"...en tiijä... trampoliini... ja pallon heittäminen..."* Miksi se oli kivaa? *"...en tiijä..."* Onko joku juttu, mikä ei ole ollut kivaa? *"...ei..."* Oletko ollut erityisen hyvä jossakin? *"...trampoliinilla hyppiminen... no kun mää oon niin kevyt..."* Onko joku tehtävä ollut vaikeaa? *"...ei..."*

### **Santtu keilailee**

Santulle keilaus oli tuttua puuhaa. Hän kertoi kokeilleensa sitä vanhempiansa kanssa paikallisessa keilahallissa. Kun opettaja kysyi lapsilta: "Mitäs luulette, miten onnistuu?", oli Santulla varma vastaus: "Mulla onnistuu!". Santtu odottikin malttamattomana omaa vuoroaan, istui välillä rauhassa, mutta välillä pomppasi ylös ja teki kärrynpyöriä edes takaisin. Kuitenkin, kun opettaja antoi ohjeita, hän kuunteli ne tarkasti ja keskittyneesti paikoillaan. Santtu halusi tehdä mahdollisimman hyvin. Hän kysyi myös: "Saako tästä pisteitä?".

Kun Santun vuoro tuli, hän nousi pompaten ylös istumasta, mallasi vierityksen liikerataa kädellään ja valmistautui suoritukseen ensin ilman palloa. Innostus teki ensimmäisestä suorituksesta lähestulkoon hutaisun, pallo pomppi kohti keiloja eikä vieritys ollut tarkka. Kun Santtu oli vierittänyt, hän jäi seisaalleen ja heilutti käsiään harmistuneena. Tämän jälkeen Santtu kuunteli

entistä tarkemmin niitä ohjeita, joita opettaja antoi lapsille. Santtu seurasi myös tarkasti katseellaan, miten muut lapset vierittivät palloa. Toisella yrityksellä Santtu keskittyi ennen vieritystä ja teki sen nyt rauhallisemmin. Suorituksen jälkeen Santtu jäi katsomaan, montako keilaa hän sai kaadettua. Yleensä hän saikin keilat nurin tähtäämällä tarkasti keskimmäiseen keilaan.

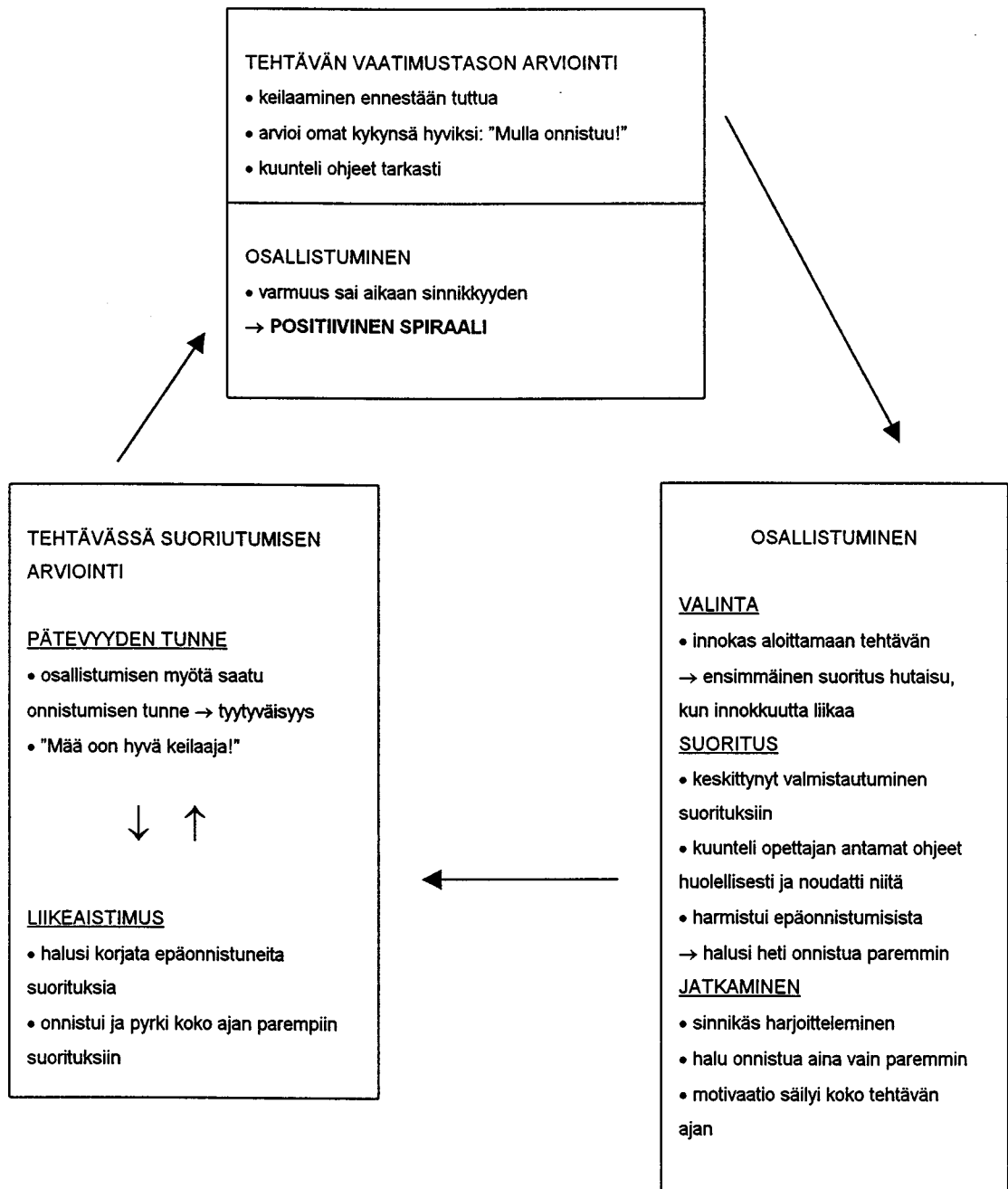
Opettaja antoi Santulle ennen jokaista vierityskertaa lyhyet ohjeet, joita Santtu kuunteli huolellisesti. Kerta kerralta suoritukset paranivat, ja kun opettaja vaihtoi pallon yhä pienemmäksi, Santun keskittyminen kasvoi. ”Tällä pienellä pallolla on vaikeampi saada keiloja kaatumaan, joten tarkkuutta vaaditaan...”, opettaja sanoi Santulle. Santun keskittyminen näkyi hänen asennossaan, se oli matala kyyry ja palloa saattamalla hän osui tarkasti keiloihin. Opettajan ohjeiden myötä Santtu ymmärsi keilaamisen idean, hän onnistui vierittämään pallon niin, että se ei pomppinut vaan vierii lattiaa pitkin osuen keiloihin.

### **Santun liikevarmuuden arviointi keilailutilanteessa**

*Tehtävän vaatimustason arviointi.* Santulla näytti heti olevan varmuuden tunne siitä, että hän tulisi selviytymään keilailu-tehtävästä hyvin. Hän ilmoitti tämän myös verbaalisesti. Varmuuden tunne johtui mitä todennäköisimmin siitä, että Santulla oli aikaisempaa kokemusta keilailusta, ja hän tiesi mitä tehtävässä vaadittiin. Aikaisempien kokemusten myötä Santulle oli myös muodostunut positiivinen kuva itsestään keilaajana, mikä näkyi innostuneisuutena. Koska Santtu tiesi, että hän osaa, hän halusi myös näyttää sen vaatien itseltään hyviä suorituksia. Toisaalta Santun eleistä ja sanoista tihkui pientä kilpailuhenkisyyttä: hän tiedusteli, saisiko suorituksista pisteitä. Tämä voisi osoittaa sitä, että Santtu oli niin varma taidoistaan, että halusi opettajankin arvioivan niitä pisteillä.

*Osallistuminen.* Santun ensimmäinen suoritus ei vastannut Santun taitoja, siihen vaikutti liiallinen yrittäminen ja suuri innostus. Liikeaistimus tuntuikin hänestä ilmeisesti väärältä, ja Santtu halusi heti perään yrittää uudelleen sekä tehdä suorituksensa paremmin. Santun toiminnasta saattoi havaita, että hän halusi tehdä koko ajan paremmin ja täydellisemmin, opettajan antamia ohjeita hyödyntäen. Motivaatio säilyi korkeana koko tehtävän ajan, ja epäonnistumisen jälkeen halu onnistua oli entistä suurempi.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Toisaalta Santun aikaisemmat kokemukset vaikuttivat Santun tekemisen taustalla, toisaalta uudet kokemukset ja tehtävässä onnistuminen varmistivat käsitystä hänen omasta osaamisestaan. Santun toiminnassa näkyikin koko tehtävän ajan varmuus, joka ilmeni myös sinnikkyytensä yrittää ja tehdä aina vain paremmin. Santulla itsellään oli suuri halu oppia. Hän ei tarvinnut opettajan kannustusta epäonnistumisien jälkeen vaan hän halusi peräänantamattomasti hioa taitoaan paremmaksi. Santun osallistumisen ympyrä näyttää olevan vahvasti positiivinen spiraali. Hänellä on vahva käsitys omasta osaamisestaan, jota epäonnistumiset eivät horjuta, päinvastoin nämä työntävät Santtua tekemään entistä enemmän töitä onnistumisen eteen.



KUVIO 9. Santun osallistumisen ympyrä keilailutilanteessa

## Santtu hyppää ruutua

Heti kun Santtu kuuli, että kerhokerran teemana oli ruutuhyppely, hän juoksi innoissaan opettajan osoittamalle ruutuhyppypaikalle. Hän kuunteli vinosti hymyillen opettajan antamat ohjeet ruutuhyppelyn säännöistä, myrkkyyviivat ja –ruudut saivat hänet innostumaan. Hän malttoi kuitenkin ensin seurata istualtaan, kun yksi pienryhmän lapsista näytti, miten hän oli aiemmin hyppinyt ruutua.

Santun ensimmäinen hyppy-yritys alkoi hyvin, mutta kun loppuruudukko ei hänen mielestään sujunut yhtä hyvin kuin alku, hän käveli takaisin ruudukon alkuun ja halusi hypätä uudelleen alusta alkaen. Nyt Santtu hyppi ruudukon päätyyn, kääntyi ja keskittyi hetkisen. Tämän jälkeen hän hyppi vaikeaksi tunteensa kohdan oikein ja oli mielissään, kun suoritus onnistui.

Seuraavaksi opettaja neuvoi ruudukon päädyssä olevan käännöskohdan. Tähän mennessä lapset olivat lähes poikkeuksetta kääntyneet kyseisen kohdan kävellen. Santtu katseli tarkkaavaisesti, miten käännöshyppy tehtiin. Hän seurasi ensin, miten muut lapset tekivät ja meni kokeilemaan vasta sitten. Edellä tehnyt pienryhmäläinen hyppi ruudukon nopealla rytmillä läpi. Santtu yritti tehdä oman suorituksensa yhtä nopeasti, mutta kun tämä ei onnistunut, Santtu tuskastui, meni takaisin ruudukon alkuun ja mutisi: ”Ei tämä..!”. Opettaja kehotti Santtua tekemään rauhallisemmalla tempolla. Ja niinpä Santtu kokeilikin ensin paikallaan hyppyrytmiä ja vasta sitten meni ruudukon alkuun. Santtu keskittyi hetkisen ennen hyppimisen aloittamista katsellen, miten ensimmäisiin ruutuihin pitäisi hypätä. Hän hyppi keskittyneesti ja sujuvasti ruudukon päätyyn ja muisti siellä, että käännös piti tehdä hypäten tulosuuntaan. Santtu hyppäsi puoliympyrän (180 astetta) sijaan kokoympyrän (360 astetta), vaikutti siltä, että hän otti aivan liian kovan vauhdin varmistaakseen ympäri pääsyn. Päätykäännöksen jälkeen loppuruudukon rytmi ei taaskaan onnistunut, mutta nyt Santtu palasi takaisin ruudukon päätyyn, jossa hän keskittyi ja mietti, miten ruudut menevät, minkä jälkeen ruudukon hyppääminen sujui loppuun asti rytmikkäästi ja hallitusti.

Kun opettaja kysyi: ”Miten muuten voisi hyppiä ruutuja?”, Santtu muisti, että tarhassa lapset olivat hypänneet tasajalkaa yhteen ruutuun. Tämä tyyli jäi voimakkaana Santun mieleen, kun hernepussi-tehtävä alkoi. Hän hyppi



ruudukon alun yhdellä jalalla, mutta kesken kaiken hän alkoi hyppiä kahdella jalalla. Santtu pysähtyi kesken hyppäämisen ja mietti, miten tehtävä menikään. Hän ei millään meinannut löytää sopivaa rytmiä suoritukseensa. Silloin opettaja muutti tehtävää liittäen siihen rytmityksen (TAA ja TI-TI) mukaan. Santtu yritti saada oikean äänen kuulumaan kengistään. Hän huomasi, että yhden jalan osuessa lattiaan kuului kevyt TI-ääni ja kahdella jalalla hypättäessä raskas TAA-ääni. Hän harjoitteli rytmiä innostuneena itsekseen ruudukon vieressä. Santtu keskittyi ennen hyppäämistään ruudukon alussa tovin ja vasta sitten aloitti hyppimisen. Tämän jälkeen yhden jalan hypyt onnistuivat häneltä automaattisesti, ja Santtu oppi yhdistämään rytmin ja liikkeen toisiinsa.

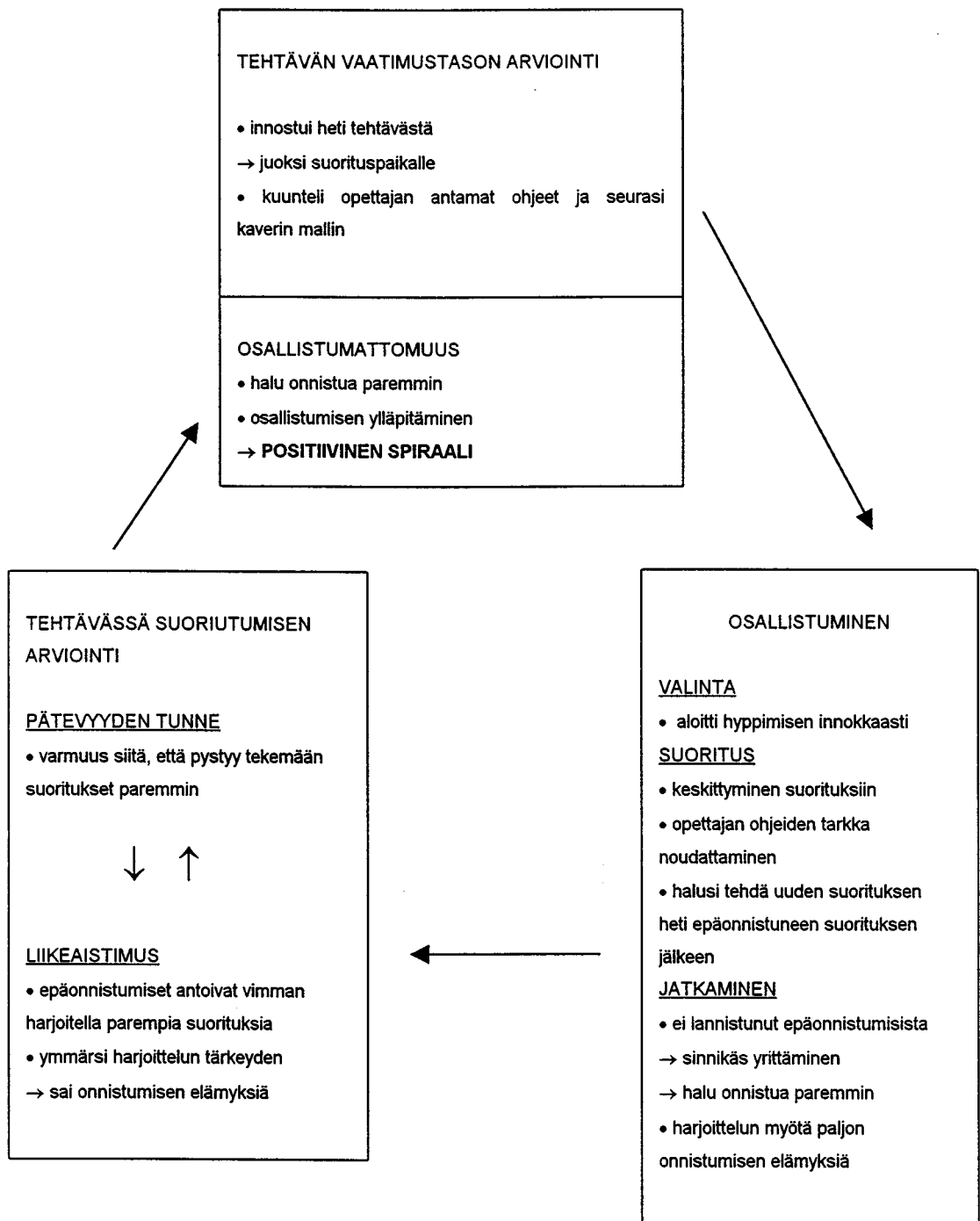
Lopussa opettaja kysyi lapsilta yhteisesti: ”Sanokaapa yksi asia: miksi te ootte niin hyviä?”, johon Santtu vastasi: ”No, kun me ollaan harjoiteltu!”.

### **Santun liikevarmuuden arviointi ruutuhyppely-tilanteessa**

*Tehtävän vaatimustason arviointi.* Santtu motivoitui hetkessä ruutuhyppelytehtävästä ja oli varma, että pienryhmätuokiosta tulee mukava. Arvioidessaan tehtävän vaatimustasoa, hän määritteli sen ilmeisesti itselleen sopivaksi suhteessa omaan taitotasoonsa. Ensimmäinen hyppy-yritys sai Santun selvästi mietteliääksi. Hän ei onnistunut suorittamaan tehtävää niin kuin hän oli ennalta arvioinut ja pysähtyi kesken hyppimisen. Suoritus antoi Santulle liikeaistimuksen, jonka myötä hän ymmärsi, miten hän voisi saavuttaa halutun tuloksen eli hallitun tavan hyppiä ruudukon läpi.

*Osallistuminen.* Pienryhmätuokion aikana Santun tekemistä kuvasi se, että hän teki ensin yrityksen, johon hän ei jostain syystä ollut tyytyväinen. Tämän jälkeen hän halusi parantaa suoritustaan sen mukaan, missä kohti suoritus hänen mielestään ei mennyt hyvin. Tämä toistui useita kertoja pienryhmätuokion aikana. Santun toiminnasta saattoi havaita sen, että hän keskittyi tekemiseensä hyvin intensiivisesti. Hänestä saattoi aistia vimman, jonka voimalla hän halusi tehdä aina vain paremmin ja paremmin. Tämä näkyi esimerkiksi siinä, kun Santtu halusi oppia rytmin ja liikkeen yhdistämisen: Hän harjoitteli tätä ensin ruudukon ulkopuolella ja vasta tämän jälkeen hän kokeili taitoa ruudukossa.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Santun osallistumisen aktiivisuus tuotti tulosta ja sinnikkyys palkittiin onnistumisen elämyksinä. Vaikka Santtu



KUVIO 10. Santun osallistumisen ympyrä ruutuhyppely -tilanteessa

## Kooste

Santun kokemukset liikunnasta ovat monipuoliset ja myönteiset. Haastattelussa hän kertoi olevansa hyvä telinevoimistelussa ja jalkapallossa. Hänen kommenteistaan kuului läpi liikunnasta nauttiminen. Etenkin tehtävien jännittävyyden kokeminen tuntui olevan hänelle tärkeää. Yleensä kaikki liikunta oli hänestä kivaa eikä hän kokenut mitään itselleen vaikeaksi.

Haastattelu tuki havainnoimalla Santusta saamaamme käsitystä liikkujana. Kahdesta kuvaamastamme liikkumistilanteesta voi havaita sen, että Santtu suhtautui uuteen tehtävään innostuneesti. Jos tehtävä ei heti onnistunut häntä tyydyttävällä tavalla, Santtu halusi tehdä sen välittömästi uudelleen ja paremmin. Sinnikäs harjoittelu sai aikaan onnistumisen elämyksiä. Voidaankin sanoa, että Santun kohdalla teoria osallistumisen ympyrän positiivisen spiraalin syntymisestä pitää paikkansa. Griffin ja Keogh (1982, 27) sanovat, että lapsen kokema varmuus vaikuttaa toiminnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen sekä osallistumiseen. Varmoille yksilöille osallistumisen ympyrästä muotoutuu positiivinen spiraali, jolloin he suoriutuvat ja käyttäytyvät tavalla, joka tyydyttää heitä itseään.

### 6.4 Tapaus 4: Kosti

Missä olet omasta mielestäsi erityisen hyvä? *"...no se kun me sillä pallolla niin me niitä pulloja kaadettiin (keilaus)... kotileikkiä oon leikkiny ja mää oon ollu vauva..."*

Onko sinulla jokin harrastus? *"...leikitään kotileikkiä... sisko on äiti ja mää oon vauva... pengotaan kaikki kakkuvuoat ja pannaan ne uuniin..."* Mitä teet koulun jälkeen? *"...no ei mulla oo oikein mitään... pelejä..."* Ajatko esimerkiksi polkupyörällä? *"...no en mää uskalla ku siitä irtoo aina apupyörä ja menee päin puuta... ja kerran tapahtu niin paha onnettomuus ku mä siitä irtos niin Volvon takaperuutusvalo meni rikki... haava tuli tänne (kynärpäähän)... ja vielä se on rikki..."* Pelataanko päivähoitossa? *"...no jos haluaa pelata... ni... emmää aina halua pelata... pelaaminen on tylsää... koska mää oon vähän sellanen*

*konemies... mää tykkään koneista... kodinkoneista... ikkunallinen pyykinpesukone, uuni, tiskiallas, jääkaappi... ja sitten autoja... mä en ees kaikkia muista... Mosse, Lada ja Cadillacci..."*

*Mikä on mielestäsi kivaa koulun liikuntatunneilla? "...no sellanen (lasku-)varjo että ku... muut tällee teki ja me oltiin alla ni se oli kivaa..." Miksi? "...no ku siinä oli kuuma ja sitte oli viilempi..." Mikä ei ole ollut kivaa? "...no joku on ollu semmosta josta mä en oo myöskään tykänny... no en mää muista... no siks että ku ei ollu sellane että siinä ois ollu autoja ja sellasta..." Oliko se sellaista, että osasit tehdä sitä? "...no en todellakaan osannut... en..." Oletko liikuntatunnilla ollut erityisen hyvä jossakin pelissä tai leikissä? "...en muista... osaan mää juosta ja pyöriä (tukkipyörintä)..."*

*Tiedätkö, miksi olet juuri siinä pienryhmässä, jossa olet? "...e-hen..." Tiedätkö, miksi muut ovat kanssasi tässä pienryhmässä? "...e-hen..."*

*Mikä on ollut erityisen kivaa koulusirkuksessa? "...nii... jos leikittiin autoo... ja ku se mentiin sillä köydellä sen patjan yli... no kun hypättiin pukin päältä patjalle... en tiä ei kai mulla mitään muuta... loppulepäys sillo ku pallolla tehtiin... paitsi se ei oo kivaa ku pitää tehdä toiselle..." Miksi keilaus oli mukavaa? "...no koska ne kaatu ja mää kuvittelin että ne menee ihan rikki... köyvellä... no koska oli ilmassa... mää oon muka harjotellu lentämistä... ainaki se keilaaminen oli kivaa..."*

*Onko joku tehtävä ollut erityisen vaikea sinulle? "...no ainaki se ku käveltiin penkillä ni horju ja tuntu että koko ajan putoo..." Miksi? "...horjumisen takia... ja sitte yks vielä... ku sitä käärmettä ni mentiin niillä tikapuilla ni sattuu mun jalkoihin... mulla on niin herkät... mutta muuten se oli kivaa..." Tuntuuko, että haluaisit oppia tekemään paremmin? "...(pudisti päätään)..." Oletko ollut erityisen hyvä jossakin? "...siinä tukkipyörinnässä... mää oon kokona harjotellu... koska me äiti ja isä vuorotellen ollaan kummatki autoja ja sitten me ollaan toisemme päällä ja sitte ku se hajoo ni pläts..."*

## Kosti keilailee

Opettajan järjestellessä keilaustehtävän suorituspaikkaa ja kertoessa tehtävän ohjeita, Kosti kiipesi viereisille puolapuille eikä jaksanut keskittyä kuuntelemaan opettajaa. Kosti tuli kuitenkin alas puolapuilta, kun opettaja jatkoi kertomista ja keilojen asettelua lattialle. Kun ohjeet oli annettu ja lapset saivat aloittaa keilaamisen, Kosti juoksi istumaan seinän vieressä olevalle penkille ja katseli sieltä muiden pienryhmäläisten tekemisiä.

Kun Kostin vuoro tuli vierittää palloa, hän koetti selvästi kuunnella opettajan ohjeita käden liikeradasta ja katseli, miten opettaja näytti sen ilman palloa. Kosti aloitti keilaamisen vierittämällä palloa kahdella kädellä. Hänellä oli vaikeuksia löytää sopiva keilausasento seisaaltaan, ja vieritykset jäivät usein voimattomiksi ja osumiakin tuli harvoin. Kosti ei mennyt omatoimisesti keilaamaan omalla vuorollaan vaan hän odotti, että opettaja auttaisi häntä kädestä pitäen. Sillä aikaa kun opettaja neuvoi kahta muuta oppilasta omalla keilaradallaan, Kosti seiso i seinään nojaillen, kädet selän takana seuraten katseellaan salissa olevien muiden pienryhmien tekemisiä.

Opettajan huomattessa seisaaltaan keilaamisen olevan vaikeaa Kostille ja hänen parilleen, hän päätti ohjata lapset tekemään keilausta toispolviseisonnasta. Aluksi Kostin oli vaikea hahmottaa opettajan neuvomaa asentoa: Kosti istui sykkyrässä jalkojensa päällä nostaen heittokäden puoleisen jalan polven vasten rintaansa. Tästä asennosta oli vaikea vierittää. Kosti ei osannut korjata asentoaan opettajan sanallisten ohjeiden mukaan vaan opettajan piti auttaa hänet oikeaan asentoon. Tätä asentoa hän ei käyttänyt myöskään silloin, jos opettaja ei ollut lähettyvillä. Kosti teki tällöin omalla tyylillään tai katseli istualtaan muiden pienryhmäläisten tekemisiä. Hänellä kului ikin paljon aikaa pienryhmätuokiosta pelkkään haaveiluun.

Kostille oli tyypillistä, että aina vierityksensä jälkeen hän meni kontaten järjestämään keiloja pystyyn ja liikkui myös kontaten takaisin omalle paikalleen. Tämä vei selvästi aikaa Kostin ja hänen pienryhmäparinsa työskentelystä. Pienryhmätuokion loppua kohti Kostin työskentely parani. Hän osasi korjata asentoaan opettajan sanallisen palautteen myötä. Kun oikea asento vihdo i löytyi, alkoi Kosti myös osua keiloihin. Tästä innostuneena hän hihkaisi: "Mää

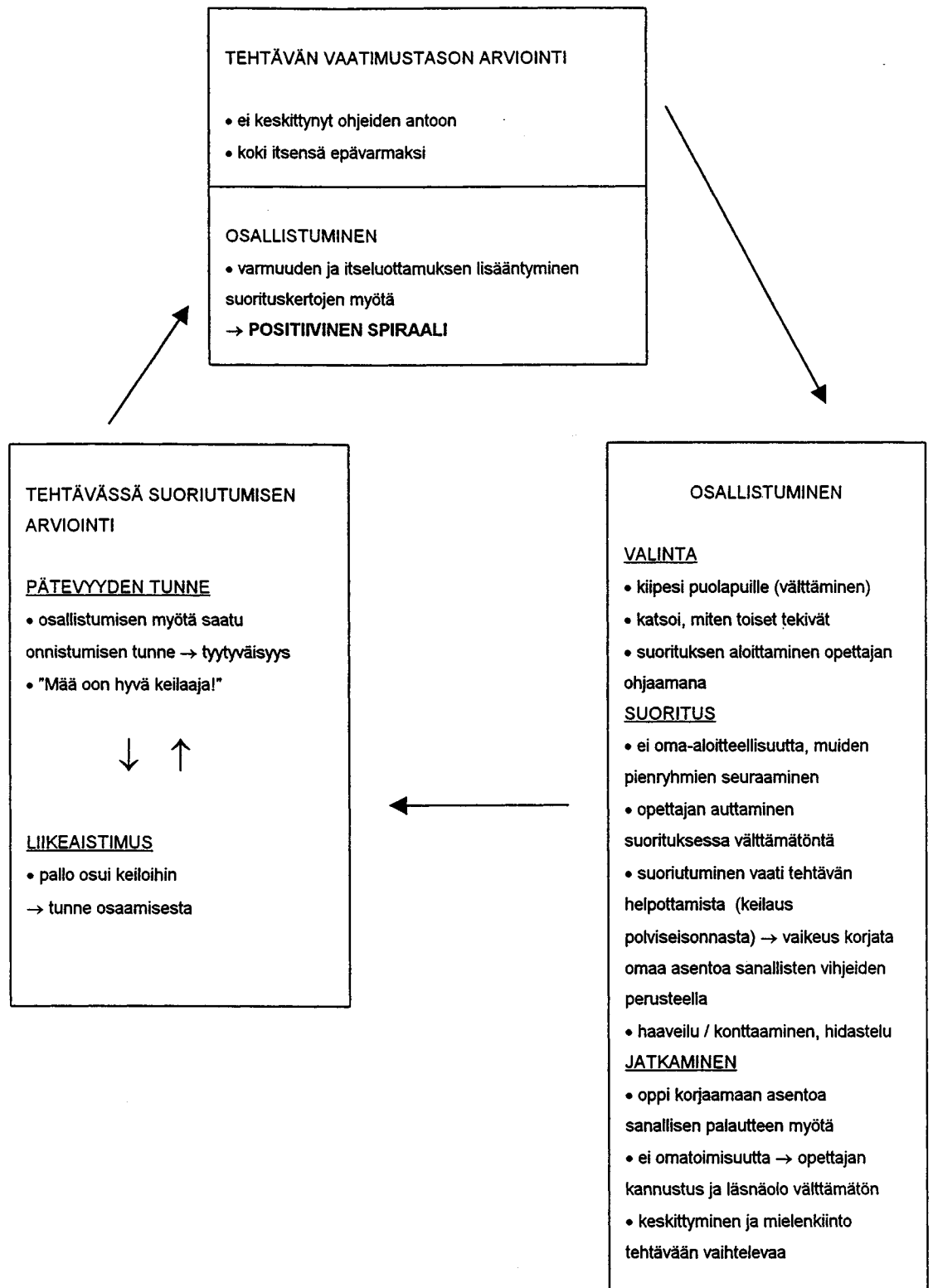
oon hyvä keilaaja!”. Viimeisissä vierityksissä voima oli sopiva ja käden heilahdusliikkeessä näkyi sekä takaheilahdus että loppusaatto.

### **Kostin liikevarmuuden arviointi keilailutilanteessa**

*Tehtävän vaatimustason arviointi.* Kosti osoitti käytöksellään, että hän ei ollut kovin kiinnostunut keilailutehtävästä. Opettajan antaessa ohjeita, hän touhuili omiaan eikä keskittynyt kuuntelemaan, miten tehtävä tulisi suorittaa. Tehtävän alkaessa Kosti vältti tilannetta ja ilmeisesti arveli tehtävän olevan liian vaativa itselleen. Hän meni seinustalle seuraamaan muiden lasten tekemistä. Toisaalta Kosti saattoi mennä sivummalle seuraamaan toimintaa sen takia, että hän ei ohjeiden avulla hahmottanut toimintaa vaan halusi nähdä, miten muut toimivat tilanteessa.

*Osallistuminen.* Kostin osallistuminen toimintaan oli lähes passiivista. Hän ei osallistunut oma-aloitteisesti vaan hän tarvitsi ulkopuolista tukea toiminnan aloittamiseen, jatkamiseen ja ylläpitämiseen. Tämä johtui ehkä siitä, että Kosti ei heti alussa löytänyt oikeaa vieritystekniikkaa ja näin ollen oikea liikeaistimus jäi häneltä saamatta. Kostille ei muodostunut onnistumisen elämyksiä vaan toiminnasta tuli puurtamista: Kosti meni vastahakoisesti omalla vuorollaan keilaamaan ja katseli mielellään muiden tekemisiä. Hän motivoitui tehtävästä vasta kun oikea asento löytyi ja sen myötä keiloja alkoi kaatua nurin.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Aluksi vaikutti siltä, että Kostin osallistumisen ympärystä muodostuisi negatiivinen spiraali. Hän toimi hyvin vastahakoisesti ja välillä keskittymättä oman pienryhmän toimintaan, koska tehtävä ei heti suoranaisesti palkinnut häntä huonon vieritystekniikan vuoksi. Opettajan kannustus ja jatkuva ohjaaminen oikean suoritustekniikan löytämiseksi saivat aikaan sen, että Kosti teki uusia suorituksia ja oppi suorituskertojen kasvaessa oikean tekniikan, jolloin onnistumisia alkoi tulla. Näin hän sai onnistumisen elämyksiä ja koki itsensä hyväksi. Nämä myönteiset kokemukset vaikuttivat siihen, että Kosti jaksoi pienryhmätuokion lopussa harjoitella innokkaasti. Osallistuminen tuotti hänelle tyydytystä ja osallistumisen ympärystä alkoi muodostua positiivinen spiraali.



KUVIO 11. Kostin osallistumisen ympyrä keilailutilanteessa

## Kosti palloilee

Tuokion alussa muut lapset lähtivät hakemaan varastosta välineitä, mutta Kosti jäi odottamaan salin lattialle kyyryasennossa. Opettajan tullessa paikalle Kosti nousi seisomaan opettajan pyynnöstä. Opettajan antaessa ohjeita Kosti katseli muualle liikehtien levottomasti paikallaan. Kun parin kanssa heittäminen ja kiinniottaminen pehmopallolla alkoivat, Kosti meinasi ensin antaa pallon opettajalle, mutta opettaja kannusti häntä parityöskentelyyn. Aina kun Kosti malttoi keskittyä tulevaan kiinniottoon, hän sai pallon kiinni kämmentensä väliin. Kiinnioton valmiusasento oli Kostilla jännittynyt, ja hän seiso i tikkusuorana. Vain kädet olivat kohotettuina suoriksi eteen vastaanottamaan palloa. Jos Kostin parin heitto jäi lyhyeksi, pallo tippui lattialle, sillä Kosti ei osannut liikkua heittoa vastaan vaan seiso i paikoillaan. Välillä Kosti käänsi kasvonsa sivulle pallon tullessa häntä kohti. Katseen keskittäminen oli Kostille vaikeaa. Opettaja joutuikin antamaan hänelle ohjeita, kuten: ”Sun pitää Kosti kattoo palloa koko ajan...Kato sinne, mihin oot heittämässä!”.

Välillä, kun Kosti sai pallon kiinni ja opettaja ei seurannut häntä ja hänen parinsa toimintaa, Kosti saattoi alkaa tutkia palloa tai puristi sitä rintakehäänsä vasten tai painoi palloa kasvojaan vasten. Parin kehottaessa Kostia heittämään, hän heitti pallon holtittomasti parin yli. Kostin heittojen suunnan ja voiman kontrolli vaihteli. Opettajan neuvoessa toista pienryhmän paria, Kosti heitteli hetken oman parinsa kanssa. Hän yritti pitää käsiään edessä ja ilmeisesti toivoi, että pari heittäisi pallon hänelle käsiin Kun pallo ei tullutkaan käsien ulottuville, Kostin kiinniotto epäonnistui. Kosti ei myöskään lähtenyt pallon perään, kun hän ei saanut sitä kiinni vaan viereisen parin toinen lapsi kävi noutamassa sen hänelle. Kerran parin heittämä pallo osui Kostin jalkoihin, jolloin Kosti laittoi kätensä lantiolle ja osoitti naama myrtyneenä, että oli kaverin vika, kun hän ei saanut palloa kiinni huonon heiton vuoksi. Tästä suuttuneena hän heitti pallon huolimattomasti parilleen. Pallo karkasi eikä Kosti jäänyt seuraamaan tilannetta vaan lähti kävelemään salin päätyyn kohti kameraa. Kostia kiinnostavat erilaiset koneet, kuten tässä kamera. Hän itse on myös sanonut: ”Ei minun tarvitse tehdä (harjoitella)...minusta tulee isona konemies!”. Opettaja kehotti häntä tulemaan takaisin harjoittelemaan, ja Kosti tulikin huomattessaan parinsa odottavan häntä



pallon kanssa. Hän jaksoi keskittyä vain yhden heiton verran, jonka jälkeen hän meni kysymään opettajalta: ”Ope, millon lopetetaan?”.

Opettaja päätti vaihtaa pehmopallot hernepusseihin, koska niitä olisi ehkä helpompi saada kiinni. Niinpä hän lähti lasten kanssa vaihtamaan välineitä varastoon. Tällä välin Kosti jäi saliin ja piiloutui salin nurkassa olevan maalaustelineen alle. Siellä hän lymyili, kunnes opettaja tuli paikalle ja kävi hakemassa hänet muiden luokse. Opettajan selittäessä seuraavaa tehtävää Kosti heilutteli hernepusseja käsissään eikä keskittynyt ohjeiden kuuntelemiseen.

Hernepuskin kiinniotto oli Kostille selvästi vaikeampaa kuin pehmopallon kiinniotto. Kostin katse meinasi kääntyä väkisin pois kiinniotettavasta hernepusseista ja keskittyminen harjoitukseen alkoi heiketä. Kopittelu onnistui välillä, kun Kosti seiso parinsa kanssa hyvin lähekkäin, mutta hernepuskin tiputtua maahan, Kosti tuskastui ja istahti salin lattialle. Opettaja kannusti häntä: ”Vielä vähän aikaa...”, jolloin Kosti nousi laiskasti haukotellen seisaalleen, raapi päätään ja polki jalkaansa. Hän jatkoi toimintaa parinsa kanssa.

Pienryhmätuokion loppupuolella opettaja pyysi lapsia muodostamaan eteensä rivin. Hän heitti vuorotellen jokaiselle lapselle hernepuskin. Tällöin Kosti sai osan heitoista kiinni. Hän keskittyi nyt huolellisemmin kuin parin kanssa heiteltäessä. Myös opettajan tuki ja kannustus saattoivat vaikuttaa tässä tilanteessa.

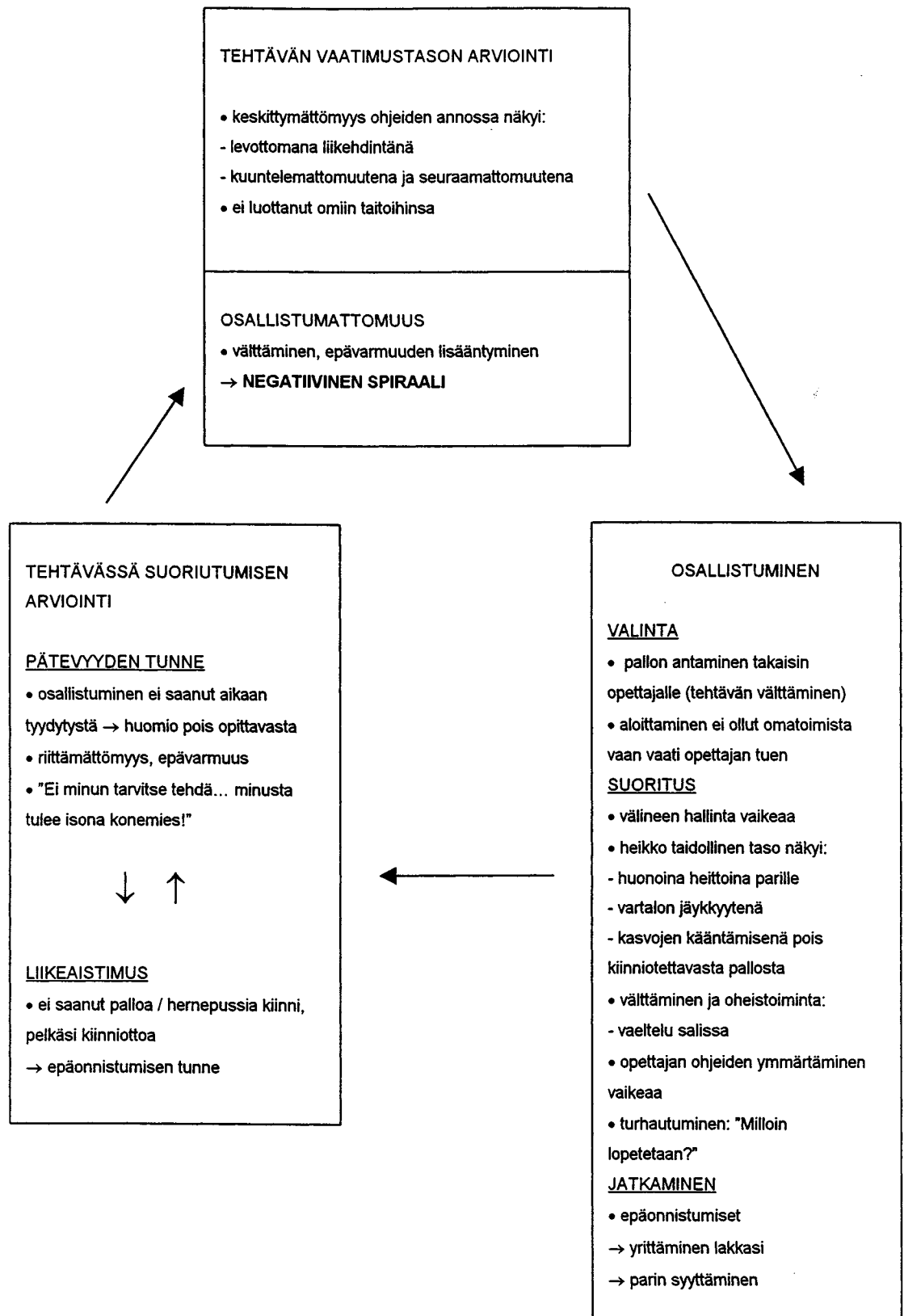
### **Kostin liikevarmuuden arviointi palloilutilanteessa**

*Tehtävän vaatimustason arviointi.* Kostin epävarmuus tehtävää kohtaan ilmeni siinä, että hän ei pystynyt keskittymään ohjeiden antoon vaan liikehti levottomasti. Näin hänellä jäi kuulematta ja näkemättä se, mitä tehtävässä tulisi tehdä. Kun tehtävä alkoi, Kosti olisi antanut pallonsa opettajalle. Hän olisi halunnut nähtävästi opettajan tekevän puolestaan, sillä hän ei luottanut omiin taitoihinsa.

*Osallistuminen.* Osallistumisvaiheessa Kostin huomio kohdentui tehtävän kannalta epäolennaiseen toimintaan. Kun tehtävä ei häneltä onnistunut, pallo useimmiten karkasi. Kosti turhautui tilanteeseen ja vältteli harjoittelemista. Opettaja antoi runsaasti erilaisia ohjeita Kostille pienryhmätuokion aikana, mutta vaikutti siltä, että Kosti ei ymmärtänyt ohjeita tai sitten hän ei kuunnellut niitä.

Oppimista ehkäisi tarjotun tuen vastaanottamattomuus. Myös liikeaistimukset, esimerkiksi pallon vaikea kiinniottaminen, saivat aikaan sen, että Kostin toiminta ei kohdentunut harjoitteluun vaan hän käytti aikaa sijaistoimintaan. Epäonnistumiset lannistivat Kostia niin paljon, että yrittäminenkin tyrehtyi. Turhautuminen ilmeni siten, että Kosti tiedusteli opettajalta, milloin toiminta loppuisi. Hän koetti siirtää osaamattomuutensa myös parinsa syyksi. Kaikki tämä voi kertoa siitä, että Kosti ei koe itseään hyväksi liikkujaksi. Toinen puoli kolikosta voi olla, että Kosti ei yksinkertaisesti koe liikuntaa itselleen tärkeäksi, hän on ”konemies”. Liikunta ei siten tuota hänelle niitä elämyksiä, jotka saisivat hänet innostumaan ja kokeilemaan rohkeasti uusia liikkumiskokemuksia.

*Tehtävässä suoriutumisen arviointi.* Tässä tehtävässä Kostia oli vaikea saada liikkumistilanteeseen mukaan. Opettajan kannustamisesta huolimatta Kosti ei jaksanut keskittyä tehtävään. Osallistuminen ei saanut aikaan tyydytystä, ja näin ollen Kosti siirsi kaiken aikaa huomionsa pois opeteltavasta asiasta. Voidaankin olettaa, että tässä tehtävässä Kosti tunsu itsensä riittämättömäksi ja epävarmaksi. Tämän takia osallistumisen ympyrästä muodostui tällä kertaa hänen kohdallaan negatiivinen spiraali.



KUVIO 12. Kostin osallistumisen ympyrä pallon kiinniotta –tilanteessa

## Kooste

Haastattelun perusteella Kosti ei koe liikuntaa tärkeäksi itselleen. Hänen mielestään pelaaminen on tylsää. Hän pitää enemmän koneista. Kosti ei koe olevansa liikunnallisesti hyvä, ja hän oli kokenut epäonnistumisen tunteita liikkueessaan. Tähän liittyivät myös epämiellyttävät liiketuntemukset, joista Kosti kertoi esimerkiksi puomilla kävelystään. Se mitä hän ei osannut siitä hän ei myöskään tykännyt. Kerhossa Kosti koki mukavaksi esimerkiksi juoksemisen ja pyörämisen (tukkipyörinnän). Kosti ei kokenut tarpeellisena harjoitella uusia taitoja. Toisaalta hän koki sanojensa mukaan itsensä hyväksi siinä, mitä hän oli harjoitellut vanhempiensa kanssa.

Kostin antama kuva itsestään liikkujana vastaa hänestä havainnoinnin perusteella saamaamme kuvaa. Hänen asenteensa liikuntaan näkyi siten, että osallistuminen oli passiivista ja välttelevää, lisäksi hän ei jaksanut aina keskittyä tehtävään vaan keksi oheistoimintaa. Kosti tarvitsi opettajan tukea ja kannustusta aloittaakseen ja suorittaakseen tehtävät.

Griffinin ja Keoghin (1982, 27) mukaan epävarmoilla yksilöillä osallistumisen ympyrä on negatiivinen spiraali eivätkä he tule liikkumistilanteissa oma-aloitteisesti mukaan. Osallistuminen ei saa aikaan tyydytystä ja on epätodennäköistä, että osallistuminen liikkumistilanteessa jatkuu. Pallon kiinniottamistilanteessa Kostille tapahtui selvästi näin. Sen sijaan keilailutilanteessa opettajan kannustus ja palaute auttoivat Kostia osallistumaan, jolloin hän oman osallistumisensa seurauksena sai myös onnistumisen elämyksiä.

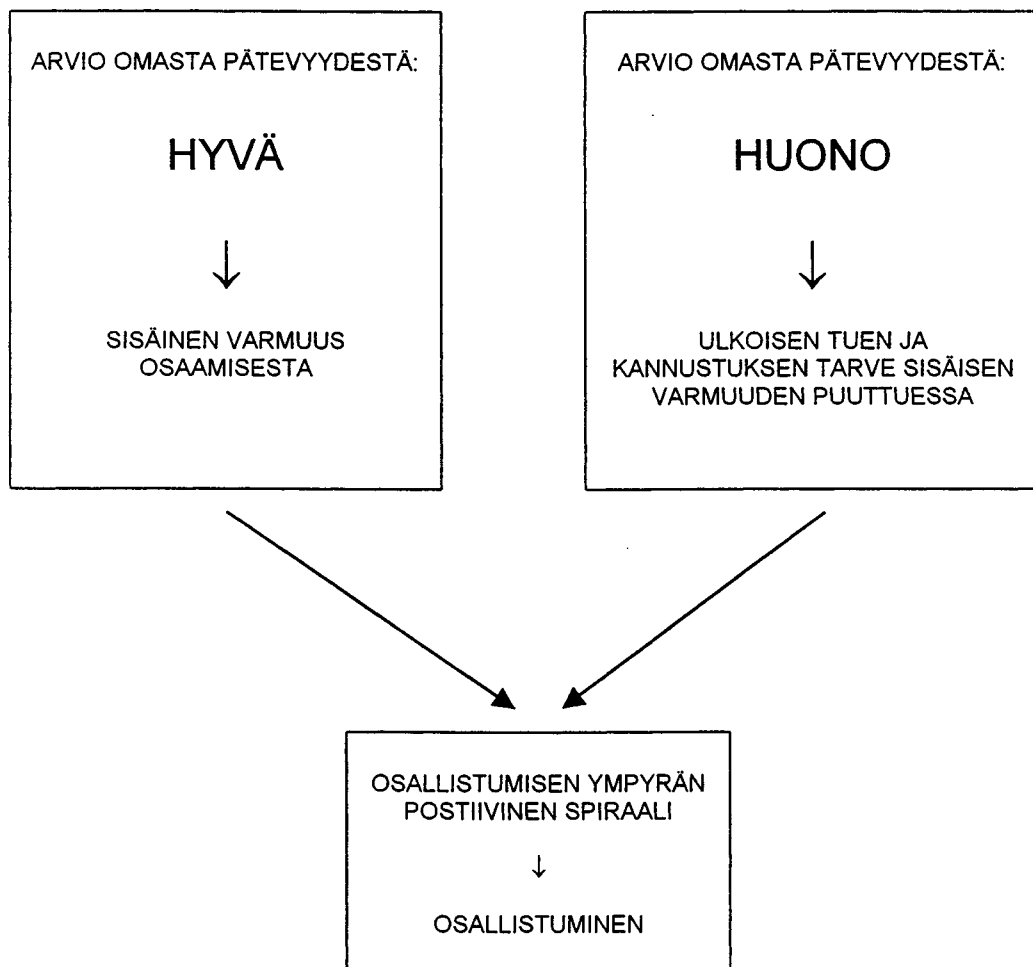
### 6.5 Kooste tuloksista

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella näyttää siltä, että lapset, joiden motorinen kehitys on normaali, ovat huomattavasti varmempia liikkumistilanteissa kuin lapset, joilla voidaan olettaa olevan kehityksellinen koordinaatiohäiriö. Tutkimuksessa havaittiin, että lapset, joiden motorinen kehitys oli normaali, arvioivat oman liikunnallisen pätevyytensä hyväksi ja riittäväksi tehtävän vaatimusten kannalta. Heille tehtävän jännittävyys oli

elementti, joka kannusti osallistumaan tehtävään. Haasteellisessa tehtävässä onnistuminen tuotti heille mielihyvän, joka edelleen sai aikaan pyrkimyksen yhä parempiin suorituksiin sekä keskittymiseen. Heillä oli sisäinen varmuuden tunne omasta osaamisestaan.

Tutkimuksessa koordinaatiohäiriöisillä lapsilla osallistuminen liikkumistilanteessa vaikutti epävarmalta. He eivät hakeutuneet oma-aloitteisesti liikkumistilanteisiin vaan jäivät mieluummin syrjemmälle, toisinaan osallistumatta lainkaan. Tässä tilanteessa heidän osallistumisen ympyrästään oli vaarassa muodostua negatiivinen spiraali, jonka voidaan katsoa johtavan osallistumattomuuteen. Opettajan henkilökohtaisen tuen ja ohjaamisen merkitys oli näissä tilanteissa välttämätön. Liikuntatilanteessa epävarman lapsen kuunteleminen ja seuraaminen saattoivat antaa opettajalle vihjeen mahdollisesta tehtävän helpottamisesta tai muuntamisesta lapselle sopivaksi. Myös sanallinen rohkaiseminen sekä konkreettinen tukeminen esimerkiksi kädestä kiinni pitäen auttoivat lasta kokemaan turvallisuuden tunteen ja saamaan onnistumisen elämyksiä. Voidaankin sanoa, että mahdollisemman varhaisella puuttumisella koordinaatiohäiriöistenkin lasten kohdalla voidaan saada aikaan myönteinen suhtautuminen liikkumistaitojen harjoitteluun. Onnistumisien myötä varmuuden tunne kasvaa ja osallistuminen liikkumistilanteisiin helpottuu.

Kuviosta 13 voidaan nähdä lapsen oman varmuuden ja pätevyyden arvioinnin sekä opettajan ohjaamisen merkityksen yhteys osallistumiseen.



KUVIO 13. Oman pätevyden arvioinnin yhteys osallistumiseen

## 7 POHDINTA

Tutkimuksemme antaa kuvauksen siitä, miten erilaisia lapsia voi kuulua heterogeeniseen opetusryhmään. Jos lasten yksilöllisyys halutaan ottaa huomioon, edellyttää se eriyttämistä. Tässä tutkimuksessa olemme kuvanneet motorisen interventio-ohjelman aikana tapahtuneita liikkumistilanteita. Kuvaamiemme tilanteiden avulla olemme halunneet herättää lukijan huomaamaan liikevarmuuden kokemuksen merkityksen ja sen yhteyden lapsen minäkäsitykseen. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää miten liikevarmuus on havaittavissa normaalia motorista kehitystä edustavalla lapsella sekä lapsella, jolla voidaan olettaa olevan koordinaatiohäiriöitä. Tutkimuksen keskeinen anti on, että itsensä liikkumistilanteissa varmaksi kokevan lapsen sisäinen varmuus saa hänet osallistumaan liikkumistilanteissa, mutta epävarmoille lapsille opettajan antama tuki ja kannustus ovat ehdottoman tärkeitä osallistumisen aikaansaamiseksi.

Tutkimuksestamme voivat hyötyä paitsi opettajat, myös lastentarhanopettajat, fysio- ja toimintaterapeutit, koulupsykologit, lasten vanhemmat, ohjaajat, liikuntaohjelmien suunnittelijat ja ylipäättänsä kaikki lasten kasvatukseen osallistuvat henkilöt. Lapsia, jotka kärsivät koordinaatiohäiriöistä on jokaisessa opetusryhmässä. Vaikka he eivät juurikaan poikkea muusta ryhmästä, jatkuvat epäonnistumisen kokemukset saattavat aiheuttaa sen, että he vetäytyvät toiminnasta syrjään. Tällöin on tärkeää, että lasten ongelmat tunnistetaan ja niihin osataan kiinnittää oikealla tavalla huomiota, jotta lapsen syrjäytymisestä ei muodostuisi noidankehä, joka voi johtaa jatkuvaan osallistumattomuuteen. Havainnoinnin avulla opettaja voi saada tietoa oppilaistaan esimerkiksi liikunnan opetuksessa. Hän voi havainnoida kerrallaan muutamaa oppilasta esimerkiksi tässä tutkimuksessa käytetyn havainnointilomakkeen avulla. Lapsia tarkkailemalla opettajan on helpompi määritellä yksilöllisen tuen tarve jokaiselle oppilaalle. Välttämättä ei tarvita juuri tällaista kerhotoiminnan mallia kuin tässä tutkimuksessa on esitetty, vaan tavallisessakin liikunnanopetuksessa huomio voidaan kiinnittää lapsen liikevarmuuteen ja motoriseen kehitykseen. Varmuuden kokemuksen havainnointi on mahdollista myös luokahuoneessa. Opettajan herkkyyys ja

halukkuus havainnoida ja ymmärtää lapsen epävarmuus uuden oppimistilanteessa toimii lapsen kehityksen hienovaraisena tukemisena.

Mielestämme jokaisen kasvatustyötä tekevän tulisi tiedostaa ajatus siitä, että minäkäsityksen ja liikevarmuuden kehittymiseen vaikuttavat eniten lapselle tärkeät ihmiset kuten vanhemmat, opettajat ja ystävät (Leppilampi & Piekkari 1998). Jotta lapsi kykenisi elämään täysipainoista lapsuutta ja nuoruutta, edellyttää se aikuisilta itseltään vahvaa minäkuvaa, vuorovaikutustaitoja sekä kykyä ottaa vastuuta asioista, jotka ylittävät lapsen päätöksentekokyvyn.

Liikuntataitojen yhteyttä liikevarmuuteen ja tätä kautta minäkäsitykseen on tässä tutkimuksessa korostettu useassa yhteydessä. Aho (1996, 16) määrittelee ihanneminäkuvan kannustimena kehittää itseään. Hänen päätelmänsä siitä, että alisuoriutumisen saattaisi johtua todellisen minäkuvan alhaisuudesta näkyi meidän tutkimuksessamme etenkin Kostiin kohdalla. Tutkimustuloksemme osoittivat, että Kosti oli usein epävarma liikkumistilanteissa. Voidaankin olettaa, että hän ei pitänyt itseään hyvänä oppijana, eikä uskaltanut asettaa tavoitteitaan korkealle, vaan tyytyi suorituksiin, joihin hänen ei tarvinnut ponnistella ja joiden lopputulos ei välttämättä vastannut hänen varsinaista taitotasoaan.

Toisena ääripäänä Aho (1996, 16) määrittelee yksilön, joka asettaa tavoitteensa niin korkealle, että hän juuri ja juuri ylettää niihin tai ei saavuta niitä. Mielestämme Santtu edusti tätä "ääripäätä" tutkimuksessamme. Hän ponnisteli suorituksissaan äärimmilleen hyvän tuloksen aikaansaamiseksi. Jos tulos ei tyydyttänyt häntä, hän halusi tehdä tehtävää niin kauan, että hän tunsu onnistuvansa siinä.

Tutkimustulosten perusteella tulimme siihen tulokseen, että lapsen ei välttämättä tarvitse kokea itseään liikunnallisesti päteväksi omatakseen positiivisen minäkäsityksen (Lintunen 1995). Jotkut tutkijat painottavat kuitenkin sitä (Fox 1998,5), että koettu liikunnallinen pätevyys on tärkeä positiivisen minäkäsityksen rakentaja. Haastatteluihin näkyi, että tapauslapset osasivat jonkin verran arvioida omaa fyysistä kyvykkyyttään. Esimerkiksi Kosti ja Leena arvioivat itsensä päteväksi muilla pätevyyden osa-alueilla kuin liikunnassa. Tämä tukee Harterin (1987) näkemystä siitä, että korkean itsearvostuksen omaava yksilö osaa jättää vähemmälle ne osa-alueet, joilla hän on huono menettämättä itsearvostustaan. Tämän perusteella voidaan siis olettaa, että Kostilla ja Leenalla ei ollut alhainen itsetunto ja alhainen minäkäsitys, vaikka



heidän liikevarmuutensa ei ollutkaan kaikissa liikkumistilanteissa hyvä. Esimerkiksi Leena ei lannistunut, vaikka ei aina osannutkaan motoriikkatehtäviä. Hän jaksoi yrittää ja harjoittelun myötä hänen motoriset taitonsakin alkoivat kehittyä pikku hiljaa paremmiksi.

Kaiken kaikkiaan näyttäisi siltä, että varmuus ja motoriset taidot kulkevat liikkumistilanteissa käsi kädessä. Tutkimusta tehdessämme ajattelimme usein, kuten Schmidt ja Lee (1999), että liikuntataitoja opitaan vain kokemuksen ja harjoittelun myötä. Jos osallistumisen ympyrästä muotoutuu positiivinen spiraali, oppiminen on prosessi, jonka avulla liikuntataidoissa tapahtuu pysyvänluontoinen muutos. Aikaisemmat liikkumiskokemukset ja niistä saadut onnistumiset vaikuttavat lapsen osallistumishalukkuuteen. Esimerkiksi Niina oli kokeillut keilaamista ennenkin ja oli innokas aloittamaan tehtävän, kun taas Leena oli epävarma tehtävän aloitusvaiheessa, koska ei tiennyt mistä siinä oli kyse.

Tulimme tutkimuksessamme samaan tulokseen Griffinin ja Keoghin (1982, 27) kanssa siitä, että lapsen kokema varmuus vaikuttaa toiminnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen sekä osallistumiskäyttäytymiseen liikkumistilanteissa. Griffinin ja Keoghin mallin mukaan osallistumisen ympyrästä muotoutuu varmoille yksilöille positiivinen spiraali; varmat yksilöt todennäköisesti etsiytyvät osallistumaan ja valitsevat osallistumisen ja suoriutuvat ja käyttäytyvät tavalla, joka tyydyttää heitä itseään. Huomasimme, että tällainen varmuus näkyi selvästi Santun ja Niinan kohdalla, jotka olivat saaneet M-ABC- testissä alhaiset pistemäärät ja tämän perusteella he edustivat tutkimuksessamme normaalia motorista kehitystä.

Griffinin ja Keoghin (1982, 27) mukaan epävarmoilla yksilöillä osallistumisen ympyrästä muodostuu usein negatiivinen spiraali; he eivät tule liikkumistilanteessa mukaan. Osallistuminen ei tällöin saa aikaan tyydytystä ja on epätodennäköistä, että osallistuminen jatkuu. Tutkimuksessamme Kosti ja Leena olivat uuden tehtävän alkaessa usein epävarmoja. Tulokset osoittivat, että Leenalla ja Kostilla oli paljon sellaisia piirteitä, joita esimerkiksi Gubbay (1975) on määritellyt koordinaatiohäiriötä (ks. kehityksellinen koordinaatiohäiriö) kuvatessaan. Tarkoituksenmukaisten ja taitavien liikkeiden suorittaminen oli heille vaikeaa. Tutkimuksessamme tulimme samaan tulokseen Ahon (Ahonen, Siiskonen & Aro 2001, 196.) kanssa siitä, että koordinaatiohäiriöisen lapsen

innostaminen intensiiviseen harjoitteluun vaatii opettajalta kekseliäisyyttä sekä kannustavaa ja turvallista ilmapiiriä. Tätä samaa näkökulmaa painottaa Numminen (1996, 106), jonka mukaan opettajan positiivinen suhtautuminen liikuntaan ja motorisiin taitoihin ohjaa myös oppilaita myönteiseen ajatteluun.

Griffin ja Keogh (1982, 27) puolestaan sanovat, että ohjaajan tulee ottaa huomioon lapsen kielteiset ja virheelliset arviot omasta itsestään liikkumistilanteessa. Tutkimuksessamme etenkin Kostin kohdalla näkyi selvästi se, että jos yksilö ei ole varma liikkumistilanteessa, ja jos hänellä on taipumus tuntea itsensä riittämättömäksi, hän saattaa siirtää huomion pois tehtävästä eikä keskity tilanteeseen. Kostilla jäi toisinaan kuulematta tai näkemättä opettajan antamat ohjeet, tai hän osallistui vain silloin, kun opettaja houkutteli häntä erikseen toimintaan mukaan.

Haluamme painottaa Sääkslahden ja Cantellin (2001, 9) ajatusta siitä, että liikevarmuus-mallin avulla voidaan ymmärtää lapsen kokemusta erityisesti uuden taidon oppimistilanteessa. Huomasimme tutkimuksessamme, että lapsen päätös osallistua ja yrittää on monimutkainen tapahtuma, jonka tiedostaminen voi auttaa opettajaa tukemaan lapsen yrittämistä ja luomaan oppimiselle suotuisa ilmapiiri.

Olemme samaa mieltä Singerin ja Dickin (1980, 54) kanssa siitä, että yksilöllinen opetus on mahdollista vain, jos opettaja tunnistaa eri oppimisen tasot ja tietää millä tasolla kukin oppilas on. Tämä edellyttää opettajalta motoristen taitojen havainnointia ja taitojen erojen sekä niihin johtaneiden syiden tunnistamista. Huomasimme tutkimuksessamme kuitenkin, kuinka vaikeaa havainnoiminen on. Sovikin ja Maelandin tutkimuksessa (1986) luokanopettajilla oli vaikeuksia oppilaidensa koordinaatiohäiriön tunnistamisessa, koska he eivät olleet tietoisia tällaisesta ilmiöstä. Me olimme tietoisia ilmiöstä, mutta taitotasojen määrittäminen oli usein silti hankalaa. Arviointia helpottivat annetut kriteerit, joiden pohjalta arviointi toteutettiin.

Tapauslapsemme olivat taidoiltaan hyvin erilaisissa motorisen kehityksen vaiheissa. Liikkumistilanteissa, jotka kuvasimme näkyi se, että esimerkiksi Leena ja Kosti olivat keilaamisessa vasta motorisen taidon oppimisen alkeismallin vaiheessa (ks. luku 2.1.1 Motorisen taidon oppiminen). Heidän toiminnastaan näkyi, että heillä oli vain vähän kokemuksia kyseisestä perustaidosta. Sen sijaan Santtu ja Niina näyttivät olevan jo kehittyneen mallin

vaiheessa, jolloin heidän suorituksensa olivat sujuvia ja he osasivat myös soveltaa taitojaan haastavampiin tehtäviin. Heillä näkyi joskus jopa merkkejä ihannemallin vaiheesta, joka ilmenee sujuvana liikkumisena ja hallittuina suorituksina (Gabbart 1992, 191.)

Meille tutkijoina tutkimus oli oppimisprosessi. Olemme molemmat erikoistuneet esi- ja alkuopetukseen sekä liikuntaan. Kerhojen ohjaamisen kautta saimme paljon kokemuksia koulutulokkaiden kanssa toimimisesta. Huomasimme, että pienilläkin tehtävien muutoksilla saattoi olla vaikutusta lapsen osallistumisen kannalta liikkumistilanteessa. Esimerkiksi Kosti motivoitui liikkumaan, kun toiminta liitettiin mielikuvituksen avulla jollakin tavalla koneisiin. Hän sanoikin haastattelussa, että kerhoissa oli silloin ollut kivaa, kun oltiin tehty jotain, joka liittyi autoihin. Kerhojen ohjaaminen ei ulottunut vain kuvaamiimme tilanteisiin, vaan saimme kokemuksia koko syksyn ajalta ja vielä tätä tutkimusta tehdessämme olimme mukana kevätlukukauden kerhotoiminnassa. Uusia ideoita omaan opetukseemme kertyi valtavasti. Opimme kiinnittämään huomiota lasten motorisiin ongelmiin ja kuvauksia kirjoittaessamme sekä analyysia laatiessamme huomasimme, miten suuri ero saattaakaan olla eri lasten välillä. Koko tutkimusprosessi auttoi meitä sisäistämään sen, että on ehdottoman tärkeää puuttua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa lasten motorisiin ongelmiin. Koordinaatiohäiriö on ongelma, jonka merkitystä ei pidä vähätellä eikä kieltää. Jokainen oppilas on yksilö, jolla on erilaisia taitoja, tietoja, kokemuksia ja elämyksiä liikunnasta. (Heikinaro-Johansson & Kolkka 1997, 96.) Tutkimuksen kuluessa opimme tunnistamaan lapsissa erilaisia piirteitä ja haluamme tällä tutkimuksella korostaa, että jokainen opettaja voi harjaannuttaa silmänsä ja vaistoaan oppilaidensa yksilöllisten tarpeiden kartoittamiseksi.

Koimme tutkimusprosessin antoisana ja mielenkiintoisena, mutta erittäin vaativana ja haastavana. Laadullinen lähestymistapa jättää tutkijalle paljon omaa vastuuta. Olemme yrittäneet kuvata tutkimuksemme kulun mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja rehellisesti. Tutkimuksemme on kuitenkin vain suppea kuvaus koko kerhotoiminnasta, jota olisi voinut tarkastella monesta eri näkökulmasta. Omat tutkimusongelmamme muodostuivat vasta tutkimuksen kuluessa, kun seurassimme kerhotoimintaa ja mietimme mitä hyötyä siitä on meille ja miten voisimme välittää saamamme hyödyn myös muille. Tässä tutkimuksessa olemme tukeutuneet jo olemassa oleviin minäkäsityksiä

käsitteleviin teorioihin, sillä liikevarmuutta ei ole aikaisemmin tutkittu erillisenä ilmiönä. Tässä tutkimuksessa saatuja tuloksia ei siten voitu verrata samanlaisilla tutkimusmenetelmillä tehtyihin aiempiin tutkimuksiin. Tällaista tutkimusasetelmaa, jossa tutkitaan liikevarmuuden mallia näin konkreettisella tasolla ei ole tehty aikaisemmin. Griffinin ja Keoghin (1982, 27) mukaan osallistumisen ympyrän osatekijöitä voidaan käyttää analysoitaessa fyysistä toimintaa yksilöllisenä liikkumiskokemuksena. Heidän mukaansa osallistumisen ympyrä tarjoaa perustan juuri liikevarmuuden tutkimiselle. Lukijan on otettava huomioon, että tutkimuksen tapausten pieni määrä ei anna perusteita kovin suuriin yleistyksiin. Kuitenkin pyrimme kuvaamaan tapauslapsemme hyvin yksityiskohtaisesti, sillä halusimme saada liikevarmuuden yhteyden lapsen käyttäytymiseen liikkumistilanteissa näkyväksi. Päätimme tehdä jokaisesta liikkumistilanteesta osallistumisen ympyrän, joka kertoo samalla lapsen tilannekohtaisesta varmuuden tunteesta. Itse koemme saaneemme kuvioiden muodostamisen avulla käsityksen liikevarmuudesta. Toivomme lasten osallistumisen ympyröiden selkiyttävän myös lukijan käsitystä asiasta.

Saimme vastauksia asettamiimme ongelmiin ja niiden myötä tuli esiin opettajan toiminnan tärkeys. Se on monesti asia, jota pidetään itsestään selvänä, mutta koskaan sitä ei mielestämme korosteta liikaa. Yksi mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi tutkia opettajan toiminnan vaikutusta osallistumiseen vielä syvällisemmin.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia myös liikunnan harrastamisen vaikutusta koulutulokkaan liikevarmuuteen ja minäkäsitykseen. Tässä tutkimuksessa tämänkaltainen yhteys jää vain arvailujen varaan. Olisi myös kiinnostavaa tietää, kuinka tärkeäksi koulutulokkaat kokevat yleensä liikunnan ja onko näillä kokemuksilla yhteyttä fyysiseen minäkäsitykseen. Tutkimusta tehdessämme meillä syntyi idea myös seuruututkimuksesta, jossa selvitettäisiin, mitä vaikutusta lisätyllä liikunnan opetuksella on muuhun luokkatyöskentelyyn.

Sarlin (1996) on todennut, että oppilaiden käsitykset itsestä vaihtelevat vielä ala-asteen aikana. Esimerkiksi ensimmäisillä luokilla itsensä huonoiksi kokevat saattavat ala-asteen ylimmillä luokilla kokea itsensä hyväksi liikkujiksi, vaikka muutosta ei ole tapahtunut kunto- ja taitomittauksissa. Tässä tutkimuksessa saamamme tulokset ovat tapauslasten ensimmäisen koululukukauden tuloksia, joissa todennäköisesti tulee muutoksia ala-asteen aikana. Tällä perusteella

seuruututkimus voisi antaa uutta tietoa liikevarmuudesta ja sen kehittämisestä ensimmäisestä kouluvuodesta eteenpäin.

**LÄHTEET**

- Aho, S. 1996. Lapsen minäkäsitys ja itsetunto. Helsinki: Edita.
- Ahonen, S. 1994. Fenomenografinen tutkimus. Laadullisen tiedon luotettavuus. Teoksessa L. Syrjälä, S. Ahonen, E. Syrjäläinen & S. Saari, Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Ahonen, T. 1995. Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Porvoo: WSOY.
- Ahonen, T. 1990. Lasten koordinaatiohäiriöt. Jyväskylän yliopiston. Studies in Education, Psychology and Social Research 78.
- Ahonen, T. & Cantell, M. 1999. Kehityksellisten motoristen häiriöiden kuntoutus. Teoksessa T. Ahonen ja T. Aho (toim.) Oppimisvaikeudet. Ateena kustannus, 78–101.
- Ahonen, T., Siiskonen, T. & Aro, T. (toim.) 2001. Sanat sekaisin. Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Ayres, A. J. 1992. Kun lapsi ei opi leikkimään. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Blom, G. E., Farley, G. K., & Guthals, C. 1970. The concept of body image and the remediation of body image disorders. *Journal of Learning Disabilities* 3 (9), 440–447.
- Bandura, A. 1977. Self-Efficiency: Toward a unifying theory of behaviour change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Bogdan, R. & Taylor, S. J. 1975. Introduction to qualitative research methods. A phenomenological approach to the social sciences. New York: Wiley & Sons.
- Bredenkamp, S. 1992. Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Brotherus, A., Hytönen, J. & Krokfors, L. 1999. Esi- ja alkuopetuksen didaktiikka. Juva: WSOY.
- Burns, R. 1982. Self-concept development and education. London: Holt, Rinehart and Winston.
- Cantell, M. 1998. Motorinen koordinaatiohäiriö ja kuntoutus. *Fysioterapia* 45 (6), 4–9.

- Cantell, M. 2000. Motorisen oppimisen lineaarinen ja dynaaminen malli. Jyväskylän yliopisto. (luentomoniste)
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Fox, K. 1998. Itsetunto urheilussa ja liikunnassa. Teoksessa E.-L. Sarlin, H. Sarlin, T. Lintunen, J. Liukkonen & A. Pönkkö (toim.) Motivaatio ja minäkäsitys liikunnassa ja urheilussa - Vuokatin liikuntapsykologinen seminaari. Oulun yliopiston Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja. Sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 10, 4–7.
- Gallahue, D. & Ozmund, J. 1997. Understanding motor development. Dubuque, IA: WCB/McGraw-Hill.
- Gibson, E. J. 1997. An ecological psychologist's prolegomena for perceptual development: A functional approach. Teoksessa C. Dent-Reid & P. Zukow-Goldring (Toim.), Evolving explanations of development. Washington, DC: APA.
- Griffin, N. S. & Keogh, J. F. 1981. Movement confidence and effective movement behaviour in adapted physical education. *Motor Skills: Theory into Practise* 5 (1), 23–35.
- Griffin, N. S. & Keogh, J. F. 1982. A model for Movement Confidence. Teoksessa J. A. S. Kelso & J. E. Clark. (Toim.), The development of movement control and co-ordination. John Wiley & Sons.
- Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Juva: WSOY.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. 1981. Effective evaluation. Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gubbay, S. S. 1975. The clumsy child. Philadelphia: Saunders.
- Hadders-Algra, M. 2000. The neuronal group selection theory: a framework to explain variation in normal motor development. *Developmental Medicine & Child Neurology* 42, 566–572.
- Heikinaro-Johansson, P. & Kolkka, T. 1998. Koululiikuntaa kaikille. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Henderson, S. E. & Hall, D. 1982. Concomitants of Clumsiness in Young Schoolchildren. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 24, 448–460.

- Henderson, S. E. & Sugden, D. A. 1992. Movement Assessment Battery for Children. Manual. London: The Psychological Corporation Ltd.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Holopainen, S. 1991. Taitavat ja kömpelöt koululiikunnassa. Lajitaitojen tason yhteys yksilö- ja ympäristötekijöihin sekä niiden säätely. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 75. Jyväskylä.
- Huhtamäki, J., Lahtinen, U., Moberg, S. & Tuunainen, K. 1993. Erityispedagogiikka 1. Erityispedagogiikka tieteenä. Juva: WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. 1992. Hyvä itsetunto. Porvoo: WSOY.
- Keogh, J. F., Sugden, D. A., Reynard, C. L. & Calkins, J. A. 1979. Identifications of Clumsy Children: Comparisons and Comments. *Journal of Human Movement Studies*, 5, 32–41.
- Koivumäki, K. 1988. Liikunnan ja mielenterveyden yhteydet liikuntakasvatuksessa. *Liikuntakasvatus* 4, 12–14.
- Korpinen, E. 1990. Peruskoululaisen minäkäsitys. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 34.
- Korpinen, E. 1993. Uskooko oppilas oppivansa? Luki-oppilaan minäkokemukset ja minäkäsitys peruskoulun päätösvaiheessa. Teoksessa P. Linnakylä & H. Saari (toim.) *Oppiiko oppilas peruskoulussa? Peruskoulun arviointi 90 tutkimuksen tuloksia*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos, 5–25.
- Kvale, S. 1996. *InterViews. An introduction to qualitative research interviewing*. London: Sage.
- Larkin, D. & Hoare, D. 1991. *Out of step. Coordinating kids' movements*. Nedlands, W. A: Active Life Foundation.
- Larkin, D. & Parker, H. 2001. Task-specific intervention for children with DCD: A system view. Teoksessa S. Cermak & D. Larkin (Toim.), *Developmental Coordination Disorder*. San Diego, CA: Singular Publishing.
- Leppilampi, A. & Piekkari, U. 1998. Terve, terve! Opitaan yhdessä oppimisen ja elämän taitoja. Kukkila: Salpausselän Kirjapaino.
- Lintunen, T. 1993. Millainen minä olen. *Liikunta ja tiede*, 5, 8–11.
- Lintunen, T. 1995. Self-perceptions, fitness and exercise in early adolescence: A four-year follow-up study. University of Jyväskylä. *Studies in Sport*.



Physical Education and Health 41.

- Lintunen, T. 1996. Liikuntaharrastus tuo tunteen fyysisestä pätevyydestä. *Liikunta ja tiede*, 1, 40.
- Maeland, A. F. & Sovik, N. 1993. Children with Motor Coordination Problems and Learning Disabilities in Reading, Writing and Arithmetic. *European Journal of Special Education*, 8 (2), 81–98.
- Numminen, P. 1996. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Helsinki: Lasten Keskus.
- Patton, M. Q. 1980. *Qualitative evaluation methods*. London: Sage.
- Payne, V. G. & Isaacs, L. D. 1991. *Human motor development: A lifespan approach* (2<sup>nd</sup> ed.). Mountain View, CA: Mayfield.
- Pönkkö, A. 1999. Vanhemmat ja lastentarhanopettajat päiväkotilasten minäkäsityksen tukena. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 62.
- Revie, R. & Larkin, D. 1993. Task-Specific Intervention with Children Reduces Movement Problems. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 10, 29–40.
- Sarlin, E.-L. 1995. Minäkokemuksen merkitys liikuntamotivaatiotekijänä. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 40.
- Sarlin, E.-L. 1996. Liikunta: lasten minäkokemuksen tärkein vaikuttaja. *Liikunta ja tiede* 33 (6) 14–18.
- Sarlin, E.-L. 1998. Minäkokemuksen merkitys liikuntamotivaatiotekijänä. Teoksessa Sarlin, E.-L. Sarlin, H. Lintunen, T. Liukkonen, J. & Pönkkö, A. (toim.) *Motivaatio ja minäkäsitys liikunnassa ja urheilussa – Vuokatin liikuntapsykologinen seminaari*. Oulun yliopiston Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja. Sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 10, 28–34.
- Sarlin, E.-L. Sarlin, H. Lintunen, T. Liukkonen, J. & Pönkkö, A. (toim.) 1998. *Motivaatio ja minäkäsitys liikunnassa*. Vuokatin liikuntapsykologinen seminaari. Oulun yliopiston Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja. Sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 10.
- Singer, R. N. & Dick, W. 1980. *Teaching Physical Education. A System Approach*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Sovik, N. & Maeland, A. F. 1986. Children with motor problems (clumsy children). *Scandinavian Journal of Educational Research* 30, 39–53.

- Sugden, D. A. & Wright, H. C. 1998. *Developmental Coordination Disorders in children*. *Developmental Clinical Psychology and Psychiatry*, 39. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Syrjälä, L. & Numminen, M. 1988. Tapaustutkimus kasvatustieteessä. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia. 51/1988.
- Sääkslahti, A. & Cantell, M. 2001. MOTO-KERHO. Motoristen perustaitojen harjaannuttaminen koulun kerhossa. *Liikuntakasvatuksen julkaisuja*, 4. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.
- Uusitalo, H. 1995. *Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan*. Juva: WSOY.
- Viljanen, E. 1975. *Opetuksen eriyttäminen*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Wright, H. C. & Sugden, D. A. 1998. A School Based Intervention Programme for Children with Developmental Coordination Disorder. *European Journal of Physical Education*. 3, 35–50.
- Wright, H. C. & Sugden, D. A. 1995. Management of Children Aged 6–9 Years with Developmental Coordination Disorder. Teoksessa H. C. Wright (toim.) *Quality of Life through Adapted Physical Activity and Sport: A Lifespan Concept*. Conference Proceedings, Oslo, Norwegian College of Physical Education and Sport, 287–311.

## Liite 1: Motoriikkakerhossa toteutetut tasapainoteemat

### 1. STAATTINEN TASAPAINO

- |     |  |
|-----|--|
| I   | staattinen tasapaino lattiatasossa <ul style="list-style-type: none"> <li>- linkkuveitsi selällään &amp; mahallaan</li> <li>- istuminen vain toisella pakaralla</li> <li>- rapuasento tasapainoilu</li> <li>- etunoja tasapainoilu</li> </ul>  |
| II  | kahden jalan tasapaino seisoen erilaisissa asennoissa <ul style="list-style-type: none"> <li>- varvas- &amp; kantaseisonta</li> <li>- ulkoterä- sisäteräseisonta</li> <li>- kyykky</li> </ul>  |
| III | yhden jalan seisonta <ul style="list-style-type: none"> <li>- helpoin mahdollinen asento seisoa paikallaan</li> <li>- jos sujuu silmät kiinni (speden spelit)</li> </ul>   |
| IV  | yhden jalan seisonta erilaisissa asennoissa <ul style="list-style-type: none"> <li>- haikaraseisonta, kukkoseisonta, jalka suoraan eteen, vaaka, jäniksen ammunta</li> <li>- varvas-, kanta-, sisäterä- &amp; ulkoteräseisonnat</li> <li>- jos sujuu silmät kiinni (speden spelit; silmät kiinni nyt jalasta kiinni nyt!)</li> </ul> |
| V   | kahden jalan staattinen tasapaino tasapainolaudalla <ul style="list-style-type: none"> <li>- selviäminen laudalla</li> <li>- aluksi tuen kanssa (puolapuut/opettajan kädet)</li> <li>- painon vaihtelevuus puolelta toiselle, eteen taakse</li> </ul>  |
| VI  | yhden jalan staattinen tasapaino tasapainolaudalla <ul style="list-style-type: none"> <li>- selviäminen laudalla</li> <li>- aluksi tuen kanssa (puolapuut/opettajan kädet)</li> </ul>  |
| VII | käsinseisonnin kehittäminen <ul style="list-style-type: none"> <li>- niskaseisonta kehittäminen</li> <li>- pääseisonta kehittäminen</li> <li>- käsinseisonta kehittäminen</li> </ul>   |

### 2. Dynaaminen tasapaino

- |    |   |
|----|---|
| I  | Dynaamisen tasapainon kehittäminen lattiatasossa <ul style="list-style-type: none"> <li>- tukkipyörintä             <ul style="list-style-type: none"> <li>* kehittäminen tukipintaa pienentäen</li> </ul> </li> <li>- maha- ja selkäkeinu</li> <li>- kuperkeikka eteen ja taakse kehittäminen             <ul style="list-style-type: none"> <li>* selkäkeinu ym.</li> </ul> </li> </ul> |
| II | Rapu- ja karhunkävely <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittäminen</li> </ul>  |

(jatkuu)

### III Kävely

- varpaillaan kävely, kanta- & kyykkykävely
- viivakävely
- kanta-varvaskävely (neulansilmät)
- käveleminen penkillä
- käveleminen puomilla
- aloitetaan eteenpäin kävellen ja siirrytään taakse- ja sivulle kävelyyn

### IV juoksu & hyppely

- juoksun kehittäminen
  - \* polvennostajuoksu
  - \* kantapäät pakaraan
- polvennostohyppely
- varsahyppy
- laukka
- kinkat, harpat & vuoroloikat
- tasahyppely jatkuvana
- pituushyppy, korkeushyppy
- hyppy korokkeelta

## Liite 2: Motoriikkakerhossa toteutetut käsittelytaitoteemat

### 1. STAATTINEN SUORITUS

#### I Pallon vierittäminen

- tarkkuuden kontrollointi
- voiman kontrollointi

#### II Pallon heittäminen

- yläkautta – oikea tekniikka
- alakautta
- tarkkuuden kontrollointi
- voiman kontrollointi

#### III Kiinniotto

- kahdella kädellä
- yhdellä kädellä

#### IV Pomputtaminen

- Alaspäin pomputtaminen
- Ylöspäin pomputtaminen
  - Käsien ilmapallolla

#### V potkaiseminen paikalla olevaan palloon

- tarkkuuden kontrollointi
- voiman kontrollointi

#### VI Pallon kuolettaminen jaloin

### 2. DYNAAMINEN SUORITUS

#### VII heittäminen liikkeestä

- Paikallaan olevaan kohteeseen
- Liikkuvaan kohteeseen

#### VIII kiinniottaminen liikkeestä

#### IX Liikkuvaan palloon potkaiseminen

#### X Erilaisilla mailoilla lyöminen

- Pomputtaminen
  - sulis maila
  - softpallolla maila

#### XI pelaaminen

- sulis
- soft –pallolla
- ym. lajit

### Liite 3: Motoriikkakerhossa toteutetut liikkumistaitoteemat

- |           |  |
|-----------|--|
| 1. kerta  | M-ABC –Alkutestit                                  |
| 2. kerta  | Telinerata + Erilaisten eläinten liikkumistavat    |
| 3. kerta  | keilaaminen  |
| 4. kerta  | pallon heitto ilmaan – temppu – kiinniotto         |
| 5. kerta  | matalat tasapaino asennot                          |
| 6. kerta  | ruutuhyppelyt                                      |
| 7. kerta  | tarkkuus heitto + kiinniotto (Arviointi lomakkeet) |
| 8. kerta  | pallon pituus heitto                               |
| 9. kerta  | tukkiyörintä ja kuperkeikka (eteen ja taakse)      |
| 10. kerta | hyppelyt, harppa, varsa                            |
| 11. kerta | pallon pomputtaminen käsin                         |
| 12. kerta | M-ABC -välimittaus                                 |

JOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULUJOULU

- |           |  |
|-----------|--|
| 13. Kerta | pallon potkaiseminen paikaltaan ja vauhdista                   |
| 14. Kerta | erilaiset hyppely sarjat yksin                                 |
| 15. Kerta | erilaiset hyppely sarjat ryhmänä                               |
| 16. Kerta | pallon kuolettaminen vartalolla ja jaloilla                    |
| 17. Kerta | pallon heitto ja kiinniotto liikkeessä                         |
| 18. Kerta | niska- ja pääseisonnat   |
| 19. Kerta | käsin seisonta tukea vasten                                    |
| 20. Kerta | pallon pomputtaminen ylöspäin välineellä (soft pallo/sulis)    |
| 21. Kerta | sormilyönnin alkeet  |
| 22. Kerta | juoksu vauhdista hyppy trampalta (X-, kynttilä-, ja kerähyppy) |
| 23. Kerta | tasapainotemppurata  |
| 24. Kerta | pelaaminen (sulis/soft –pallo tai ilmapallo)                   |
| 25. Kerta | M-ABC - loppumittaus   |

## Liite 4: Kerhorunko

VIII kerta 20.11.2000	TAVOITTEET	HARJOITE	OHJEET	ORGANISOINTI	ARVIOINTI
ALKULEIKKI	KG: Ymmärtää leikin idean SA: kerhon toimintaan virittäytyminen & tiimityö PM: Alkulämmin ja "höyryjen" poisto	"klönttihippa" - pieni tila, jossa pari oppilasta hippoina vatsallaan, osumasta klönttien määrä lisääntyy	Verbaalinen instruktio & malli	Koko ryhmä, puolikkaassa salissa – pieni tila.	Ymmärtävätkö lapset leikin idean? Onko toiminta iloista ja hauskaa?
TASAPAINO- +KÄSITTELY TAIDOT	PM: Dynaamisen tasapainon harjaannuttaminen KG: Oppilas ymmärtää rytmin ja liikkumisen yhteyden sekä eri ruutujen erilaisen keston (kaksi kesto: ½ ja ¼ nuotit)	Ruutuhyppeily - erilaiset hyppeilytavat • 1 ja 2 jalkaa • eteen, taakse, sivulle, paikallaan hyppeily • Ruutujen ajallinen kesto (kaksi kesto: ½ ja ¼ nuotit TAA ja TI)	Verbaalinen instruktio	Välineet: hyppyruudut (ovat jo valmiina?)	Miten haastava hyppeily onnistuu?  Ymmärtääkö oppilaat rytmin liikkumisessa? Pyri miettimään kunkin oppilaan taso päiväkirjaa varten!
KÄSITTELY- TAIDOT	PM: Oppilas harjaantuu pallon pomputtamisessa  PM: oppilas osaa säädellä pompautusvoimaa	Pallon pomputtaminen alaspäin kahdella ja yhdellä kädellä - kokeilu - paikaltaan/likkuen - korkea/matala pomppu - pieni rata	Malli + verbaalinen instruktio + malli	Välineet: mini korikset tai lentopallot	Arvioi oppilaiden osaaminen oheisen monisteen avulla päiväkirjaasi!
YLEISTAITO1 (heikommat)	PM: Oppilas harjaantuu oikeassa heittotekniikassa	Pallon pituus heitto - hernepussilla, pienellä ja suurella pallolla - voidaan kokeilla myös alakautta - Oikean heittotekniikan opettaminen	verbaalinen instruktio + malli	Välineet: hernepussit, iso ja pienet pallot	Arvioi oppilaiden yläkautta heiton tekniikan tasoa oheisten lomakkeiden avulla päiväkirjaasi!
YLEISTAITO2 (aitavammat)					
LOPPULEIKKI	SA: Ryhmä hengen tiivistyminen PM: "loppu revitys"	"klönttihippa"	Verbaalinen instruktio	Puoli salia, pieni tila	
LOPETUS	KG, SA, PM: Rauhottuminen	Rentoutuminen	Suggestiot ohjaajilta	Vapaassa tilassa → patjalle lepäämään → ope vapauttaa koskettamalla	Pystyvätkö kaikki rauhoittumaan ja rentoutumaan?

**Liite 5: Haastattelurunko**

Haastateltavan nimi: \_\_\_\_\_ Ikä: \_\_\_\_\_ Koulu: \_\_\_\_\_

Haastattelupäivä: \_\_\_\_\_ Haastattelija: \_\_\_\_\_

**1. VAPAA-AIKA JA KOULULIIKUNTA**

1.1. Missä olet omasta mielestäsi erityisen hyvä? / Miksi? / Mitä uutta haluaisit oppia?

1.2. Onko sinulla jokin harrastus? / Mikä? / Miksi aloitit harrastuksen? / Kuinka usein harrastat em. harrastusta? Kauanko olet ollut harrastuksen parissa? / Mikä harrastuksessasi on kivaa? / Oletko omasta mielestäsi hyvä harrastuksessasi?

1.3. Mitä teet koulun jälkeen? / Pelaatko tai leikitkö kavereidesi kanssa? / Missä pelissä tai leikissä olet erityisen hyvä? / Kuinka usein pelaat/leikit kavereidesi leikkiä, jossa olet hyvä?

1.4. Mikä on mielestäsi kivaa koulun liikuntatunneilla? / Miksi? / Mikä ei ole ollut kivaa? / Miksi? / Oletko liikuntatunneilla ollut erityisen hyvä jossakin pelissä tai leikissä? Esimerkkejä!!!

(jatkuu)



## 2. KERHO

2.1. Miksi olet juuri siinä pienryhmässä, jossa olet ?

2.2. Miksi muut ovat kanssasi tässä pienryhmässä?

2.3. Mikä on ollut erityisen kivaa koulusirkuksessa? / Miksi? / Mikä ei ole ollut kivaa? / Mi

2.4. Oletko ollut erityisen hyvä jossakin? / Missä ja miksi? / Onko joku tehtävä ollut erityy  
vaikea? / Miksi?

(jatkuu)

**HAASTATTELUN LAADULLINEN ARVOINTI:**

Ymmärsikö haastateltava kaikki kysymykset? Jos ei ymmärtänyt niin mikä oli erityisen vaikea kysymys? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Oliko lapsi motivoitunut vastaamaan?

\_\_\_\_\_

Havaitsitko levottomuutta lapsen puheissa ja liikkeissä? Mitä kehon kieli kertoi vastaajasta?

\_\_\_\_\_

Kuinka luotettavana pidät haastattelun tuloksia?

\_\_\_\_\_

Millainen ote toimii tämän haastateltavan kanssa jatkossa?

\_\_\_\_\_

Koulu: \_\_

Kerholaisen nimi: \_\_ Kerhokerta: \_\_ Päivämäärä: \_\_

Käsittelytaidot:

Tasapainotaidot:

Sorminäppäryys:

Muut havainnot (käyttäytyminen, keskittyminen, mielileikit ja pelit, parhaat kaverit ym.):

Edistynyt erityisesti / Erityisen vaikeaa / Mitä jatkossa?