

**AIKUISEN  
KEHITYSVAMMAISEN RUUMIINKUVA:  
LIIKUNTAOHJELMAN PERUSTEET JA ARVIOINTI**

**Tarja Javanainen**

Liikuntapedagogiikan  
lisansiaatintutkimus  
1999  
Jyväskylän yliopisto

## TIIVISTELMÄ

Javanainen, Tarja. **Aikuisen kehitysvammaisen ruumiinkuva: liikuntaohjelman perusteet ja arviointi.** Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan lisensiaatintutkimus. 1999. 165 s. English summary, 17 pages.

Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli esittää sellaiset perusteet, joita soveltamalla pystytään kehittämään aikuisen kehitysvammaisen ruumiinkuvaa liikunnan avulla. Tutkimuksen toisen vaiheen tavoitteena oli kuvata sitä prosessia, mikä tapahtui ruumiinkuvapainotteisen liikuntaohjelman aikana. Tutkimuksessa ruumiinkuvan oletettiin rakentuvan yksilön tietopohjaisesta ja tunnepohjaisesta kokemuksesta omasta ruumiistaan. Kehitysvammaisuuden erityisominaisuuksien perusteella suurin huomio kiinnitettiin kognitiivisen ruumiinkuvan kehittämiseen ruumiinosien tunnistamisen osalta. Affektiivisesta ruumiinkuvasta tarkasteltiin ruumiin ja itsensä kokemista.

Liikuntaohjelma toteutettiin teoretarkastelun perusteella kehitettyjen yleisten, didaktisten sekä sisällöllisten periaatteiden mukaan. Ohjelman sisällön ruumiinkuvapainotteisuuteen kuului: yksilöllisyyden vahvistaminen, tutustuminen omaan ja toisen ruumiiseen, oman ja toisen ruumiin kokeminen sekä aikuisuuden ja sukupuoliroleiden painottaminen.

Toimintatutkimusvaihe toteutettiin yhteistyössä Satakunnan Ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden, Satakunnan Erityishuoltopiirin ja Kevike-projektin kanssa. Tutkija kokosi harkinnanvaraisena näytteenä haastattelujen ja yhden liikuntatuokion analysoinnin jälkeen yhdeksän kehitysvammaisen aikuisen ryhmän. Osallistujista viisi oli miestä ja neljä naista, iältään 20 - 37-vuotiaita. Kaikki kehitysvammaiset olivat työssä samassa työkeskuksessa ja asuivat kodeissaan vanhempiensa kanssa. Kenelläkään ei ollut erityisiä fyysisiä vajavuuksia. Nuorin mies ei pystynyt ollenkaan puhumaan. Kehitysvammaiset osallistuivat kerran viikossa tunnin mittaiseen liikuntatuokioon Satakunnan Ammattikorkeakoulun liikuntasalissa 15 viikon ajan. Tuokiot oli integroitu fysioterapiaoipiskelijöiden sovelletun liikunnan kurssiin.

Kehitysvammaisten aikuisten ruumiinkuvan yhteisiksi piirteiksi erottuivat: toiminnallisuus, tyytyväisyys, huono ruumiinosien tunnistaminen ja erittäin huono sukupuoliominaisuuksien tunnistaminen. Kognitiivinen ruumiinkuva parani liikuntaohjelman aikana kahdeksalla henkilöllä. Eniten ohjelmasta hyötyi ryhmän arin nuori mies. Ruumiin kokemisessa havaittiin muutamia yksittäisiä muutoksia. Koko prosessia kuvasi yleisesti yhteistyön helppous ja liikunnasta nauttiminen: erityisesti rentoutukset ja musiikki viehättivät kehitysvammaisia. Kehitysvammaisten käyttäytymistä kuvasi avoimuus, luonnollisuus, aktiivisuus ja luovuus. Liikuntaohjelma toimi hyvin. Ohjelman perusteista tärkeimmiltä tuntuivat: parityöskentely, keskustelu ja liikkeen yhdistäminen ruumiinosien nimeämiseen.

### **Asiasanat:**

erityisliikunta, kehitysvammaiset - liikunta, ruumiinkuva - kehitysvammaiset

## ABSTRACT

Javanainen, Tarja. **The body-image of an adult with \*)learning disability: the foundations and evaluation of a physical activity program.**

Licentiate thesis. University of Jyväskylä. Faculty of Health and Sport Sciences. 165 pages.

The purpose of the first phase of this research was to summarize the basic principles of a body-centered physical activity program, emphasizing the special needs of adults with learning disability. The purpose of the second phase was to describe the whole process of carrying out the program. The greatest emphasis was placed on external body-orientation; how to develop a person's identification of bodyparts. The second emphasis was on body-experience.

The general principles of the program were: integration on equal terms with persons of the same age, shared decision-making and the paying of attention to the differences between the sexes. The basic didactic principles were: the use of pairs and small groups, of demonstrations and of manual contact, and the stressing of individualistic interaction and conversation. The paying of attention to personal identity, the becoming familiar with one's own body and the other's body, the experiencing of one's own body and the other's body, adulthood and sexuality made up the body-orientation.

The action-research was carried out by a collaborative project between Satakunta Polytechnic (Department of Rehabilitation Studies) and The Special-Care District for Mentally Retarded. Nine adults (5 male, 4 female) from one work-center were chosen for the project by deliberate sampling. All subjects were ambulatory and without overt physical handicaps. One of them was unable to communicate verbally. Persons came once a week to the gymnasium of Satakunta Polytechnic for 15 weeks. Thirty students of physiotherapy participated in the program. They also made the on-site observations.

The methodological strategy in action-research enabled an individualistic approach to be adopted. The common characteristics of the participants' bodyimage were the following: the body-image was described as functional, people were in general satisfied with their bodies, the identification of the bodyparts (body-cognition) was low and the recognition of sexual characteristics was very low. The cognitive body-image developed for 8 persons during the program. Only a few changes in body-experience could be noticed. The characteristics of the whole process were: ease and stability of co-operation, and enjoyment of physical activity, with particular relation to relaxation and music. People with learning disabilities were open, natural, active and creative. The program worked well. The most successful principles were working with pairs, discussions and integrating the active use of bodyparts to the naming of them aloud.

**Keywords:** adapted physical activity, learning disability, \*)intellectual disability, \* mental retardation, body-image, body-experience, body-orientation, the body

## ALKUSANAT

Terveysalan oppilaitoksen työni kautta olen saanut tilaisuuden työskennellä yli kymmenen vuoden ajan erilaisten ihmisten liikunnan parissa: vuosittain Belgiassa vammaisten urheiluleirillä olen tutustunut kunto- ja huippu-urheiluun (Javanainen 1995) sekä tehnyt yhteistyötä porilaisten erityistarpeita omaavien eri ikäisten henkilöiden kanssa fysioterapiaopiskelijoiden sovelletun liikunnan kurssien yhteydessä (Javanainen 1996a, 1996b, 1997a, 1997b ja 1997c). Urani alkuvaiheista asti olen ollut enemmän kiinnostunut liikunnan affektiivisista kuin fysiologisista vaikutuksista.

Ammattikorkeakoulu-uudistuksen myötä minulla oli mahdollisuus ja moraalinen velvoite jatkaa taas opintojen parissa. Samalla tarjoutui tilaisuus perehtyä syvällisemmin jonkin erityisryhmän liikuntaan. Minulle luonnollinen valinta olivat kehitysvammaiset henkilöt - valinnan perusteet selvinnevät myöhemmin.

Tutkimusteeman valintaan vaikutti suuresti erityisryhmien liikunnan johtohahmon Claudine Sherrillin ajatukset Oslon erityisliikunnan kongressissa toukokuussa 1995: *liikunnan päätavoite on oppia tuntemaan oma ruumiinsa, sen suomat mahdollisuudet ja samalla tulemaan toimeen itsensä kanssa entistä paremmin*. Tutustumiskäynnit Leuvenin yliopiston psykomotorisen terapian ryhmissä psykologi Valere Vanderheydenin johdolla lisäsivät kiinnostustani alueeseen.

Satakunnan Ammattikorkeakoulun terveystalon yksikkö Porissa on tarjonnut upeat liikuntatilat ja välineet tutkimuksen suorittamiseen. Toimintatutkimuksen toteuttaminen yhdistettynä sovelletun liikunnan -oppikurssiin on edellyttänyt myös opiskelijoilta suurta panosta. Satakunnan erityishuoltoapiirin työntekijät ovat olleet aktiivisesti mukana ja auttaneet käytännön järjestelyissä esimerkiksi kuljetusten osalta. Kehitysvammaisten kulttuuri- ja viestintäprojekti (Kevike)

vastasi tuokioiden tallentamisesta Ari Impolan johdolla. Haluan näin kiittää kaikkia yhteistyötahoja !

Suurimman kiitoksen saa oma poikani Henri Sakari Levonen, joka on tutkimukseni koko vaiheen aikana opetellut tuntemaan omaa ruumistaan ja sen mahdollisuuksia. Olen hieroskellut häntä alkuvaiheista asti tennispallolla nimeämällä samalla ruumiinosan. Vähän yli vuoden vanhana hän sanoi: "lisää, seläst ja pääst kans." Hän oli oppinut ruumiinosien nimet ja sai mielihyvää ruumiinsa kautta. Vähäisemmälle kiitokselle ei varmasti jää hänen isänsä. Tekninen toteutuminen on pitkälti hänen ansiotaan!

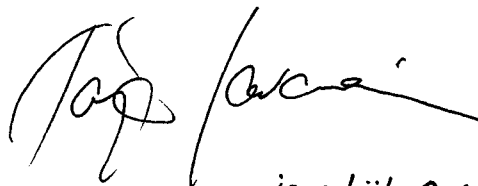
Taloudellisesti jatko-opintoihini liittyvää prosessia ovat tukeneet monet eri tahot, jotka on lueteltu aikajärjestyksessä:

Satakunnan Kulttuurirahasto, Mikko Sävelän muistorahasto Aune Hannuksen rahasto (Suomen Fysioterapeuttiliitto) Eetu Salinin rahasto Suomen Liikunnanopettajain liitto Rinnekotisäätiö Suomalainen Konkordialiitto	Tutkimustyön aloitusvaihe Videokuvauksen aloittaminen Tutkimustyön aloitusvaihe Opintomatka Leuvenin yliopistoon Tutkimustyön suorittaminen Väliraportointi Quebecissä IFAPA '97 Matka-apuraha sekä työvelvollisuuden huojennus Raportin laadinta
Porin kaupunki	
Suomen Kulttuurirahasto, Suomen Kansakoulun Ystävien rahasto, K. J. Pylkkäsen stipendi Kansainvälinen Soroptimistiliitto	Raportin laadinta ja videon valmistaminen

Suurkiitos tukijoille !

Lämpimät kiitokseni äidilleni Sylville ja isä-Aimolle! Tohtori -sanankirjoittaminen olisi isän mielestä ollut taatusti helpompaa kuin lisenssiaatti! Ylpeä hän on varmasti tästäkin saavutuksesta - kuten minäkin!

Porissa 4. helmikuuta 1999



jarvaliik@cc.spt.fi

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	9
<b>2</b>	<b>TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT</b> .....	11
2.1	Tutkimuksen käsitteistä .....	11
2.1.1	Erityisliikunta tutkimusalueena .....	11
2.1.2	Kehitysvammaisuus .....	13
2.1.2.1	Kehitysvammaisuuden moninaisuus .....	14
2.1.2.2	Oppimisen erityispiirteet .....	17
2.1.3	Ruumiinkuva .....	19
2.2	Poikkeavuus ja ruumiinkuva .....	21
2.2.1	Ruumiinkuvan kehittyminen .....	21
2.2.2	Ruumiinkuva tutkimuskohteena .....	23
2.2.2.1	Mittausmenetelmät .....	23
2.2.2.2	Kehitysvammaisen ruumiinkuva .....	26
2.3	Ruumiinkuvaa kehittäviä menetelmiä .....	27
<b>3</b>	<b>TUTKIMUKSEN LUONNE JA TEHTÄVÄT</b> .....	33
<b>4</b>	<b>LIIKUNTAOHJELMAN KEHITTÄMINEN</b> .....	36
4.1	Ohjelman yleiset perusteet .....	36
4.2	Ohjelman didaktiset perusteet .....	37
4.2.1	Pari- ja pienryhmätyöskentely .....	37
4.2.2	Erytistarpeiden huomiointi .....	39
4.3	Ohjelman sisältö .....	41
4.3.1	Ruumiinkuvapainotteisuus .....	41
4.3.1.1	Yksilöllisyyden vahvistaminen .....	41
4.3.1.2	Tutustuminen omaan ruumiiseen ja toisen ruumiiseen .....	43
4.3.1.3	Oman ja toisen ruumiin kokeminen .....	46
4.3.1.4	Aikuisuus ja sukupuoli .....	48
4.3.2	Liikuntalajit ja materiaalit .....	49
4.3.4	Ohjelman kesto ja tiheys .....	50

<b>5 TOIMINTATUTKIMUS</b> .....	51
5.1 Tutkimuksen kulku.....	51
5.2 Tutkimuksen mittarit .....	52
5.2.1 Ruumiinkuva -mittari.....	53
5.2.2 Käyttäytymisen mittari .....	55
5.2.3 Aineiston kuvailumuuttajat.....	55
5.3 Tiedonkeruu .....	56
5.4 Liikuntaohjelman toteutus.....	57
5.4.1 Tutkimukseen osallistuneet ryhmät .....	58
5.4.2 Käytännön järjestelyt .....	58
5.4.3 Yksi liikuntatuokio.....	59
<b>6 PROSESSIN KUVAUS</b> .....	63
6.1 Ruumiinkuva.....	63
6.1.1 Yksilöiden ruumiinkuvat alkuvaiheessa.....	63
6.1.2 Ruumiinkuvien yhteiset piirteet.....	74
6.1.3 Muutokset ruumiinkuvassa.....	77
6.1.3.1 Ruumiinosien tunnistaminen .....	77
6.1.3.2 Ruumiin kokeminen .....	79
6.2 Käyttäytyminen ja vuorovaikutus .....	81
6.2.1 LOFOPT-observoinnin tulokset.....	81
6.2.2 Vapaan observoinnin tulokset .....	85
6.2.2.1 Yksilölliset huomioid käyttäytymisestä .....	86
6.2.2.2 Vuorovaikutus ryhmien välillä.....	100
6.2.2.3 Vuorovaikutus ryhmien sisällä.....	102
6.2.2.4 Prosessin ominaispiirteet .....	103
<b>7 POHDINTA</b> .....	106
7.1 Tutkimuksen yleinen tarkastelu.....	106
7.1.1 Eettinen tarkastelu.....	106
7.1.2 Luotettavuustarkastelu .....	109
7.2 Ohjelman perusteiden tarkastelu.....	113
7.2.1 Yleiset perusteet.....	113
7.2.2 Didaktiset perusteet.....	115
7.2.3 Sisällölliset perusteet .....	118
7.3 Prosessin tarkastelu.....	120
7.4 Ruumiinkuvapainotteisen ohjelman sovellusmahdollisuudet .....	121
7.5 Tutkijan vapaa sana .....	124
<b>8 SUMMARY</b> .....	126
<b>LÄHDELUETTELO</b> .....	143
<b>LIITTEET</b> .....	160

## KUVIOLUETTELO:

KUVIO 1.	Ruumiinkuvan alueet tässä tutkimuksessa	20
KUVIO 2.	Kehityksen eri osa-alueiden muodostama kokonaisuus Fröhlichin ja Hauptin mukaan (Fröhlich 1991, 50)	30
KUVIO 3.	Tutkimuksen yleinen kulku	51
KUVIO 4.	Tutkimuksessa suoritettut mittaukset ja niiden ajankohdat	56
KUVIO 5.	Markon oma kuva	63
KUVIO 6.	Matin oma kuva	65
KUVIO 7.	Juhan oma kuva	66
KUVIO 8.	Arin oma kuva	67
KUVIO 9.	Pirjon oma kuva	69
KUVIO 10.	Annelin oma kuva	71
KUVIO 11.	Tuijan oma kuva	72
KUVIO 12.	Marjan oma kuva	73
KUVIO 13.	Yksilölliset muutokset ruumiinosien tunnistamisessa eri mittauskerroilla	78
KUVIO 14.	Naisten käyttäytymisen kuvailu ohjelman alkuvaiheessa	81
KUVIO 15.	Miesten käyttäytymisen kuvailu ohjelman alkuvaiheessa	82
KUVIO 16.	Miesten käyttäytymisen kuvailu ohjelman loppuvaiheessa	83
KUVIO 17.	Jorman käyttäytyminen eri liikuntatuokioissa	84
KUVIO 18.	Matin käyttäytyminen eri liikuntatuokioissa	85
FIGURE 1.	Body-image in this research	128
FIGURE 2.	Individual characteristics in mental retardation (Davison & Neale 1990, 446)	129
FIGURE 3.	Individual changes in cognitive body-image during the program	139

## TAULUKKOLUETTELO:

TAULUKKO 1.	Psykomotorisen terapian pätevyysalueet Kiphardin (1986) mukaan	28
TAULUKKO 2.	Ruumiinkuvan eri alueiden mittaaminen	54
TAULUKKO 3.	Ruumiinkuvapainotteisuuden eri osa-alueiden toteutuminen esimerkkiohjelmassa	118

## LIITELUETTELO:

LIITE 1.	Tutkimuksen tiedonkeruu eri vaiheissa	160
LIITE 2.	Ruumiinosien tunnistaminen itsestä ja kuvasta eri mittauskerroilla (1=12.8 alkava viikko, 2=28.10 alkava viikko, 3=16.12 alkava viikko) yksilöittäin	161
LIITE 3.	Käyttäytymisen kuvailu yksilöittäin eri liikuntatuokioissa (Lofopt)	162



# 1 JOHDANTO

Koko kehitysvammahuollon ja -opetuksen tavoite on kehitysvammaisen ihmisen mahdollisimman itsenäinen elämä ja vahva identiteetti. Yksilön identiteetti perustuu osaksi omasta ruumiista saatuihin kokemuksiin. Näitä tuntemuksia voidaan tuottaa hyvin liikunnan avulla. Israelissa suoritetun tutkimuksen mukaan (Levy-Shiff, Kedem & Sevilla 1990) lievästi kehitysvammaisten nuorten on keskimääräistä vaikeampi muodostaa positiivinen ja selkeä ruumiinkuva. Levy-Shiff ym. (1990) selittivät tämän saattavan johtua osin puutteellisesta kyvystä kokea ruumiin rajat sekä toistuvista epäonnistumisista fyysisissä suorituksissa.

Erytisliikunnan alueelle suuntautuvan työni kautta olen oppinut tuntemaan kehitysvammaisia henkilöitä. Kokemukseni mukaan suuri osa aikuisista kehitysvammaisista henkilöistä on säilyttänyt välittömyytensä ja avoimuutensa keskimääräistä paremmin. Heidän maailmansa on aina kiehtonut minua. Ruumiinkuvaan liittyvän tutkimuksen avulla on mahdollisuus päästä entistä lähemmäs heidän kokemusmaailmaansa. Kehitysvammaisten henkilöiden liikunnan parissa olen työskennellyt jaksoittain kymmenen vuoden ajan, mutta jatkuvaa pitkäaikaista yhteistyötä ei ole ollut tilaisuus toteuttaa (Javanainen 1995; 1996a; 1996b; 1997a; 1997b; 1997c).

Tutkimusaiheeni liittyy erityisliikuntaan yhdistäen erityispedagogista, liikuntapsykologista ja didaktista tutkimusta. Tutkimukseni pyrkii antamaan käytäntöön soveltuvia esimerkkejä kehitysvammaisten liikunnan parantamiseksi. Esitän yhteenvedon erilaisista liikuntasuuntautuneista terapiamenetelmistä, joita on käytetty vammaisten tai sairaiden ruumiinkuvan kehittämiseksi. Menetelmätarkastelun sekä oman käytännön kokemukseni avulla pyrin löytämään sellaiset keskeiset sisällöt sekä periaatteet, joita soveltamalla voidaan vahvistaa kehitysvammaisten ruumiinkuvaa liikunnan keinoin. Toimintatutkimuksen avulla tarkastelen sisäliikuntaohjelman toteutumista

esimerkkiryhmässä. Ryhmään valitsen harkinnanvaraisen näytteen avulla ruumiinkuvaltaan erilaisia aikuisia miehiä ja naisia. Tavoitteena ei ole arvioida pelkästään tuotosta, vaan koko prosessia (Hersen & Barlow 1976; Huber 1995; Kazdin 1982). Tarkastelussa korostuu kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten menetelmien yhdistäminen (DePauw 1996; Eskola & Suoranta 1998, 69-75).

Tällaisessa tutkimuksessa tutkimuksen suorittaja on itse koko ajan aktiivinen havainnoitsija. Hän on myös aktiivisesti mukana omana persoonanaan kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Toimintatutkimusvaiheen tuloksia tarkastelen yksilö- ja ryhmätasolla lähinnä ruumiinosien tunnistamisen, itsensä ja ruumiinsa hyväksymisen sekä vuorovaikutuksen ja käyttäytymisen kannalta. Pyrin tarkastelemaan kriittisesti ohjelman toteutuksen jälkeen ruumiinkuvapainotteisen liikuntaohjelman periaatteita ja pyrin tuomaan esiin uusia näkökulmia perusteiden käytännön soveltamiseksi.

## 2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Tutkimuksen käsitteistä

#### 2.1.1 Erityisliikunta tutkimusalueena

Erityisliikunnasta käytetään useita rinnakkaisnimityksiä; erityisryhmien liikunta, sovellettu liikunta, sovellettu liikuntakasvatus tai vammaisliikunta. Käsitteiden kirjavuus kuvaa alueen uutuutta ja sen laajuutta kuntoutus-, kasvatus- ja harrastustoiminnasta huippu-urheiluun. (DePauw & Sherrill 1994; Steadward 1995, van Coppenolle 1990.) Suomalaisen erityisryhmien liikunta 2000-toimikunnan mietinnössä (1996, 9) erityisryhmien liikunnalla "tarkoitetaan sellaisten henkilöiden liikuntaa, joilla on vamman, sairauden tai muun toimintakyvyn heikentymisen tai sosiaalisen tilanteen vuoksi vaikea osallistua yleisesti tarjolla olevaan liikuntaan ja joiden liikunta vaatii soveltamista ja erityisosaamista".

Kansainvälisesti on päädytty termiin *adapted physical activity* (DePauw & Sherrill 1994; Sherrill 1995a), joka kuvaa suomenkielistä termiä osuvammin toiminnan tämänhetkistä luonnetta: erityisliikunta ei kohdistu ainoastaan lapsuuteen ja nuoruuteen (*adapted physical education*) vaan ihmisen koko elinkaareen korostaen erityisesti vapaa-aika- ja virkistystoimintaa (Nesbitt 1983; Wessel 1983).

Erityisliikunnan alue on muuttunut vuosikymmenien aikana lääketieteellisestä ja kasvatuksellisesta yhä poikkitieteellisemmäksi (DePauw & Sherrill 1994). Erityisliikunnassa pyritään pitämään lähtökohtana yksilön mahdollisuuksia, ei rajoituksia. Liikunta nähdään välineenä yksilön voimavarojen maksimaaliseen käyttöön (empowerment), mikä on myös yksi kuntoutuksen päätavoitteista (Höök & Grimby 1988; Järvikoski 1994). Erityisliikunnassa pyritään välttämään vammakeskeistä ajattelutapaa. Erityisliikunnan perusajatuksena on erityistarpeita omaavien yksilöiden liikuntatoiminnan liittäminen läheisesti

integraation tai inklusion avulla yhteiskunnan normaaliin liikuntatoimintaan (DePauw 1995; Ruuskanen 1995; Sherrill 1995b). Tämän näkökulman mukaan erityisliikuntatoiminta koskettaa aina tavalla tai toisella yhteiskuntaa.

Eurooppalainen erityisryhmien liikuntatutkimus on saanut kritiikkiä (Williams 1995) yksipuolisesta tutkimuskohteesta. Tutkimukset kohdistuvat liian usein henkilöihin, jotka jo harrastavat aktiivisesti liikuntaa. Williamsin mukaan tärkeimpiä tutkimusaiheita on tällä hetkellä sosiaalinen syrjäytyminen (exclusion), liikunnan avulla tapahtuva elämänhallinnan kehittyminen (empowerment) sekä aktiivinen elämäntapa yleensä.

Kehitysvammaisten - varsinkin aikuisten - liikunta on vähän tutkittu alue (Gabler-Halle, Halle & Chung 1993; Rintala 1994; Ulrich & Collier 1990, 349). Useimmiten tutkittavat henkilöt ovat olleet mukana organisoidussa liikuntatoiminnassa tai ovat huippu-urheilijoita <sup>1</sup>. Tutkimuksissa mielenkiinnon kohde on ollut useimmiten fysiologinen. Liikunnan affektiivisiin vaikutuksiin - lähinnä liikunnan tavoitteelliseen käyttöön terapiassa - ei ole Suomessa tarpeeksi paneuduttu (Lintunen 1995). Kehitysvammaliiton laajahkossa Elämänlaatu-projektissa (Autio 1992) liikuntaan liittyvien kysymysten osuus harrastustoiminta- ja terveysosassa oli vaatimaton.

Käytäntöön sovellettavan tutkimustoiminnan tarve erityisliikunnan kentällä on koettu suureksi (DePauw 1996; DePauw & Goc Karp 1992). Kehitysvammaisten liikuntaa koskevia tutkimusraportteja on myös kritisoitu käytännön toimintaan liittyvien yhteyksien puutteesta (Doll-Tepper 1990).

---

1) Esimerkiksi artikkeli ja yhteenveto: Doll-Tepper 1990 ; Pitetti, Rimmer & Fernhall 1993 sekä seuraavat tutkimukset : Fernhall, Tymeson, Millar & Burkett 1989; McCubbin 1995; Messent , Cooke & Black 1995; Reid, Montgomery & Seidl 1985; Rintala 1995 ; Schurrer, Weltman & Brammel 1985.

## 2.1.2 Kehitysvammaisuus

Kehitysvammaisuutta kuvaavia termejä on ollut käytössä suuri määrä: tylsämielinen 1900-luvun alussa, älyllisesti jälkeenyäännyt 1930-luvulla, vajaamielinen 1950-luvulla, ymmärrysvammainen, psyykkisesti kehitysvammainen tai älyllisesti kehitysvammainen 1970-luvulla<sup>1</sup>. Kehitysvammaisuus -käsitteen käytöstä ei ole päästy yksimielisyyteen kansainväliselläkään tasolla. Vuoden 1996 kehitysvamma-alan maailmankongressissa suositettiin termiä "intellectual disability", mutta muita käytettyjä rinnakkaiskäsitteitä oli lukuisia<sup>2</sup>.

Suomen kehitysvammahuollon asiantuntijat ovat ottaneet käyttöön AAMR:n (the American Association on Mental Retardation) määritelmän, jossa kehitysvammaisuuden keskeiset kolme kriteeriä ovat: älyllisen suorituskyvyn taso, iän mukaisen sopeutumiskäyttäytymisen taso sekä alkamisikä ennen kahdeksattatoista ikävuotta (Autio, Palo, Kaski ja Manninen 1992; Grossman 1983, 11; Ikonen 1990a; Timonen 1986).

Yleisimmin käytetty älykkyydosamääräperusteinen luokitus on WHO:n luokitus (Tautiluokitus 1987). Tällöin puhutaan syvästi (ÄO alle 20), vaikeasti (ÄO 20-35), keskitasoisesti (ÄO 36-51) ja lievästi (ÄO 52-67) älyllisesti kehitysvammaisista. Älykkyydosamäärän mittauksissa kriteerinä on 70, mikä on kaksi keskihajontaa väestön keskiarvon alapuolella. Älykkyydosamäärään

---

1) Vajaamielislaki 1959:107 §58, , Tautiluokitus 1969, Laki kehitysvammaisten erityishuollosta No 519 1977

2) IASSID World Congress 1996: learning disability, mental handicap, developmental disability, mental deficiency, mental retardation, learning difficulty, mental impairment, psychosocial disadvantage, cerebral dysfunction. Uutena käsite-ehdotuksena esiintyi myös "dyscognia". Ikonen (1990a) on analysoinut kehitysvammaisuutta koskevia määritelmiä kouluhallituksen julkaisussa "Psyykkisen kehitysvammaisuuden määrittelyä fyysisiä ja psyykkisiä ominaisuuksia kuvaamalla".

perustuva luokittelu antaa aiheen olettaa, että älykkyydosamäärä on stabiili ominaisuus. Kuitenkin älykkyydosamäärä saattaa elämän aikana vaihdella riippuen ympäristöön liittyvistä tekijöistä ja myös testit ovat kulttuurisidonnaisia (Davison-Neale 1990,443; Fryers 1984). Lisäksi itse älykkyyden käsite on epämääräinen ja ongelmallinen (Baumeister 1984; Sternberg 1984). Älykkyydosamäärän pohjalta tapahtuva luokittelu antaa yksiulotteisen kuvan kehitysvammaisista henkilöistä (Ikonen 1995, 13), jotka jo yhdenkin ÄO-luokan sisällä ovat erittäin heterogeeninen ryhmä (Ikonen 1990a; Zigler, Balla & Hodapp 1984). Grunewaldin (1971,8) mukaan kehitysvammaiset henkilöt säilyttävät omaleimaisuutensa paremmin kuin muut, koska yhteiskunta muokkaa muita yksilöitä kohti yhdenmukaisuutta. Hänen mukaansa samallakin lahjakkuustasolla olevissa kehitysvammaisissa yksilöissä on havaittavissa suurempia eroavuuksia kuin yhtä suuressa normaalilahjakkaiden ryhmässä.

Tässä tutkimuksessa kehitysvammaluokitus sinänsä ei ole olennainen kysymys. Olennaista on kehitysvammaisuuden moninainen ilmeneminen yksilöllisellä tavalla.

### **2.1.2.1 Kehitysvammaisuuden moninaisuus**

AAMR:n määritelmän mukaan kehitysvammaisuus ilmenee älyllisen suoritustason ohella myös sopeutumistaitojen eli adaptiivisten taitojen alueella. Adaptiivinen käyttäytyminen viittaa yksilön sosiaalisiin taitoihin, kommunikaatioon, päivittäisten toimintojen taitoihin sekä itsenäisyyteen ja sosiaaliseen vastuuntuntoon. Näitä taitoja tarkastellaan kulttuurisidonnaisesti yksilön iän mukaan. Sosiaaliset taidot ilmenevät henkilöiden välisessä kontaktissa. Kehitysvammaisen henkilön käyttäytyminen saattaa olla liian estotonta: pidetään "hyvänä" ketä tahansa ja keskustellaan kenen kanssa tahansa. Toisaalta taas kehitysvammaisen voi eristäytyä täydellisesti. Sosiaaliseen kehitykseen liittyvä käyttäytyminen erilaisissa tilanteissa. Sosiaaliseen kehitykseen liittyviä taitoja ovat myös esimerkiksi selviytyminen ruokailusta ja henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen. (Axeheim &

Liljeroth 1971, 149-152; Davison & Neale 1990, 447; Simeonsson, Monson & Blacher 1984.)

Päivittäisistä toiminnoista selviämiseen vaikuttaa yhtenä tekijänä yksilön liikkumisvalmiudet. Kehitysvammarekisterin mukaan joka neljännellä erityis- huollon piirissä olevalla henkilöllä on jonkin asteinen liikuntavamman. Näitä ovat esimerkiksi CP-oireyhtymä (spastisuus, rigiditeetti, ataksia), rakenne- poikkeavuuksiin liittyvät liikuntavammat, neuromuskulaariset sairaudet<sup>1</sup>.

Ympäristön hallintaan liittyvät taidot ovat kehitysvammaisella puutteelliset. Selviytyäkseen asumiseen, työhön ja ympäristössä liikkumiseen liittyvistä toiminnoista itsenäisesti, on yksilön jollakin tasolla kyettävä tulkitsemaan symboleita <sup>2</sup>. Kehitysvammaisen yksilön eri asteiset ongelmat tila-, aika-, määrä-, laatu- ja syysuhteiden ymmärtämisessä tuottavat ongelmia päivittäisistä toiminnoista selviämisessä. (Autio 1992; Davison & Neale 1990, 447; Ikonen 1990a, 55-57; Kylan 1990.)

Vaikeimmin kehitysvammaiset eivät kykene käyttämään sanoja tai kuvia ilmaistakseen itseään muille. Lievemmin kehitysvammaiset ymmärtävät muiden puhetta ja osaavat myös itse puhua. Puutteellinen ilmaisu- ja ymmärtämiskyky aiheuttavat ristiriitoja kontakteissa. Useimmiten ymmärrettävien sanojen määrä on suurempi kuin sanojen aktiivinen käyttö. Helpoimmin ymmärretään konkreettisia asioita tarkoittavia sanoja. Yksilön kommunikaatio-ongelmaa

---

1) KEVA-tutkimuksessa v. 1982 151 lapsesta täysin liikuntakyvyttömiä oli 15. Pyörätuolia käytti 12 lasta. Joka viides ei pystynyt liikkumaan portaissa ja hieman suurempi osa tarvitsi tuen portaissa. Eri tutkimuksissa liikuntavamman esiintymistiheys vaihtelee 8-54 prosenttiin aineistosta riippuen. Suomalaisista aikuisista kehitysvammaisista liikuntavammoja oli 17 prosentilla (Autio 1992, 21).

2) Lukutaito puuttui kokonaan 24 prosentilla, yksittäisiä sanoja pystyi tulkitsemaan 18 prosenttia. Vastaavat luvut kirjoitustaidon osalta olivat 21 prosenttia ja 29 prosenttia. (Autio 1992, 23.)

voivat lisätä erilaiset puheongelmat sekä eri asteiset kuulo- ja näköhäiriöt. Kommunikaatiossa voidaan käyttää erilaisia apuvälineitä: Bliss-symboleita, piktogrammeja, viittomia tai vastaavia merkkejä. (Autio 1992, 21-22; Ikonen, Fadjukoff ja Pirttimaa 1989, 57-59.) Suomessa erityisesti kehitysvammaisten viestintään on suunnattu oma projektinsa, Kevike-projekti <sup>1</sup>. Kyseinen projekti liittyi myös tähän tutkimukseen videokuvausten osalta.

Mitä vaikeammin yksilö on vammautunut jollain alueella, sitä todennäköisemmin hänellä on myös muita vammoja. Edellä mainittujen lisäksi kehitysvammaisilla esiintyy epilepsiaa ja psyykkisiä häiriöitä. Lisävammat vaikeuttavat suoraan myös kehitysvammaisen oppimista; tällaisia lisävammoja ovat esimerkiksi spesifit oppimisvaikeudet, aivotoiminnan häiriöt, hahmotamisvaikeudet. (Autio, Palo, Kaski & Manninen 1992; Davison & Neale 1990, 446-449; Hagberg, Hagberg, Lewerth & Lindberg 1981; Iivanainen 1985; Ikonen 1983, 22; Ikonen 1994, 65-67; Lindstedt 1991.)

---

1) KeViKe on Satakunnan erityishuoltopiirin kulttuuriprojektista 1990- ja kehitysvammaisten videokerhosta vuonna 1992 kehittynyt toiminta-ajatus. Se on erilaisten ihmisten ja yhteisöjen luova prosessi ja verkosto, jonka avulla tuetaan ja kehitetään kehitysvammaisten kulttuuri- ja viestintätoimintaa. Viime aikoina projektiin on myös liittynyt mukaan liikuntatoimintaa esimerkiksi Myötätuulen Viestin (pyöräilytapahtuma) muodossa. Osoite [www -sivuilla on: kevike.sip.fi](http://www.kevike.sip.fi)

2) Esimerkiksi Ikonen (1990a) harjaantumiskoulujen oppilaita koskevassa tutkimuksessa epilepsiaa oli noin 15 prosentilla. Samassa aineistossa psyykkisiä häiriöitä oli joka viidennellä oppilaalla. Yleisimpiä näistä ongelmista olivat aggressiivisuus, ahdistuneisuus ja eristäytyminen.



Suomessa kehitysvammaisten määräksi arvioidaan - riippuen kehitysvammaisuuden määrittämisestä - 50000 ihmisestä virallisten tilastojen 28000 ihmiseen (Kaski, Westerinen, Hämäläinen, Almqvist, Aro & Iivanainen 1996). Ikonen (1990a,31) korostaa, että määritelmien moninaisuus kuvastaa ainoastaan eri tieteenalojen ja eri yhteiskuntien tapaa tarkastella psyykkistä kehitysvammaisuutta. Itse kehitysvammaisuudesta ollaan kuitenkin samaa mieltä. Ikonen mielestä määritelmät yleistävät liikaa ja peittävät sen tosiasian, että jokainen kehitysvammainen on oma yksilönsä. Vammaisuuden moninaisen ilmenemisen vuoksi jokainen heistä pitäisi "määritellä" erikseen.

### **2.1.2.2 Oppimisen erityispiirteet**

Oppimisessa kehitysvammaisuus ilmenee eri tasoisena ja muotoisena. Kehitysvammaisen lyhytkestoinen muisti on heikentynyt - monta asiaa ei kyetä pitämään mielessä samanaikaisesti. Oppiminen tapahtuu parhaiten vaihe vaiheelta. Tiedon jäsentämisessä ja prosessoinnissa sekä strategioiden käytössä on ongelmia. Kognitiivisen alueen puutteet vaikuttavat strategioiden yleistymiseen ja ongelmanratkaisukykyyn. Kehitysvammainen saattaa pystyä käyttämään strategiaa käsillä olevan tehtävän ratkaisemiseen, mutta ei pysty sitä soveltamaan. Opittujen taitojen yleistyminen on vaikeaa, siksi tulisi luoda mahdollisimman elämänläheisiä oppimistilanteita. Kehitysvammaista on ohjattava ajattelun tarkkailemiseen, annettava onnistumisen kokemuksia ja kehitettävä itseluottamusta. Opetuksessa on käytettävä paljon konkreettisia esimerkkejä ja annettava välitöntä palautetta. Strategiana toistamista käytetään paljon. Sen avulla yksilö oppii näkemään yhteyden toiminnan ja tulosten välillä. Muististrategioiden opettaminen tehostuu, asia säilyy kauemmin mielessä ja sitä pystytään ehkä käyttämään uudessakin yhteydessä. (Baumeister 1984; Borkowski, Reid & Kurtz 1984; Hegarty 1993; Ikonen 1990a; Ikonen 1994, 16-53.)

Kehitysvammaiset omaksumiskyky on normaalia heikompi, mutta ei mieleenpalauttaminen. Kehitysvammaisilla on myös yleisesti ongelmia

keskittymiskyvyssä ja tarkkaavaisuudessa. Useimmiten tarkkaavaisuustekijät ovat yhteydessä motivaatioon. Oppimistilanteen mielekkyys ja motivaatio oppimisessa ovat tärkeitä. Motivaatiota lisätään monikanavaisella opetuksella; käytetään hyväksi eri aistikanavia kokemusten vahvistamiseksi ja keskittymiskyvyn lisäämiseksi. Kehitysvammaisen henkilö on vähemmän selektiivinen tiedon vastaanottamisessa, siksi opetuksessa on korostettava ydinkohtia. Ohjaukselle on annettava paljon aikaa ja harjoiteltava osia kerrallaan. Ohjattavia on autettava ärsykkeiden erottelun lisäksi löytämään yhtäläisyyksiä, eroja, opettaa vertailua, luokittelua ja suhteita. (Arbitman-Smith, Haywood & Bransford 1984; Carr, 1984; Ikonen 1990a ja 1990b; Ikonen 1994, 23-31; Ikonen 1995; Sperber & McCauley 1984.)

Mikäli oppimistoiminta ei johda tulokseen, yksilö saattaa passivoitua. Jos vain rutiinit määräävät toiminnat, ei opita tunnistamaan omia tarpeita. Kun omat tarpeet ja tunteet huomioidaan ohjauksessa, säilyy aloitekykyisyys. Onnistunut ohjaus vaatii tasapainoisen ja syvän tunnekontaktin. Ohjausryhmien tulee olla pieniä. (Hegarty 1993; Ikonen 1990a ja 1990b; Ikonen 1994; Ikonen 1995; Lovaas 1992.)

Väitöskirjassaan Ikonen (1995) tarkastelee kehitysvammaisen oppimista. Hän korostaa, että kehitysvammaiset oppivat lähes samalla tavalla kuin tavalliset kansalaiset - oppiminen vaikuttaa ainoastaan hitaalta ja vaatii usein satoja toistoja. Ikonen korostaa varhaisen koulutuksen merkitystä. Olennaista on, että kehitysvammaisella on tilaisuuksia käyttää älykkyyttään. Yksilön historialla oppimisen kannalta on myös suuri merkitys; epäonnistuminen yksittäisissä tilanteissa saattaa yleistyä ja opitaan oppimattomuuteen.

### 2.1.3 Ruumiinkuva

Dualismin aikakaudella - 1600-luvulla - ihmisen ajateltiin jakautuvan puhtaasti sieluun ja ruumiiseen. Vuosisatoja myöhemmin - 1920-luvulla - Freud esitti ajatuksen, jonka mukaan ruumiillinen minä muodosti perustan minälle ja maailman hahmottamiselle. Samoihin aikoihin Paul Schilder loi käsitteen ruumiinkuva (Körperschema, body image): *ruumiinkuva on yksilön tieto- ja tunnepohjainen mielikuva omasta ruumiistaan ja sen toiminnoista.*

Ranskalainen filosofi Maurice Merleau-Ponty (1945,1962)<sup>1</sup> laajensi käsitystä kokemuksellisesta ruumiista (corps propre, the lived body). Ihminen kokee aina itsensä ja toisen ihmisen psykofyysisenä kokonaisuutena. Ihminen *on* oma ruumiinsa, hän ei ainoastaan omista sitä. Ruumis on sekä subjekti että objekti. Se näkyy sekä itselle että muille, mutta myös sekä itse että muut kokevat sen. Ruumis toimii lähtökohtana joustavuuteen ja yksilöllisyyteemme. Olemme yhteydessä maailmaan ruumiimme kautta: muutos ruumiissamme johtaa ympäröivän maailman uudenlaiseen kokemiseen.

Ruumiinkuvan elementtejä ovat esimerkiksi : ulkomuoto, ruumiin rajat, massan kokemus, sisätilat ja aukot ja ruumiin tuotteet. Ruumiin rajan yhtenä kokemuksena voidaan pitää yksilön reviiiriä: miten lähelle itseäni voin päästää toisen ihmisen. (Blinnikka 1993.)

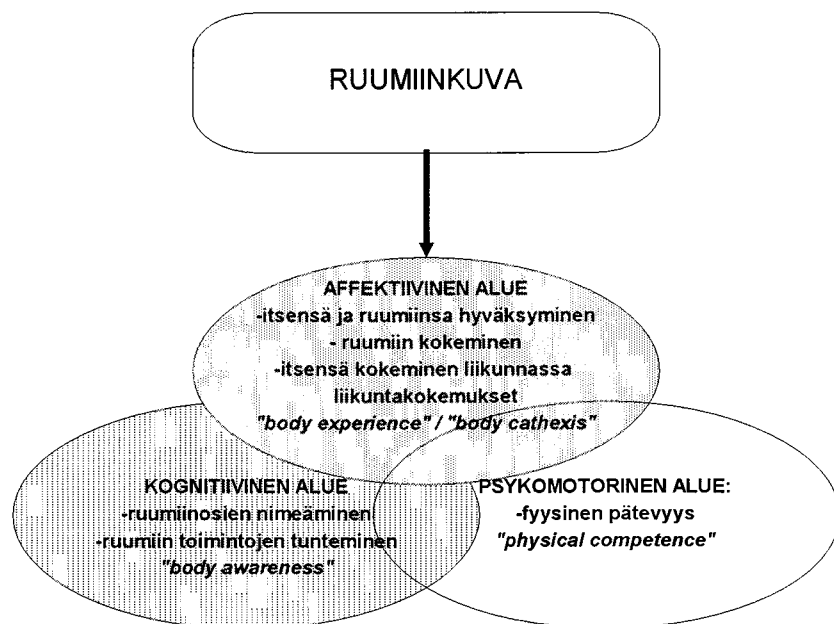
Ruumiinkuvasta on käytetty lukuisia käsitteitä. Lähes synonyymeinä on käytetty suomenkielisiä käsitteitä: kehonkaava, kehonkuva, ruumiinkaavio, omakuva, ruumisminä sekä englanninkielisiä käsitteitä: body image, body schema, body awareness, body experience, body cathexis, body boundary, body ego, body identity , perceived body, physical self concept ja body concept. (Askevold 1975; Blinnikka 1993; Kane 1986; Kiphard 1986; Traub & Orbach 1964.) Ruu-

---

<sup>1</sup>) Norjalainen erityispedagogiikan asiantuntija Liv Duesund on kirjassaan (1996) ja esityksessään (1995) analysoinut Merleau-Pontyn ajatuksia erityisopetuksen kannalta.

miinkuva -käsitteenä on vaikea ja monitahoinen. On vaikea määrittellä, mikä on 'hyvä ruumiinkuva'.

Tässä tutkimuksessa ruumiinkuva määritellään yksilön tieto- ja tunnepohjaisena käsityksenä omasta ruumiistaan (Blinnikka & Uusitalo 1988a ja 1988b; Schilder 1950). Tämän tutkimuksen näkökulman mukaan yksilöllä ei ole vain yhtä ruumiinkuvaa, vaan yksilön ruumiinkuva on muuttuva ja monitasoinen (Fisher 1990; Schilder 1950). Siksi yksilön ruumiinkuvaa tarkastellaan tässä tutkimuksessa alueittain. Yksilön ruumiinosien tunnistamista (kognitiivinen alue) kuvaa tässä tutkimuksessa parhaiten termi "body-awareness". "Body cathexis" kuvaa yksilön asennetta ruumiinosiaan kohtaan ja tyytyväisyyttä ruumiiseensa (affektiivinen alue). "Body experience" kuvaa tässä tutkimuksessa oman ruumiin ja sen osien kokemista. "Body experience" kuvaa myös liikunnan aikaansaamia tunteita ja elämyksiä ruumiissa (liikuntaan liittyvät kokemukset, hikoilu, hengästyminen, rentoutuminen, liikkumisesta nauttaminen).



KUVIO 1. Ruumiinkuvan alueet tässä tutkimuksessa (tummennetut alueet)

## 2.2 Poikkeavuus ja ruumiinkuva

### 2.2.1 Ruumiinkuvan kehittyminen

Yksilön ruumiinkuva alkaa mahdollisesti kehittyä jo sikiökaudella liikkeiden, asentojen, äänien sekä hyvän olon aistimuksina. Sensomotorisella kaudella ruumiinkuva (bodyschema) kehittyy proprioseptiivisten ärsykkeiden kautta. Vähitellen lapsi tulee tietoiseksi käsistään, pystyy kierimään sekä ryömimään ja saa näin tietoa ruumiinsa suhteesta ympäristöön. Varhaisvaiheessa lapsi tallentaa sisäänsä kokemustaan omasta arvostaan ja omasta ruumiillisuudestaan. Lapsi kiinnostuu peilikuvastaan noin seitsemän kuukauden ikäisenä. Kuivana pysymistä harjoitellessaan lapsi saattaa joutua kokemaan ruumiinsa hyvänä tai pahana. Lapsi alkaa eriytyä ympäristöstään, perustaminen kehitykselle alkaa. Kävelyn ja liikkumisen kautta hän oppii hallitsemaan itseään ja toimintojaan sekä ympäristön välineitä. Esioperationaalisella kaudella (2-7 -vuotiaat) tietoisuus omasta ruumiista ja itsestä kehittyy (body/self-awareness). Tällöin aletaan siirtää omia tunteita leikkeihin, opetellaan vastakkaisia käsitteitä kuten edessä/takana, yläpuolella/alapuolella. Opitaan psykomotorisia perustaitoja ja sosiaalisia leikkitaitoja. Opetellaan aluksi piirtämään viivoja ja ympyröitä. Myös ihmiskuvan piirtäminen hahmottuu alkeisimmista muodoista puettuun ihmiskuvaan. (Blinnikka 1993; Piaget 1955 ; Sherrill 1998, 445-447.)

Konkreettisten operaatioiden kaudella ruumiinkuva ja minäkuva kehittyy (body image/self-concept) vertailun tuloksena. Ruumiinkuvan affektiivinen ja sosiaalinen osa-alue alkaa vaikuttaa psykomotorisen alueen rinnalla. Neljän ja kuuden ikävuoden välillä lapsi kiinnostuu eri sukupuolien ominaispiirteistä. Jos lapsen asenteet tässä vaiheessa ovat kielteiset, hän saattaa alkaa liittää negatiivisia tunteita esimerkiksi sukuelimiin. Ruumiinkuva on altis muutoksille; varhaislapsuuden jälkeen on muutamia 'herkkyyskausia' sen muuttumiselle. Nuoruusiässä opitaan muuttuva ruumiillisuus. Yksilöstä tulee oman sukupuolensa aikuinen edustaja. Aikuisiässä ruumiinkuva muovautuu edelleen ihmissuhteiden, työn ja harrastusten kautta. Seksuaalielämä, raskaudet ja

synnytyskokemukset muuttavat ruumiinkuvaa. Vanhenemisen ja mahdollisten sairauksien myötä tarkastellaan omaa ruumiillisuutta uudella tavalla. (Blinnikka 1993; Piaget 1955; Sherrill 1998, 445-447.)

Vammaisen lapsen syntymä tai vammautuminen myöhemmin vaikuttaa koko perheen toimintaan (Kokkonen, Tervonen & Saukkonen 1993, 11) ja samalla lapsen ruumiinkuvan kehittymiseen. Poikkeavana syntynyt lapsi saattaa joutua ylisuojelun kohteeksi (Aittokallio & Turunen 1978,142; Kauppinen 1991; Nixon 1988; Taskinen 1991). Vanhemmat saattavat olla arkoja erilaisen lapsen fyysisessä käsittelyssä. Kehitysvammaisen lapsen liikkumisen normaalia myöhäisempi kehitys hidastuttanee ruumiinkuvan kehittymistä. Samoin hidastunut objektien käsittely ja verbaalinen viivästynyt kehitys vaikuttavat ruumiinkuvan kehittymiseen. Yleensä noin kaksivuotiaan lapsen sanavarastoon kuuluu jo ruumiin osien nimeäminen. (Sherrill 1998, 446.)

Leikki-iässä vammaisen lapsi voi joutua syrjään spontaaneista leikeistä (DiRocco, Clark & Phillips 1987; Rintala 1988, 7), koska hänellä on vaikeuksia leikkeihin osallistumisessa: fyysiset taidot ovat vähäisiä ja leikkiin osallistumisen sääntöjä ei ymmärretä (Carr 1970; Keeran, Grove & Zachofsky 1969; Niemelä 1991, 176; Ulrich 1982; Wall 1976). Niemelä (1991,24) toteaa, että useiden tutkimustulosten vertailu osoittaa psyykkisesti kehitysvammaisten fyysisen toimintakyvyn olevan keskimäärin merkitsevästi normaalia heikompi. Kehitysvammaisilla lapsilla on myös erityisongelmia sosiaalisesti hyväksytyssä käyttäytymisessä, mikä voi jättää heidät pois leikeistä (Johanssen 1987, 109; Winnick 1990, 160). Koulunkäyntiin liittyy epäonnistumisia, koululiikuntaan osallistumisessa ja opettajan suhtautumisessa voi olla ongelmia (Eisenberg, Griggins & Duval 1982; Heikinaro-Johansson 1992, 74 ja 103; Tringo 1970). Liikunnan harrastustoiminnan aloittaminen voi vaikeutua (Hunt 1966; Moberg 1982; Sherman 1995; Sillanpää 1986,24; Watkinson 1994; Wilson 1970). Liikunnalle tyypilliset hikoilu- ja hengästymiskokemukset voivat aikuisuuteen tultaessa puuttua kokonaan.

Yksilön ruumiinkuva muuttuu ja kehittyy eri ikäkausien aikana. Murrosiän kehitystehtävä on uuden ja aikuisen ruumiinkuvan sisäistäminen, sukupuolisen identiteetin löytäminen sekä emotionaalisen itsenäistymisen saavuttaminen (Kokkonen ym. 1993, 6). Vammaisen nuoren itsenäistyminen on usein ongelmallista (Zetlin & Turner 1985).

Autio (1992) mukaan suomalaisista aikuisista kehitysvammaisista vain viisi prosenttia on avioliitossa tai avoliitossa. Viidellä prosentilla oli myös omia lapsia. Puolet naisista on sitä mieltä, että seksisuhde ei ole heille mahdollista, vastaava luku oli miehillä 36%. Koko haastatteluaineistosta (N=619) 44 prosentilla oli läheinen rakkaussuhde. Naisista 55 prosenttia ei pitänyt seksiä itselleen tärkeänä, miehistä samaa mieltä oli 43 prosenttia. Neljäsosa haastatelluista ei ollut tyytyväinen seksielämäänsä. Työssä kävi 93 prosenttia; läheisin ystävä oli joka neljännellä juuri työkaveri. Yksinäiseksi itsensä tunsivat heistä 45 prosenttia. Lähes 70 prosenttia heistä kaipasi enemmän seuraa. Ryhmäkodissa asui 40 prosenttia kehitysvammaisista, vanhempiansa kanssa lähes joka kolmas ja omassa asunnossa yhdeksän prosenttia vastanneista. (Autio 1992.)

## **2.2.2 Ruumiinkuva tutkimuskohteena**

### **2.2.2.1 Mittausmenetelmät**

Ruumiinkuvan moniulotteisuudesta johtuen myös käytetyt tutkimusmenetelmät vaihtelevat suuresti (Blinnikka 1989). Blinnikka (1989) on laatinut laajan kirjallisuuskatsauksen ruumiinkuvan tutkimusmenetelmistä. Ruumiinkuvan mittaaminen on todettu ongelmalliseksi niin sanotulla terveelläkin aikuisväestöllä. Useimmiten on käytetty objektiivisiä mittareita, joissa materiaali on standardoitu etukäteen. Subjektiivisiä mittareita ovat ne, joissa vastaajalla on mahdollisuus tuottaa vastauksia ilman etukäteisluokituksia. Strukturoimattomalla menetelmällä pyritään lähemmäs vastaajan kokemusmaailmaa. Seuraavassa esittelen ainoastaan niitä tutkimusmenetelmiä, jotka ovat merkityksellisiä tämän tutkimuksen ruumiinkuva -käsitteen kannalta.

Ruumiinkuvaa on mitattu esimerkiksi globaalien ruumiinasennemittarin avulla (Blomster 1993; Mrazek 1984). Mrazek (1984) on kehittänyt menetelmän, jolla tutkitaan henkilön asennetta kokonaista ruumistaan kohtaan erittelemällä sitä pienempiin osiin. Testi koostuu kymmenestä osiosta, jossa vastausvaihtoehdot ovat vastakohtaisia adjektiivipareja: esimerkiksi ruumiini on vieras-tuttu. Yksilö arvioi kokemuksensa ruumiistaan viisiportaisella asteikolla. Fyysistä ruumiin ominaisuuksista mitataan seuraavia asioita: heikko-voimakas, nopea-hidas, sairas-terve, kaunis-ruma. Vastaavan periaatteen avulla Lintunen, Rahkila, Silvennoinen ja Österback (1984) ovat analysoineet lasten fyysistä pätevyyttä.

Yksilön tyytyväisyyttä tai tyytymättömyyttä eri ruumiinosiaan ja ruumiin toimintoja kohtaan on mitattu Body Esteem Scalen avulla (Blomster 1993; Franzoi & Shields 1984). Fyysisistä ominaisuuksista mitataan esimerkiksi suhde ruumiin kestävyteen, lihasvoimaan, notkeuteen, koordinaatiokykyyn, ruumiinrakenteeseen, fyysiseen kuntoisuuteen sekä fyysisiin taitoihin ja kykyyn. Testi on 30-osainen strukturoitu rästitehtävä, jossa viisiportainen luokitus vaihtelee 'hyvin tyytymättömästä' 'hyvin tyytyväiseen'.

Ollikainen (1995) on kehittänyt konstruktivisen tehtävän, jonka avulla pyritään kartoittamaan yksilön tietoisesti kokemia puolia ruumiinkuvassaan. Tehtävän avulla kuvaillaan sekä ruumiin kokemista subjektina että objektina; kuvataan henkilön omia tuntemuksia ja kokemuksia ruumiistaan sekä millaiseksi muut ihmiset kokevat hänen ruumiinsa.

Blinnikka (1988a) on kehittänyt ruumiinkuvan kokemuksellisuutta mittaavan lauseentäydennystehtävän. Tehtävä koostuu lauseenaluista, jotka tutkittava täydentää. Lauseenjatkeiden uskotaan heijastavan mielikuvia ja tunteita omaa ruumista kohtaan. Mittari sisältää myös runsaasti seksuaalisuuteen ja ruumiin sisätiloihin viittaavia osioita.

Yksilön ruumiinkuvan mittaamisessa on käytetty oman kuvan piirtämistä jo siitä alkaen, kun ensimmäisen kerran tuotiin esille minäkäsityksen ja body-imagen yhteydet (Kinget 1952; Machover 1949; Ottenbacher 1981; Prytula &



Thompson 1973; Swenson 1968; Zion 1965). Kehitysvammaisilla piirrosteitin oletetaan lähinnä kuvaavan älykkyydosamäärää, ei minäkäsitystä tai ruumiinkuvaa. Ottenbacher (1981) tutki 31 laitoshoitaisen 11-22 -vuotiaan kehitysvammaisen minäkäsitystä. Eniten merkitystä minäkäsitystä ennustavina tekijöinä oli sukupuoli, Draw-A-Person -testin koolla ja itse piirrosteitin tuloksilla. Naisten minäkäsitys oli parempi kuin miesten ( $p < .01$ ). Mitä suurempi piirroksen koko oli, sitä parempi oli minäkäsitys ( $p < .01$ ).

Seuraavissa liikuntasuuntautuneissa havaintomotoristen toimintojen testeissä on osin body-imageä mittaavia osioita :Sherrill Perceptual Motor Tasks for Physical Education (1976), Roach-Kephart Purdue Perceptual -Motor Survey (Roach & Kephart 1966) ja Ayres Southern California Perceptual Motor Tests (Ayres 1965 ja 1989). Näissä testeissä mitataan kognitiiviselta alueelta ruumiinosien tunnistamista sekä oikean ja vasemman puolen tunnistamista . Psykomotoriselta alueelta mitataan havaintomotorisiin toimintoihin ja sensorisen erottelukykyyyn liittyviä tekijöitä, esimerkiksi ruumiin keskiviivan ylittämistä, bilateraalista motorista koordinaatiota, asentojen muuttamiskykyä ja kehonosien eriaikaista liikuttamista. Missään testissä ei mitata ruumiinkuvan affektiivista osa-alueita.

Käytännön tilanteissa anorexia nervosa -potilaiden psykomotoriseen terapiaan yhdistettynä on Belgiassa Kortenbergin yliopistollisessa sairaalassa käytetty videota hyväksi ruumiinkuvan parantamisessa (Probst, van Coppenolle & Vandereycken 1995). Ennen jaksoa potilasta kuvattiin videolle vähissä vaatteissa ja kuvaus toistettiin myös hoidon aikana sekä sen lopussa. Potilaan suhdetta omaan ruumiiseensa tarkkailtiin kymmenen eri osion avulla. Mittari on kehitelty tutkittaessa 146 henkilön suhtautumista omaan ruumiiseensa. Faktorien lukumääräksi tuli kymmenen: välinpitämättömyys, yllättyminen, sekaannus (confusion), epävarmuus tai pelko, tyytymättömyys, inho, kieltäminen, häpeä, oivallus (insight) ja tyytyväisyys.

### 2.2.2.2 Kehitysvammaisen ruumiinkuva

Kehitysvammaisten ruumiinkuvaa on tutkittu erittäin vähän. Useimmiten kehitysvammaisten liikuntaa käsiteltäessä ainoastaan mainitaan, että ruumiin tunnistaminen ja kokeminen ovat puutteellisia (Puolanne 1991, 54). Harjaantumisoppilaan (N=156) liikuntakasvatuksen tavoitealueita tutkittaessa Suomessa (Niemelä 1991) oli yhtenä osiona myös oman kehon osien tunnistaminen. Lähes 70 prosenttia lapsista tunnisti ruumiinosat usein tai aina. Luokitus perustui kuitenkin opettajan arvioon tavoitteiden saavuttamisesta, mitään varsinaista mittaria ei käytetty. Saman tutkimuksen tulosten mukaan noin 65 prosenttia lapsista osaa nauttia liikunnasta usein tai aina ja liikkua luovalla tavalla usein tai aina noin 30 prosenttia oppilaista. Kehitysvammaisten aikuisten elämänlaatu -projektissa liikuntaan liittyviä asioita tarkasteltiin ainoastaan harrastuksen osalta (Autio 1992).

Lievästi kehitysvammaisten nuorten aikuisten parissa tehdyssä israelilaisessa tutkimuksessa (N=30) ilmeni, että aikuistuminen on erityisen vaikeaa kehitysvammaisille tytöille (Levy-Shiff et al 1990). Tulos on samansuuntainen aiempien tutkimustulosten kanssa (Marcia 1980; Waterman 1982). Samassa tutkimuksessa saatiin selville, että identiteetti-profiilit olivat poikkeavia kolmella eri alueella: fyysinen minäkuva, elämän merkityksellisyys ja elämän hallinta. Kehitysvammaisten oli keskimääräistä vaikeampi muodostaa positiivinen ja selkeä ruumiinkuva. Levy-Shiffin tutkimusryhmä (1990) selitti tämän johtuvan osin puutteellisesta kyvystä kokea ruumiin rajat (body boundary) ja toistuvista epäonnistumisista fyysisissä suorituksissa.

Israelissa Reiter ja Bendow (1996) tutkivat aikuisten kehitysvammaisten miesten (N=42) ja naisten (N=23) elämänlaatua ja minäkäsitystä. Kohderyhmänä oli ryhmäkodeissa tai kotona asuvat kehitysvammaiset, iältään 21-35 vuotta. Minäkäsitystä tutkittiin Tennessee minäkuva-mittarilla, jossa yksi osa-alue on fyysinen minäkäsitys. Tutkimustulosten mukaan molemmissa asumismuodoissa elävien kehitysvammaisten minäkäsitys oli positiivinen ja heidän elämänlaatunsa oli tutkittavien mielestä hyvä. Fyysisen minäkäsityksen

arviot eivät eronneet merkittävästi niin sanottujen vammattomien henkilöiden arvioista. Ryhmäkodeissa asuvilla tärkein osa-alue pätevyiden ja itsenäisyyden tunteessa oli positiivinen fyysinen minäkuva. Fyysinen minäkuva korreloi myös kotonaan asuvilla tyytyväisyyteen yleensä (.58).

### 2.3 Ruumiinkuvaa kehittäviä menetelmiä

Puhuttaessa ruumiinkuvan kehittämisestä tai muuttamisesta, toiminnan tavoitteena on aiempaa tarkoituksenmukaisempi ruumiinkuva. Perinteisen liikuntakasvatuksen tavoitealueisiin ei ole kuulunut ruumiinkuvan kehittäminen. Kuitenkin esimerkiksi harjaantumiskoulujen opetussuunnitelmassa liikunnan tavoitteena on yksilön oman kehon tuntemuksen kehittäminen. Eri terapiasuuntauksissa ruumiinkuvan kehittäminen on ollut osatavoitteena. Seuraavassa esitellään niitä terapiamuotoja, joissa terapian yhtenä osana on liikunnan tai liikkeen/liikkumisen avulla tapahtuva toiminta.

*Psykomotorinen terapia* on saanut alkunsa 1950-luvulla Saksassa, mutta myös Belgiassa Leuvenin yliopistossa se on ollut fysioterapian erikoistumisalueena 1960-luvulta alkaen ja liikuntakasvatuksen erikoistumisalueeksi se otettiin kymmenen vuotta myöhemmin (van Coppenolle 1990). Psykomotorinen terapia oli aluksi yksi psykoterapian toimintamuoto, mutta tällä hetkellä se korostaa liikunnan ja fyysisen kunnan merkitystä yksilön psyykkisen hyvinvoinnin edistäjänä. Psykomotorinen terapia tai kasvatus perustuu psykologisen ja motorisen alueen vuorovaikutukseen.

Psykomotorisessa terapiassa liikunnan aiheuttama ilo, rohkaistuminen ja onnistumisen elämykset luovat perustan vaikeuksien ja ristiriitojen kestämiseen. Yksilöitä tuetaan löytämään omat ilmaisulliset keinonsa liikunnan ilossa. Tällä tavalla syntyy yhteys minän ja ympäristön välille. Psykomotorisessa terapiassa ei tunneta normeja eikä pakotteita. Siinä korostettavat eri pätevyysalueet on esitetty taulukossa 1. Psykomotorisen terapian oletetaan kehittävän yksilöön itseensä liittyvää kokemusta liiketutkiskelun ja ilmaisullisuuden kehittymisen myötä. Eri materiaaleihin ja

välineisiin liittyvän kokemuksen ja luovan ongelmanratkaisumenetelmän avulla kehitetään objektipätevyyttä. Sosiaalista pätevyyttä pyritään lisäämään ryhmän toimintaan mukautumalla, mutta myös korostamalla yksilöllisiä tarpeita vuorovaikutuksessa. (Kiphard 1986; van Coppenolle 1990.)

TAULUKKO 1. Psykomotorisen terapian pätevyysalueet Kiphardin (1986) mukaan

1. minäpätevyys	ruumiin egokokemukset , liiketutkiskelu ja liikeilmaisuus
2. objektipätevyys	välineisiin liittyvät kokemukset, luova ongelmanratkaisu
3. sosiaalinen pätevyys	yksilöihin ja ryhmään sopeutuminen, yksilöllisten tarpeiden korostaminen

Kohderyhmänä olivat alussa 5 -12 -vuotiaat lapset, joilla oli käyttäytymishäiriöitä tai aistivammoja. Viime aikoina psykomotorisen terapian avulla on pyritty kehittämään myös esimerkiksi anorexia nervosa -potilaiden ruumiinkuvaa (body-experience). Yhteenvedossaan Probst, van Coppenolle ja Vandereycken (1995) selvittivät, mitä terapeuttisia tekniikoita tässä yhteydessä on käytetty. Yleisimmin käytettyjä menetelmiä olivat rentoutus- ja hengitysharjoitukset, roolileikit, liikunta, tanssi ja luova ilmaisuus, sensorinen harjoittelu ja mielikuviin perustuva harjoittelu.

Synonyymiksi psykomotoriselle terapialle on noussut mototerapia (Kiphard 1986). Saksassa aloitetun motologia-toiminnan mallin pohjana on ajatus motorisesta adaptaatiosta. Lapsen kasvaessa hänen täytyy kehittää keinoja ympäristöönsä sopeutumiseen. Myöhemmin elämässään hänen on myös sopeutettava ympäristöä hänen yksilöllisiin tarpeisiinsa. Lapsen on opittava erilaisissa liikuntatilanteissa tulemaan toimeen itsensä kanssa sekä materiaalisen että sosiaalisen ympäristönsä kanssa. (Kiphard 1980; 1986.)

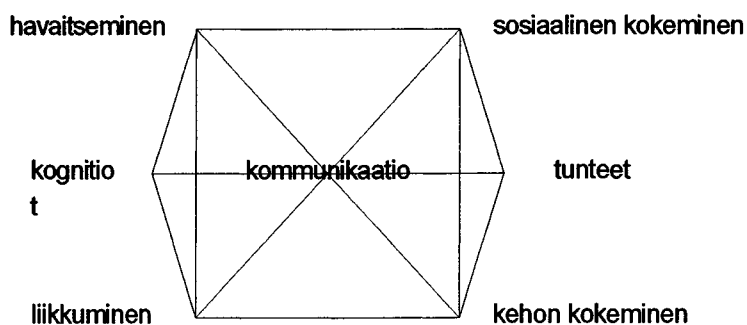
*Sherbornen menetelmä*, 'kokonaiskehitystä tukeva liikunta', perustuu tietoisuuden kehittämiseen omasta kehosta. Tuntemalla oman kehonsa ja sen mahdollisuudet, voidaan kokea fyysinen ja psyykinen turvallisuudentunne sosiaalisessa vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Veronica Sherborne aloitti toimintansa vaikeavammaisten parissa, mutta myöhemmin ohjelmaa on toteutettu kaikkien eri erityisryhmien parissa. Sherbornen menetelmä sai alkunsa periaatteesta, että oppiakseen ja kehittyäkseen vammaisen lapsen on opittava tuntemaan ruumiinsa (body awareness). Yksilö ei voi oppia vuorovaikutusta, jos hän ei tunne itseään. Sherborne käyttää ruumiinkuva ja minäkäsitys -käsitteitä vaihdellen. (Sherborne 1990.)

Kirjassaan 'Developmental Movement for Children' Sherborne (1990) toteaa: "Opetustyössäni saatujen kokemusten sekä yksilöiden liikkumiseen liittyvän havainnoinnin kautta - yrityksen ja erehdyksen välityksellä - olen tullut johtopäätökseen, että jokaisella lapsella on kaksi perustarvetta: heidän on tunnettava olonsa kotoisaksi ruumiissaan ja näin saavutettava ruumiinsa hallinta sekä heidän on kyettävä vuorovaikutukseen. Näiden tarpeiden tyydyttäminen - suhde itseen ja suhde toisiin ihmisiin - voi tapahtua vain hyvän liikunnanopetuksen avulla."

Menetelmää on sovellettu myös aikuisille. Menetelmästä on tehty kansainväliset videot (1965; 1976; 1982 ja 1985) sekä Sherborne on julkaissut lukuisia artikkeleita (Sherborne 1979a, 1979b, 1979c, 1987) ja kirjan (Sherborne 1990). Suomessa Kehitysvammaliitto kouluttaa liikunta- ja kuntoutusalan työntekijöitä tämän menetelmän käyttämisessä.

*Basaalstimulaatio*ssa tai perusstimulaatioissa vammaisille henkilöille annetaan erilaisia ärsykeitä heidän kokonaisvaltaiseksi tukemiseksi. Menetelmä on lähestymistavaltaan pedagogis-terapeuttinen. Menetelmän kehittäjänä on toiminut saksalainen erityispedagogiikan professori Andreas Fröhlich 1970-luvun alusta vaikeasti liikuntavammaisten parissa. Menetelmä on kokenut muutoksia kehittelyn aikana. Fröhlich korostaa henkilön yleistä aktivointia havaitsemisen tukemisena, kehon kokemusten välittämisenä, liikekokemusten

tarjoamisena ja yksilöllisten kommunikaatiokeinojen harjoittamisena. Oma keho on aluksi kaiken keskipisteenä. Oman kehon tultua tutuksi voidaan suunnata aistit myös laajemmalle. Kokonaisvaltaisuuden ajatuksen perustana on seitsemän ihmisen kehityksen ja persoonallisuuden tärkeintä osa-aluetta (kuvio 2). Nämä alueet liittyvät toisiinsa muodostaen yhden kokonaisuuden.



KUVIO 2. Kehityksen eri osa-alueiden muodostama kokonaisuus  
Fröhlichin ja Hauptin mukaan (Fröhlich 1991,50)

Menetelmään liittyy vestibulaarinen, somaattinen, vibratorinen, oraallinen, visuaalinen, taktiilinen ja auditiivinen stimulaatio havaitsemisen tukemisessa ja varhaisten kehonkokemusten välittämisessä. Kehon käyttäminen työskentelyn perusvälineenä perustuu kehon merkitykseen vaikeasti vammaiselle: kehonsa avulla hän kerää kaikki kokemuksensa eri alueilla ja kehollaan hän ilmaisee itseään. Menetelmässä kehon kokemisen periaatteet ovat: symmetrisyys, jännityksen ja rentouden vaihtelu sekä rytmisyys. Sovellettu vauvahieronta ja kasvohieronta kuuluvat myös menetelmään. Nuorena kuntoutusmenetelmänä basaalistimulaatio on kokenut kritiikkiä toimenpiteiden irrallisuudesta ja neurofysiologisten perusteiden puutteellisuudesta. Menetelmä perustuu edelleenkin aistijärjestelmän rakentamiseen, mutta päätavoitteena on kommunikaatioyhteyden luominen vaikeasti tai syvästi kehitysvammaisen kanssa.

*Fysioterapiassa* on kiinnitetty huomiota ihmisen ruumiinkuvaan lähinnä psykosomaattisen fysioterapian yhteydessä. On kehitetty erilaisia menetelmiä

yksilön ruumiinkuvan kehittämiseksi. Alexander- tekniikka, Feldenkraistekniikka ja Roxendalin menetelmä ovat esimerkkejä näistä menetelmistä (Feldenkrais 1972; Gray 1990; Roxendal & Nordwall 1997). Esimerkiksi Roxendal (1985) jakaa ruumiintuntemisen kokemus- ja liikeaspekteihin. Kokemusaspektia ovat tietoisuus ruumiista, ruumiin elämykset, ruumiin rajat, oman ruumiin kokeminen ja käsitys ruumiista. Liikeaspektia ilmentävät liikemallit, ruumiin hallinta ja ruumiin kontrolli. Ruumiintuntemuksessa olennaisia tekijöitä Roxendalin mukaan ovat esimerkiksi suhde alustaan ja ympäristöön, ruumiin rajat, keskilinja, liikekeskus ja hengitys. Hänen mukaansa yksilön suhde ruumiiseensa näkyy kävelystä ja pystyasennosta. Hänen mukaansa hyvää kontaktia omaan ruumiiseen kuvaa se, että yksilö pystyy itse rentouttamaan lihaksistoaan, pystyy vahvistamaan heikkoja lihaksiaan ja kykenee säätelemään asentojaan, toimintojaan ja hengitystään. Fysioterapiassa käytettävässä *rentoutusterapiassa* progressiivinen ja autogeeninen rentoutusmenetelmä luetaan myös ruumiinkuvaa kehittäviksi harjoituksiksi.

Musiikkia käytetään apuna Knillin kehontuntemus-, kontakti- ja kommunikatioharjoituksissa sekä Adolfsonin menetelmässä. Myös *musiikkiterapiassa* voidaan kehittää ruumiintuntemusta ja vahvistaa yksilöllisyyden tunnetta käyttämällä omaa ääntään. (Adolfson 1990; Knill & Knill 1991; Lehikoinen 1973.)

*Tanssi-liiketerapiassa* terapeutin työskentely tapahtuu suurelta osin ruumiin kautta. Terapia perustuu oletukseen, että ruumiillisuus ja henkisyys toisiinsa kietoutuneina muodostavat ihmisen minuuden (Pruzinsky, 1990). Kyseisessä terapiassa asiakas voi kehittää uusia tapoja kokea ruumiinsa. Tavoitteena on oppia kuuntelemaan omaa ruumista ja muokkaamaan ruumiinkuvaa realistisemmaksi, monipuolisemmaksi ja myönteisemmäksi. Yksilö tiedostaa, miten hänen liiketottumuksensa, kinesteettiset ja proprioseptiiviset kokemuksensa sekä koetut ongelma-alueensa toimivat kokonaisuutena. Terapiassa hän oppii käyttämään ruumistaan tarkoituksenmukaisemmin, kommunikoimaan sen avulla ja vapauttamaan tunteita ja jännityksiä. Varsinaisen liikkumisen lisäksi käytetään rentoutus- ja hengitysharjoituksia,

luovia keinoja, tila- luottamus- ja kontaktiharjoituksia sekä kosketusta yleensä. Puhuminen kuuluu yhtenä osana tanssi-liiketerapiaa. Puhumisen avulla tarkennetaan ja käsitellään liikkumisen aikana syntyneitä ajatuksia.(Levy 1992.)

*Yhteenveto* . Ruumiinkuvan kehittäminen eri terapioissa on ainoastaan yksi osatavoite. Suomessa sosiaali- ja terveysalalla liikuntaterapian käyttö on melko harvinaista. Useimmat terapeuttiset menetelmät on kohdistettu lapsiin. Ainakin Sherbornen menetelmää on sovellettu myös aikuisten kanssa työskenneltäessä. Kaikissa menetelmissä korostuu kosketuksen ja läheisen kanssakäymisen merkitys. Kosketus voi ilmetä usein myös erilaisina hierontoina. Varsinaisesti puhumisen merkitys on todettu ainoastaan tanssi-liiketerapiassa tärkeäksi elementiksi kokonaisemman ruumiinkuvan muodostamisessa. Puhumisen tarkoituksena on tarkentaa ja käsitellä ajatuksia, joita liikkumisen aikana herää (Levy 1992). Rentoutus- ja hengitysharjoitukset kuuluvat myös yleisiin menetelmiin. Rytminen toiminta ja musiikki kuuluvat kiinteästi useaan menetelmään. Varsinaisesti liikettä ja liikuntaa korostavat psykomotorinen terapia, mototerapia ja tanssi-liiketrapia. Toisaalta useimmat terapiat on suunnattu juuri vaikeavammaisille henkilöille, joiden liikuntavamma estää oman aktiivisen liikkumisen. Fysioterapian menetelmät sisältävät erittäin vähän liikunnallisia elementtejä ja perustuvat lähinnä kehon hallintaan ja hahmottamiseen ja usein tavoitteena on asentotunnon kehittäminen.



### 3 TUTKIMUKSEN LUONNE JA TEHTÄVÄT

Rioux (1996a ja b) jakaa kehitysvammatutkimuksen vammaisuutta koskevan tutkimuskentän neljään eri lähestymistapaan. Ne ovat biolääketieteen, toiminnan, ympäristön ja ihmisoikeuksien näkökulmat. Biolääketieteen ja toiminnan näkökulmissa kehitysvammaisuus nähdään yksilön sisältä lähteväksi ominaisuudeksi, vammaksi tai puutteeksi. Tutkimustoiminnan tavoitteena biolääketieteen näkökulmasta on torjua tai parantaa vammaisuutta. Toiminnan näkökulmasta tavoitteena on parantaa tai kehittää kehitysvammaisen elämänlaatua. Tämä tapahtuu hänen mielestään esimerkiksi luomalla uusia palvelutoimintamalleja, kehittämällä kuntoutusta ja yksilöllisiä interventioita. Ympäristön ja ihmisoikeuksien näkökulman lähtökohta on rakenteellinen; yksilön sijaan tavoitteena on yhteiskunnan korjaaminen. Riouxn mukaan tutkimustoiminnan tavoitteena on lähentää näitä kaikkia näkökulmia toisiinsa.

Tämä tutkimus lähtee Riouxn luokituksen mukaan *yksilöllisestä näkökulmasta*, jonka perusteella kehitysvammaisuuden erityispiirteiden oletetaan vaikuttavan kehitysvammaisen aikuisen ruumiinkuvaan. Tässä tutkimuksessa ruumiinkuvan oletetaan rakentuvan yksilön tietopohjaisesta ja tunnepohjaisesta kokemuksesta omasta ruumiistaan. Jokaisen kehitysvammaisen ruumiinkuvan oletetaan olevan erilainen (De Potter 1990), sillä jokaisen henkilön elämänsä historiakin on erilainen (Angrosino 1992; Hogg 1996). Koska kehitysvammaisilla on erityisesti ongelmia kognitiivisella osa-alueella, keskitytään tässä tutkimuksessa kyseiseen osa-alueeseen. Tietopuolista aluetta kuvaa ruumiinosien tunnistaminen itsestään ("body awareness") sekä eri sukupuoliä esittävästä piirroskuvasta. Tunnepohjaista aluetta kuvaavia ominaisuuksia ovat: asenne omaa ruumista ja sen osia kohtaan, oman ruumiin kokeminen ja liikuntakokemusten laatu ("body cathexis", "body experience"). Samalla kuvataan myös yksilön suhdetta liikuntaan, koska oletetaan, että yksilön liikuntakokemukset saavat synkkiä tai valoisia sävyjä sen mukaan, minkälainen suhde yksilöllä on ruumiiseensa (Whitehead 1992).

Tutkimuksen toinen vaihe suoritetaan *toiminnallisella tavalla*. Kehitysvammaisen ruumiinkuvan eri osa-alueilla voi tapahtua muutoksia ruumiinkuvapainotteisen liikuntaohjelman aikana. Schilderin mukaan (1950) ihminen ei tiedä paljoakaan ruumiistaan, jos hän ei liikuta sitä. Liikkeen kautta ihminen on suhteessa ulkomaailmaan ja sen objekteihin. Kontaktissa ulkomaailmaan ihmisellä on mahdollisuus oikaista vääristyneet mielikuvat omasta ruumiistaan. Aktiivisuus on tärkeä tekijä ruumiinkuvaa rakennettaessa, sillä tieto omasta ruumiista on suuressa määrin riippuvainen toiminnasta. Liikunta on luonnollinen ja yhteiskunnan normien mukainen toimintatapa: liikunnan avulla voidaan työskennellä eettisesti hyväksytyllä tavalla hyvinkin läheisessä fyysisessä kontaktissa toisen ihmisen ja vastakkaiseen sukupuoleen kuuluvan henkilön kanssa.

Koko tutkimuksen perustavoitteena on kehittää kehitysvammaisille suunnattua tavoitteellista liikuntatoimintaa. Koska ruumiinkuvanäkökulma liittyy yksilön identiteettiin, voidaan yhtenä laajana tavoitteena pitää myös kehitysvammaisten elämänlaadun parantamista.

Tutkimustehtävät olivat seuraavat:

I-vaihe: Mitkä ovat keskeiset perusteet ja sisällöt, jotka tulee toteutua kehitysvammaisille aikuisille suunnatussa ruumiinkuvapainotteisessa liikuntaohjelmassa?

Perusteiden etsiminen tapahtuu hakemalla terapia- tai liikuntasuuntautuneista sekä muista menetelmistä teoriatarkastelun avulla ne keskeisimmät peruselementit, jotka tutkijan käytännön kokemuksen perusteella parhaiten tukevat liikunnan avulla tapahtuvaa aikuisen kehitysvammaisen ruumiinkuvan kehittämistä. Perusteista tarkastellaan lähinnä yleisiä, didaktisia ja sisällöllisiä näkökohtia. Tarkastelun tavoitteena on kehittää käytännön toteutusesimerkkejä ruumiinkuvapainotteisuudesta monipuoliseksi sisäliikunnaksi (esimerkiksi saliliikunta, palloilu, kuntopiiriharjoittelu).

II-vaihe: Minkälaisen prosessin liikuntaohjelman toteuttaminen synnyttää yksilö- ja ryhmätasolla?

Toimintatutkimusvaiheen tehtävänä on tarkastella suunnitellun ohjelman perusteiden soveltamista esimerkkiryhmällä. Tarkastelun kohteena on ohjelman aikaansaama prosessi sekä erilaisten yksilöiden että ryhmän näkökulmasta. Usein tutkimukset keskittyvät vain lopputulokseen, itse prosessi jätetään huomioimatta. Prosessin kuvaaminen on tärkeä edellytys liikuntaohjelmien vaikutusten ymmärtämiselle (DePauw & Goc Karp 1992; Hersen & Barlow 1976; Huber 1995, Kazdin 1982) ja tulkinntalle .

Toiseen ongelmaan pyrin saamaan vastauksen tarkastelemalla ruumiinkuvan yksilöllisiä muutoksia liikuntaohjelman aikana. Ohjelman aikana tapahtuvaa käyttäytymiseen ja vuorovaikutukseen liittyvää prosessia kuvaillaan kaikkien tutkimuksessa mukana olevien kannalta. Tutkimuksen kvantitatiivinen tarkastelu kohdistuu ruumiinosien tunnistamiseen itseltä sekä molempia sukupuolia kuvaavasta piirroskuvasta, ruumiiseen ja sen osiin liittyviin asenteisiin sekä käyttäytymisen kuvaamiseen. Kvalitatiivisessa tarkastelussa pyrin laajemmin kuvaamaan koko prosessia liikuntatuokioiden yhteydessä tehtyjen havaintojen, kokemusten ja haastattelujen perusteella sekä video-nauhoituksista saatuja kokemuksia ja elämyksiä analysoimalla.

## 4 LIIKUNTAOHJELMAN KEHITTÄMINEN

Tässä kappaleessa esitetään ne yleiset, didaktiset ja sisällölliset perusteet, joita soveltamalla kehitysvammaisten ohjatussa ryhmäliikunnassa voidaan kehittää aikuisen kehitysvammaisen ruumiinkuvaa. Ohjelman perusteiden suunnittelussa ei ole kiinnitetty erityistä huomiota lisävammoihin, vaan toteutuksessa käytetään eriyttämistoimenpiteitä kulloisenkin ryhmän yksilöiden fyysisten, psyykkisten tai sosiaalisten tarpeiden mukaan.

### 4.1 Ohjelman yleiset perusteet

Ruumiinkuvapainotteista liikuntaa suunniteltaessa päätavoitteena ei ole perinteisen liikuntakasvatuksen tapaan fysiologisen toimintakyvyn kehittäminen, joskin se on osatavoitteena mukana luontevasti kaikessa liikuntatoiminnassa. Päätavoitteena on yksilön ruumiinkuvan kehittäminen *ryhmässä* tapahtuvan liikunnan avulla. Tavoitteena on yksilön *kokonaisvaltainen* huomiointi, johon liittyy olennaisesti kehitysvammaisuuden erityispiirteiden huomiointi (kappale 4.2.2).

Eriytyisliikunnan alueella *yksilöllisyys* korostuu enemmän kuin perinteisessä liikuntakasvatuksessa. Eriyttämistoimenpiteet yksilöiden tarpeiden mukaan liittyvät olennaisesti soveltavaan liikunnanohjaukseen. Vaikka poikkeavuuden aiheuttamat erityistarpeet huomioidaankin, erityisliikunnan kansainvälinen toimintaperiaate on korostaa yksilön mahdollisuuksia liikunnassa (empowerment), ei keskittyä rajoituksiin tai vammaan. Jokaisella on oikeus liikuntaan omista lähtökohdistaan ja jokaisella on oikeus itse päättää ja valita oma suoritustasonsa. Tasavertaisuuteen liikunnassa liittyy myös oikeus aktiivisuuteen - erityistarpeita omaavaa henkilöä ei tule passivoida.

Lähtökohtana ohjelman perusteissa on yksilöiden *tasa-arvoinen kohtaaminen*. Tasa-arvoista kohtaamista pyritään vahvistamaan erityisesti jakamalla vastuuta ohjauksessa (jokainen saa olla vuorollaan ohjaajana joko parityöskentelyssä,

pienryhmissä tai koko ryhmässä), luomalla runsaasti tilaisuuksia keskusteluihin (palautumisvaiheiden hyväksikäyttäminen), käyttämällä hyväksi ohjattavien ideointia (luova toiminta, ongelman ratkaisu) ja olemalla tasavertainen ohjauksessa (esimerkiksi kaikki suorittavat rentouttavan pallohieronnan toisilleen). Tasavertaiseen vuorovaikutukseen perustuen *integroi* *vertaisryhmään (peertutoring)* - ryhmään niin sanotusti "normaaleita" henkilöitä - sopii parhaiten ohjelmaan (Gabler-Halle et al. 1993; Sherrill 1995b; Sherrill 1998, 543). Liikuntaohjelman toteutuksessa työskennellään kahden mahdollisimman samanikäisen ryhmän kanssa.

Yksilöllisyyden korostamiseen liittyy tässä ohjelmassa läheisesti sukupuolen huomioiminen - siis *mies- ja naisnäkökulma* - sekä *aikuisuuden huomioiminen*. Nämä sisältyvät läheisemmin ohjelman ruumiinkuvaan liittyviin perusteisiin.

## **4.2 Ohjelman didaktiset perusteet**

### **4.2.1 Pari- ja pienryhmätyöskentely**

Tehokasta opettamista koskevia tutkimuksia on tehty erityisliikunnan alueella vain vähän (DePauw 1996). Tutkijoiden (Mawdsley 1977; Taylor & Loovis 1978) mukaan erityisopetuksen tehokkaat opetusstrategiat ovat samanlaiset kuin tehokkaan normaaliopetuksen strategiat. Erityisliikunnassa -toteutettuna integroituna tai segregoituna- tulee erityisesti kiinnittää ohjattavan tehokkaan toiminnallisen ajan lisäämiseen maksimiin (Aufderheide, McKenzie & Knowles 1982; DePaepe 1985; Gagnon, Tousignant & Martel 1989; Heikinaro-Johansson 1992; Miller 1985; Webster 1987; Webster 1993). Tässä ohjelmassa aktiivisuudeksi luetaan kaikki ruumiinkuvanäkökulmaan liittyvä tavoitteellinen toiminta (keskustelu, piirtäminen, ideointi). Websterin (1987) mukaan kehitysvammaisten liikunnanohjauksen tehoa voidaan selvästi lisätä tutortoiminnan avulla (peer tutoring).

Kohderyhmän erityisominaisuuksien ja ruumiinkuvan kehittämisen näkökulmasta pidän tarkoituksenmukaisimpana kokonaisvaltaisen oppimisen lähtökohtia (Kolb 1984, 42). Kokonaisvaltainen oppiminen on ohjattavaa monipuolisesti koskettavaa ja aktivoivaa, toiminnallista oppimista. Oppimistapahtumassa yhdistyvät eri aistikanavien käyttö, tunteet, kokemukset ja elämykset.

Soveltuvimpina työtapoina pidän Mosstonin luokituksesta (Mosston & Ashworth 1986) parityöskentelyä, pienryhmätyöskentelyä sekä luovaa työtappaa. Näitä työtapoja käyttämällä mahdollistuu vastuun jakaminen ohjauksessa (jokainen vuorollaan ohjaajana joko parityöskentelyssä, pienryhmissä tai koko ryhmässä) sekä tilaisuudet läheiseen vuorovaikutukseen ja kontaktiin. Parityöskentely lisää tutkimusten mukaan ohjattavien aloitteellista toimintaa, kehittää heidän minäkuvaansa ja sillä on mahdollisuus vaikuttaa asenteisiin ja luovuuteen (Schempp, Cheffers & Zaichowsky 1983). Kaikissa harjoituksissa ja tehtävissä ohjaajan tulee valvoa, että ryhmien kokoonpano vastaa integroinnin ideaa. Esimerkiksi jonossa tai piirimuodostelmassa liikuttaessa tulee joka toinen olla vertaisryhmäläinen. Liikuntaohjelman toteutuksessa on kuitenkin pyrittävä mahdollisimman monipuoliseen ja joustavaan työtapojen käyttöön ryhmien heterogeenisuuden vuoksi (Ikonen 1995, 18 ja 63).

Edellä mainitut työtavat antavat mahdollisuuden päätöksenteon ja vastuun jakamiseen ohjelman aikana. Palautteen antaminen lisääntyy (Cox 1986; Fishman & Tobey 1978) ja se tulee henkilökohtaisella tasolla, koska palautteen voi antaa oma pari, pienryhmän eri jäsenet tai ohjaaja itse. Ohjaajan toiminta poikkeaa perinteisestä ohjaajan toiminnasta: ohjaaja vapautuu kiertämään ohjaustilassa, tarkkailee suorituksia, antaa lisävihjeitä ryhmälle ja voi suorittaa järjestelyjä seuraavia tehtäviä varten.

## 4.2.2 Erityistarpeiden huomiointi

Kehitysvammaisten liikunnan ohjauksessa näytöllä on suuri merkitys (Coates & Hartup 1969; Reynolds & Birsch 1977; Seaman & DePauw 1989, 261). Tässä ohjelmassa pyritään mahdollisimman usein antamaan tilaisuus näyttöön myös osallistujille joko yksin tai parittain. Näin he voivat esitellä oman liikeideansa ja saavat samalla positiivista henkilökohtaista palautetta. Ohjelmassa käytetään myös paljon pienryhmien esityksiä muulle joukolle.

Liikkeen ohjauksessa auttaa liikkeiden manuaalinen (käsin tapahtuva) ohjaus. Koska ruumiinkuvapainotteisen liikuntaohjelman toteuttaminen perustuu parityöskentelyyn ja pienryhmätyöskentelyyn, tarjoutuu näin hyvä tilaisuus käyttää paria liikkeen ohjaamisessa käsin. Ohjaajan tulee aina valvoa, että syntyy mahdollisimman paljon tilaisuuksia manuaaliseen ohjaamiseen. Esimerkiksi jos on tavoite kulkea jonossa lantion liikettä korostaen (ja näin samalla opetella lantio -käsitettä), on vertaisryhmäläisten tehtävä käsin korostaa edessä kulkevan lantion liikettä. Jos piirimuodostelmassa harjoitellaan valssin keinuntaa, on joka toisen oltava vertaisryhmäläinen ja hänen tehtävänsä on siirtää oman vartalonsa ja käsiensä keinunta viereisen henkilön keinuntaan.

Kehitysvammaisen henkilön todellisuuskäsitys on usein konkreettinen ja yksinkertainen (Kylen 1990). Kehitysvammaisilla saattaa olla puutteita tiedon vastaanottamisessa, käsittelyssä, jäsentämisessä, oppimisstrategioissa sekä varsinkin lyhytmuistikapasiteetissa (Davison & Neale 1990, 446-449; Seaman & DePauw 1989, 262-263). Näistä syistä johtuen on vuorovaikutuksessa vältettävä liian nopeaa, abstraktia, moniselitteistä tai epäjohdonmukaista viestintää. Koska henkilö saattaa olla vähemmän selektiivinen tiedon kanssa, on korostettava ydinkohtia. Opetettavasta aineksesta on haettava kriittiset asiat. Ohjauksessa tulee käyttää yksinkertaisia ja mieluiten toiminnallisia sanoja (Seaman & DePauw 1989, 263). Ohjeet tulee antaa osa kerrallaan. Ennen ohjetta voidaan esimerkiksi viheltää pilliin merkiksi tarkkaavaisuuden saavuttamiseksi. Sanalliset ohjeet pyritään saamaan mahdollisimman

konkreettiseksi ja esimerkit elämänläheisiksi. Ohjaajan tulee myös harjoitusten aikana antaa sanallisia vihjeitä liikeideoiden ja ratkaisujen synnyttämisen helpottamiseksi.

Fyysinen suoritus ja sanallinen ohjaaminen tulee yhdistää usein samanaikaiseksi toiminnaksi. Esimerkiksi käsiteltäessä kyynärnivelen toimintaa voivat kaikki suorittaessaan nivelen koukistamista ja ojennusta hokea : koukkuun - ojennus. Kosketeltaessa toinen toisensa kyynärpäitä, voidaan samalla yhteen ääneen parittain toistaa sanaa kyynärpää.

Kehitysvammaisilla saattaa olla ongelmia tarkkaavaisuuden säilyttämisessä, tarkkaavaisuuskapasiteetissa ja keskittymiskyvyssä. Itse ohjaustilanteen mielekkyys ja motivaatio vaikuttavat havainnoinnin helpottumiseen. Mahdolliset vajavuudet havainnoinnissa, informaation vastaanottamisessa ja prosessoinnissa edellyttävät, että suorittajalle annetaan aikaa sekä tiedon vastaanottamiseen että oppimiseen. Liikuntatilasta tulisi poistaa kaikki häiritsevät tekijät. Ohjauksessa tulisi käyttää tehtävien jakamista osiin. Keskittymistä saattavat parantaa myös ohjaustuokiossa käytettävät toistuvat rakenteet ja rutiinit. (Cratty 1989, 66; Del Rey & Steward 1989; Dunn 1997, 323-345.)

Motivaatiota voidaan lisätä monikanavaisella opettamisella; käytetään hyväksi eri aistikanavia kokemusten vahvistamiseksi ja keskittymiskyvyn lisäämiseksi (Mäki 1974). Ohjauksessa korostetaan jatkuvan vuorovaikutuksen merkitystä. Parittain keskustellaan liikkeiden aikaansaamista tuntemuksista ja kokemuksista. Samalla korostetaan myös kinesteettistä tuntemusta, missä ja miltä liikkeen suorittaminen tuntuu. Myös visuaalista aistia käytetään hyväksi katseltaessa erilaisia toimintaa havainnollistavia kuvia. Musiikin on todettu toimivan kehitysvammaisilla hyvin toiminnan vahvistajana ja tehostajana (Silliman & French 1988). Monikanavaiseseen opettamiseen liittyy myös edellä mainittu ääneentoistamisen menetelmä.



## 4.3 Ohjelman sisältö

### 4.3.1 Ruumiinkuvapainotteisuus

Esittämässäni ruumiinkuvanäkökulman perusteissa yksilöllisyyden vahvistamiseen liittyvät yksilön oman identiteetin kehittäminen liikunnan avulla ja yksilöllisten tarpeiden huomioiminen liikunnan suunnittelussa ja toteutuksessa. Varsinaisen ruumiinkuvanäkökulman muodostaa 1) tutustuminen omaan ruumiiseen ja toisen ruumiiseen korostaen ruumiinosien tunnistamista ja nimeämistä ("body awareness") sekä 2) oman ja toisen ruumiin kokeminen ("body experience") pohjana oman ja toisen ihmisen ruumiin hyväksymiselle ja arvostamiselle ("body cathexis"). Seuraavassa on esitelty lähemmin kyseiset perusteet havainnollistavin esimerkein.

#### 4.3.1.1 Yksilöllisyyden vahvistaminen

Etu- tai lempinimen käyttäminen. Jokapäiväisessä elämässä vielä erittäin usein vammaista henkilöä kohdellaan ikään kuin ulkopuolista henkilöä. Hänen läheisiltään kysellään yksilön tarpeita tai haluja: kysymyksiä tai keskustelua ei osoiteta hänelle itselleen. Ruumiinkuvapainotteisessa liikuntaohjelmassa painotetaan yksilön kutsumista hänen etu- tai lempinimellään. Siksi varsinkin ensimmäisten tuokioiden aikana on tärkeää tehdä paljon harjoituksia, joihin liittyy ohjattavien nimien opettelua. Liikunnan yhteydessä kaikki osallistujat voivat toistaa yhden henkilön nimeä ääneen.

*\*Tutustuminen: Ryhmäläiset kävelevät yksinään musiikin soidessa vapaasti ympäri salia. Musiikin tauottua etsitään joku henkilö, jolle esittäydytään sanomalla oma nimi ääneen. Rinnasta olevasta nimilapusta voi luntata nimen, jos henkilö ei pysty sitä itse sanomaan. Siten toinen henkilö voi toistaa kehitysvammaisen henkilön nimeä. Näin jatketaan, kunnes ryhmäläiset ovat esittäytyneet kaikki toisilleen. Liikkumistapaa voi muunnella tunnelman mukaan.*

*\*Nimileikki Lähellä -kaukana: Ryhmäläiset pyrkivät liikkumaan musiikin aikana mahdollisimman kaukana toisista henkilöistä. Musiikin tauottua ohjaaja huutaa jonkin henkilön etu- tai lempinimen. Kyseinen henkilö pysähtyy ja muu ryhmä pyrkii niin lähelle häntä kuin mahdollista. Kun joukko on erittäin tiivis yksilön ympärillä, huudetaan vielä ryhmässä hänen nimeään. Nimileikkiä jatketaan, kunnes jokainen on vuorollaan saanut olla ryhmän keskipisteenä.*

*\*Nimen kirjoittaminen: Ryhmäläiset valmistavat nimiä toisistaan. Maataan lattialla ja yhdessä suunnitellaan, kuinka monta henkilöä tarvitaan Matti -nimen kirjoittamiseen. Jokaisen nimi muovailaan erikseen.*

Henkilökohtainen keskustelu. Liikuntatuokioihin järjestetään tilaisuuksia henkilökohtaiselle keskustelulle ja vuorovaikutukselle. Keskustelujen aiheet voivat liittyä henkilökohtaiseen elämään, harrastuksiin, kotieläimiin tai puhtaasti liikunnan aiheuttamiin tuntemuksiin ja elämyksiin. Keskustelut voivat olla kahdenkeskisiä tai isommassa ryhmässä suoritettuja.

*\* Tutustumisteema: Ryhmäläiset liikkuvat musiikin tahdissa vapaasti salissa. Musiikin tauottua haetaan pari, jolle esittäydytään ja sitten jatketaan musiikin mukaan parin valitsemalla tavalla kulkemista salissa sokin. Musiikin tauottua haetaan taas uusi pari, esittäydytään jne... Seuraavaksi voidaan hakea koko parille uusi pari, jolloin ryhmään kuuluu neljä. Neljä henkilöä yhdessä voi kehitellä uuden tavan liikkua. Jos suoritukset ovat kovin fyysisiä, voidaan palautumisvaiheen aikana istua pienryhmään ja kertoa itsestään tai elämästään mielenkiintoisia asioita.*

*\* Rentoutus: Ääriviivarentoutuksen (s.45) jälkeen istutaan parin kanssa vierekkäin ja keskustellaan tuntemuksista.*

Henkilökohtaisten ideoiden ja ajatusten hyväksikäyttö. Pari- ja pienryhmätyöskentely sekä luova työtapa suovat hyvän mahdollisuuden ohjattavien henkilökohtaisten ideoiden, ratkaisujen ja ajatusten hyväksikäyttöön ja huomioimiseen.

\*Teemana ruumiinosien nimeäminen ja tunnistaminen: *Ryhmäläiset kulkevat vapaasti yksinään salissa musiikin soidessa. Musiikin tauottua haetaan pari. Parin kanssa mietitään, missä on hartiat. Parittain keksitään erilaisia liikkeitä, joissa hartiat tekevät työtä. Ohjaaja kiertää salissa ja kommentoi ideoita. Lopuksi kerätään yksitellen parien keksimiä ideoita. Pari näyttää suorituksen ja kaikki muut ryhmäläiset tekevät saman liikkeen.*

\*Luova harjoitus välineillä: *Pienryhmillä on mahdollisuus suunnitella pieniä esityksiä erilaisilla välineillä (sifonkihuvit, pallot, sauvat, vanteet...). Jokaisen ryhmäläisen synnyttämät ideat toteutetaan ryhmässä.*

Yksilöllisten suoritus- ja taitotasojen huomioiminen. Kehitysvammaisten ohjaamisessa lähdetään harjoituksissa mieluummin liian yksinkertaisista tehtävistä ja sitten vaikeutetaan (undercutting). Koska fyysiset ominaisuudet vaihtelevat hyvin paljon, on esimerkiksi lepotauot voitava suorittaa yksilöllisesti. Toisille henkilöille juoksu voi olla täysin tuntematonta, toiset taas juoksevat kaiken aikaa.

#### **4.3.1.2 Tutustuminen omaan ruumiiseen ja toisen ruumiiseen**

Ruumiinosien nimeäminen ja konkretisointi. Suurimmat ongelmat kehitysvammaisella on kognitiivisella alueella. Liikunnassa - samoin kuin jokapäiväisessä elämässä - käytetään runsaasti ruumiinosien nimiä: "jousta nilkoista", "kynärpäät taakse", "selät vastakkain", "kämmenet eteenpäin". Jos henkilö ei tiedä ruumiinosien sijaintia ja nimiä, on hänen ehkä vaikea muodostaa selkeää kuvaa ruumiistaan. Ruumiinkuvapainotteisen liikunta-ohjelman perusteisiin kuuluu, että liikunnan yhteydessä nimetään aina kyseinen ruumiinosa. Ruumiinosan nimeä toistetaan yhdessä ääneen. Nimeämiseen liitetään myös toiminnan ohella kinesteettinen tuntemus.

*\*Selän osien nimeäminen ja selän eri osien hahmottaminen: Kuka näyttää minulle missä on selkä? Koetapa parisi selkää! Missä on oma selkäsi? Anna parisi tunnustella sinun selkäsi! Voitte yhdessä sanoa ääneen: selkä, selkä ja toistella sitä muutaman kerran. Laittakaapa selät vastakkain ja hieroskelkaa ja tunnustelkaa toisienne selän eri osia! Taputtele parisi yläselkää! Anna parisi taputella sinun yläselkääsi! Taputtele parisi alaselkää! Anna parisi taputella sinun alaselkääsi. Menkää vielä toisen parin luo ja asettukaa ryhmänä selät vastakkain istuen tai seisten, miten parhaalta tuntuu. Laitan vielä keinuvan musiikin soimaan, sulkekaa silmänne ja keinukaa hieman ryhmänne kanssa. Selät vastakkain koko ajan!*

*\* Teemana olkapään sijainti: Tietääkö joku, missä on olkapää? Hienoa, Marko tiesi aivan oikein. Taputelkaapa parinne olkapäätä! Miltä se tuntuu? Anna parisi taputella sinunkin olkapäätäsi! Keksitkö joitain liikkeitä, mitä olkapäällä voi tehdä. Opeta se parillesi myös. Toistelkaa samassa: olkapää, olkapää. Kaikki parit keksivät erilaisia liikkeitä. Lopuksi kerätään jokaiselta parilta ainakin yksi liike. Kaikki katsovat, mitä he ovat ideoineet ja matkivat perässä. Lopuksi keskustellaan siitä, miten jokaisella ihmisellä olisi hienoa olla ystävä, jonka olkapäähän voi nojata. Pienissä ryhmissä jutellaan ystävästä. Lopuksi nojataan toinen toisensa olkapäähän.*

Ruumiin toimintoihin tutustuminen ja erittely. Liikuntaan liittyvät fysiologiset toiminnot selvitetään yleensä koululiikunnan tai liikunnan harrastustoiminnan yhteydessä. Kohderyhmästä harvat ovat mukana organisoidussa tai ohjatussa liikuntatoiminnassa. Liikuntatuokioiden yhteydessä on mahdollisuus keskustella keuhkojen, sydämen ja lihaksiston toiminnasta.

*\*Keuhkojen toiminnan opettaminen: Kehitysvammaiset ja vertaisryhmäläiset jaetaan neljään ryhmään. Merkkeinä käytetään eri värisiä peliliivejä. Ryhmittäin keräännytään liikuntasalin eri nurkkiin. Ohjaaja nostaa ylös sinisen merkkilipun: Mikä tämä väri on? Sininen, hienoa Antti, tunnistit sen tosi nopeasti! Jos kuulut siniseen ryhmään, nosta kätesi ylös. Ja nyt tarkkana, mikä väri tämä on? Aivan oikein Minna, se on punainen. Jos kuulut punaisten ryhmään, mene kyykkyyn!*

*Hienoa , kaikki punaiset ovat kyykyssä. ..jne. Kun nostan kaksi lippua ylös, vaihtavat värit paikkoja ripeästi juosten. Puhallan aina ensin pilliin ja sitten nostan liput ylös. Katsokaa heti tarkkaan! Katsokaa, että kaikki ryhmäläiset pysyvät mukana! Ja sitten alkaa juoksu. Juostaan niin kauan, että selkeästi tulee hiki ja hengästytään. Sitten lepotauolla istutaan omissa "väriryhmissä" ja keskustellaan muutoksista ruumiin toiminnoissa. Puhutaan keuhkojen toiminnasta ja katsotaan havainnollistavaa kuvaa monisteesta. Vedetään keuhkot täyteen ilmaa ja tunnustellaan rintakehää. Tunnustellaan, miten rintakehä laajenee - ja sitten pienenee. Onko eroa ryhmäläisten rintakehän koossa. Samalla voidaan jatkaa keskustelua siitä, mitä kautta ilma keuhkoihin menee. Jos on kylmä talvi, voidaan puhua nenähengityksen terveellisyydestä ja tehtävistä kylmällä ilmalla.*

*\*Kuntosalityöskentely: Harjoitetaan kuntopiirissä vatsalihaksia. Parittain kosketellaan ensin toinen toistensa vatsalihaksia. Löytyykö lihaksia? Kun toinen parista suorittaa vatsalihasliikkeitä, tunnustelee toinen vatsanpeitteitä. Silloin kun lihas supistuu, se pitäisi tuntua vähän kovemmalta. Tunnetko sen?*

*\*Rentoutusharjoitus isossa ryhmässä: Ryhmäläiset asettuvat niin sanottuun kalanruotokuvioon lattialle makaamaan. Pää on aina edeltävän henkilön vatsan päällä. Kuuluuko mitään ääniä? Maataan hiljaa ja kuunnellaan ympäristön ääniä. Harjoituksen loputtua voidaan keskustella suoliston äänistä.*

*\*Ravistelurentoutus parittain: Toinen parista makaa selinmakuulla polvet koukussa. Pari pyrkii ravistelemaan käden rennoksi. Miltä se käsi tuntuu? Ottaako se vastaan, vai liikkuuko se pehmeästi ja pyörien? Jos käsi on ihan rento, pitäisi se tuntua raskaalta ja veltolta.*

Ruumiin rajojen tunteminen. Ruumiin rajojen hahmottaminen on tärkeää kokonaista ruumiinkuvaa muodostettaessa. Liikunnassa ruumiin rajoja voidaan vahvistaa erityisesti erilaisilla hieronta- ja rentoutusharjoituksilla.

*\*Ääriivarentoutus: Toinen parista makaa lattialla kädet ja jalat vähän harallaan. Taustalla soi rentouttava musiikki. Toinen parista kuljettaa pehmopalloa parin ruumiin ääriviivoja pitkin. Hän voi myös sanoa ruumiinosan kerrallaan pehmeästi ääneen .*

*\*Oman kuvan piirtäminen: Edellistä harjoitusta voidaan muuttaa siten, että lyijykynällä piirretään ääriviivat paperiin, jonka päällä ollaan rentouduttu. Piirroksesta voidaan keskustelemalla koettaa päätellä, mistä tunnen, että se olen juuri minä. Paperista leikattuja kuvia voi käyttää myöhemmin erilaisissa oman kuvansa tunnistamistehtävissä. Esimerkiksi musiikin soidessa liikutaan vapaasti salissa ja musiikin tauottua pyritään löytämään oma kuva. Musiikin soidessa ohjaaja vaihtaa kuvien paikkaa...*

#### **4.3.1.3 Oman ja toisen ruumiin kokeminen**

Liikunnan ja liikkeen vaikutusten kokeminen ruumiissa. Liikunnan yhteydessä kehitysvammaisen henkilö voi kokea uusia ruumiillisia tuntemuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi raskaan fyysisen suorituksen aiheuttama hengästymisen tunne ja hikoilu sekä suorituksen jälkeinen fyysisen väsymyksen tunne. Juoksu sinänsä voi olla uusi kokemus. Liikkeiden aiheuttama lihaksen vuorottainen jännittyminen ja rentoutuminen saattavat aiheuttaa uusia kinesteettisiä kokemuksia. Liikuntaan liittyvät rentoutusharjoitukset voivat tuottaa myös uudenlaisia ruumiillisia kokemuksia. Näihin edellä mainittuihin tuntemuksiin voidaan kiinnittää erityistä huomiota keskustelemalla tuntemuksista parin, pienryhmäläisten tai ohjaajan kanssa.

Oman ruumiin ominaisuuksien kokeminen. Liikunnan yhteydessä käytetään järjestäytymistä esimerkiksi koon mukaan pituusjärjestykseen. Parittain suoritettaviin tehtäviin voidaan valita mahdollisimman samankokoinen pari. Tällaisissa tilanteissa yksilön pitää verrata omia fyysisiä ominaisuuksiaan

suhteessa toisiin. Erilaisien tehtävien avulla voidaan kokea oma ruumis vahvana tai heikkona, ketteränä tai kömpelönä.

Erilaisia välineitä valittaessa on huomioitava yksilön fyysiset ulottuvuudet. Isokokoiselle miehelle on oltava käytettävissä suurempi vanne kuin hintelälle naiselle. Hypinnarun pituus tulee valita hyppääjän koon mukaan. Pitkä nauha välineenä voi olla huomattavasti hankalampi pienikokoiselle naiselle kuin kookkaalle naiselle.

Ruumiin mahdollisuuksien löytäminen. Kehitysvammaisilla liikuntaan liittyvät kokemukset ovat usein yksipuolisia. Liikunnan uusien sisältöjen ja uusien välineiden avulla yksilö voi saada uusia kokemuksia omasta ruumiistaan. Uusia elämyksiä voi saada yksinkertaistetuista peleistä, värikkäistä sifonkihuveista silmä-käsikoordinaation kehittäjinä, valtavista ´paksunahkaisista´ ilmapalloista, kuntosalivälineistä tai kenkopalloista.

Ruumiin ilmaisullisuuden kokeminen. Monipuolisten liikuntakokemusten avulla yksilö voi löytää omaa luovaa ilmaisullisuuttaan. Liikuntavälineiden ja musiikin innostava ja monipuolinen käyttö auttaa luomaan tilanteita sekä yksilölliseen että ryhmässä tapahtuvaan ilmaisuun.

*\*Nauhan käyttäminen ryhmätyössä: Nauhan ominaisuuksiin tutustutaan yksilöllisesti. Onko joku nähnyt TV:ssä nauhavoimistelua? Seuraavaksi harjoitellaan ohjaajajohtoisesti muutamia perustekniikoita. Nauhat on jaettu värien perusteella siten, että jokaiseen "väriyhmään" tulee kehitysvammaisia ja vertaisryhmäläisiä. Lopuksi suunnitellaan "väriyhmässä" pieni esitys musiikin säästyksellä. Ryhmät esiintyvät toisilleen vuorollaan "katsomon" edessä.*

Ruumiin läheisyyden kokeminen. Liikunta suo paljon tilanteita toisen ruumiin fyysiseen läheisyyteen. Varsinkin parityöskentely ja pienryhmätyöskentely vaativat jatkuvaa koskettamista, tukemista, korjaamista. Yksilö kokee oman reviirinsä ja joutuu luontevasti tilanteisiin, joissa hän saa olla toista ihmistä lähellä.

#### 4.3.1.4 Aikuisuus ja sukupuolisuus

Jotta ohjelmassa on mahdollista luoda tasavertainen vuorovaikutussuhde, tulee molemmat sukupuolet olla edustettuina sekä kehitysvammaisten että vertaisryhmäläisten ryhmässä. Sukupuolinäkökulma on huomioitava koko ohjelman suunnittelussa ja toteutuksessa. Nainen/mies -pareja tulee käyttää, mutta myös järjestää erillisiä tehtäviä naisille ja miehille. Kiinnitetään erityisesti huomiota naisten ja miesten fyysisiin tunnuspiirteisiin. Naisten ja miesten ilmaisullinen ero tulee huomioida esimerkiksi välinetarjonnassa. Erilaisia esityksiä voidaan tuottaa sekä käsipainoilla että sifonkihuveilla, sauvoilla tai nauhoilla. Miehisten mittasuhteiden huomiointi on myös tärkeää välinetarjonnassa.

Vastakkaisen sukupuolen läheisyyden tuntemiseen eri harjoitusmuodot suovat hyvän tilaisuuden. Nämä kokemukset liittyvät läheisesti oman reviirin kokemuksiin.

*\* Teemana lantio: Aluksi keskustellaan Elviksestä. Kuinka moni on kuullut hänestä? Mistä Elvis olikaan kuuluisa? Tunnustellaan lantiota: omaa ja toisen. Tunnustellaan myös vastakkaisen sukupuolen lantiota. Keskustellaan miehen ja naisen lantion eroista. Tuntuuko naisen lantio pehmeämmältä? Tehdään jono, jossa joka toinen on mies ja joka toinen nainen. Pidetään edellä olevaa lantiosta kiinni. Musiikin tahdissa kuljetaan salissa. Vaihdeltaan liikkumistyyliä. Tärkeää on lantion liike !*

*\* Teemana eri ruumiinosien nimeäminen , välineenä monivärinen laskuvarjo: Ryhmäläiset muodostavat kaksi piiriä laskuvarjoista kiinni pitäen. Kummassakin piirissä on sekä miehiä että naisia, kehitysvammaisia ja vertaisryhmäläisiä vuoron perään. Aluksi katsellaan kuvia, joissa on kuvattu otetta varjosta (yläote, vuoro-ote...). Molempiin varjopiireihin annetaan muutama piirroskuva. Ryhmäläiset pyrkivät matkimaan otetta. Sitten keskustellaan siitä, mikä osa kädestä on näkyvässä (esimerkiksi peukalo). Jokaisen otteen harjoittelemisen jälkeen tehdään harjoituksia samalla otteella.*



*Seuraavaksi pyritään piilottamaan ohjaaman nimeämä ruumiinosa varjon alle. Musiikin soidessa kaikki liikuskelevat salissa kunnes musiikki taukoaa. Haetaan ripeästi paikka varjon viereltä. Miehet menevät aina toiselle varjolle ja naiset toiselle. Sitten ohjaaja huutaa: kyynärpää. Etsitään yhdessä kyynärpäät ja piilotetaan ne varjon alle. Musiikin soidessa juostaan taas. Ja näin jatketaan. Ohjaajan huutaessa: "takapuoli", voidaan jatkaa keskustelua siitä, miten monta nimitystä tunnetaan takapuolelle. Perä, kankku, peppu, kinkku, perse, pylly... Ja sitten jokainen piilottaa takapuolensa varjon alle.*

*\*Tavoitteena rentoutuminen ja vastakkaisen sukupuolen/toisen ihmisen läheisyyden kokeminen: Ryhmäläiset muodostavat tähtikuvion makaamalla lattialla päät kohti keskustaa. Piiri pyritään muodostamaan siten, että joka toinen on mies ja joka toinen nainen. Tähtikuviossa tehdään ensin muutama liike: kaikki nostavat kädet ylös ja ravistelevat niitä ilmassa. Toiminta tapahtuu kahdessa piirissä. Toiset myös katsovat piirien `esityksiä`. Seuraavaksi nostetaan jalat ylös ja ravistellaan. Lopuksi ryhmä itse suunnittelee oman ruumiinosa -esityksensä. Lopuksi rentoudutaan musiikin soidessa.*

#### **4.3.2 Liikuntalajit ja materiaalit**

Esimerkkiohjelman avulla pyritään soveltamaan ohjelman perusteita eri liikuntalajeihin ja antamaan tilaisuuksia erilaisten välineiden monipuoliseen käyttöön. Ohjelman perusidea on, että ruumiinkuvanäkökulma tulisi sisällyttää kehitysvammaisten ohjauksessa kaikkeen toimintaan. Tässä ohjelmassa tullaan luomaan malli ruumiinkuvanäkökulmasta sisäliikunnan järjestämisessä. Sisäliikuntalajeista toimivat esimerkkeinä salityöskentely, kuntopiirityöskentely, kuntosalityöskentely, palloilu, teline- sekä välineliikunta.

Liikuntavälineitä käytetään mahdollisimman monipuolisesti kehitysvammaisten erityistarpeet huomioiden. Suositeltavinta olisi erityisliikunnan välineiden saatavuus. Välineissä käytetään erityisesti huomiota värien käyttöön ohjauksen

helpottamisessa ("väriryhmien" käyttö) ja visuaalisen hahmottamisen helpottamiseksi. Välineiden kokoon ja materiaaliin kiinnitetään huomiota. Esimerkiksi pesäpallopelissä pisteiden laskun havainnollistamisessa voi käyttää eri värisiä ja muotoisia paperipaloja, jotka kerätään joukkueittain vanteen sisään. Joukkuepeleissä voidaan käyttää tietynvärisiä kokopaitoja, samanvärisiä mailojen lapoja ja esimerkiksi maalin päällä oman joukkueen paidan väri osoittamaan, minne tehdään maaleja. Pienryhmien kanssa työskenneltäessä voi myös käyttää ryhmissä tiettyä tunnusväriä.

Havainnollistamisen helpottamisessa voidaan käyttää erilaisia materiaaleja. Esimerkiksi tutustuttaessa keuhkojen sijaintiin ja toimintaan, voidaan käydä läpi näitä asioita myös oheismateriaalin avulla. Havainnoinnin helpottamiseksi tulee käyttää erilaisia symboleita (värit, merkit). Tässä ohjelmassa käytettiin elimistön rakenteen havainnollistamisessa kirjaa : Mistä minut on tehty (Maynard,C., DeSaulles, J. & Songhurst, H. 1994, Otava). Oman ruumiin ominaisuuksiin perehdyttäessä voidaan valmistaa voimapaperista leikattu oman ruumiin kuva. Ohjelman aikana voidaan valmistaa myös pienryhmän käsiä ja jalanpohjia kuvaava piirros. Kuntopiirissä ja kuntosalityöskentelyssä on mielekäästä käyttää piirroksuvia naisen tai miehen ruumiista. Tarkoituksena on värittää kyseinen ruumiinosa harjoitusten yhteydessä.

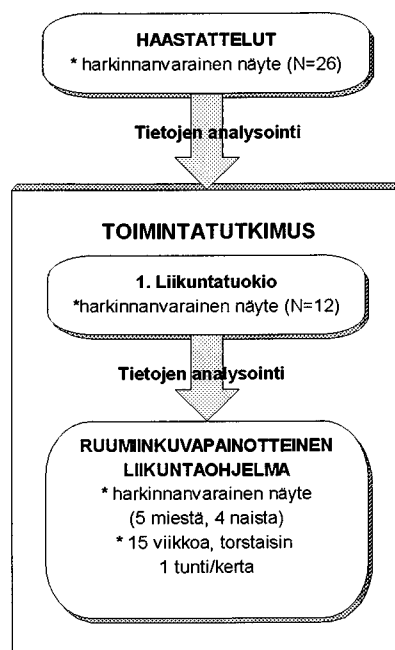
#### **4.3.4 Ohjelman kesto ja tiheys**

Terapiasuuntautuneet liikuntainterventiot ovat eri tutkimuksissa kestäneet kymmenestä viiteentoista viikkoon (Doll-Tepper 1990; Folsom-Meek, Barnhart & Nearing 1995; Hölter 1995; Probst et al. 1995; Schule 1995; van Copenolle, van de Vliet, Knapen, Pieters & Peuskens 1995; Visscher & Nauta 1995). Ohjelman kesto ja tiheys ovat usein myös riippuvaisia käytännön järjestelyistä. Tässä ruumiinkuvapainotteisessa liikuntaohjelmassa pyritään järjestämään liikuntatuokio siten, että se kohderyhmän kannalta on käytännössä mahdollista järjestää säännöllisesti.

## 5 TOIMINTATUTKIMUS

### 5.1 Tutkimuksen kulku

Toimintatutkimusvaiheessa toteutettava liikuntaohjelma on suunniteltu aikuisille keskiasteisesti tai vaikeasti kehitysvammaisille henkilöille. Tätä ryhmää edustavat esimerkiksi päivittäisessä työtoiminnassa mukana olevat kehitysvammaiset. Tutkimuksen alkuvaiheessa suoritin haastattelut ja mittaukset kahdessa työkeskuksessa kotipaikkakunnallani. Käytännöllisistä syistä (kuljetukset, tiedottaminen, haastattelut) johtuen päädyin ensimmäisen harkinnanvaraisen näytteen (N=12) valitsemiseen yhdestä työpisteestä. Kyseinen työpiste on asuinpaikkakunnallani ainoa, jonka kanssa en ole tehnyt yhteistyötä aikaisemmin. Kahdessa eri vaiheessa suoritin alustavan tietojen analysoinnin. Tavoitteena oli valita tutkimustehtävien kannalta mielenkiintoinen näyte varsinaiseen toimintatutkimusvaiheeseen. Edellä esitettyjen perusteluiden vuoksi oli myös merkityksellistä valita ohjelmaan sekä miehiä että naisia.



KUVIO 3. Tutkimuksen yleinen kulku

Vaikka tutkimusote on laadullinen (Bogdan & Biklen 1992; Cohen & Manion 1989) , käytetään toimintatutkimusvaiheessa myös kvantitatiivista tarkastelua (Cohen & Manion 1989, 269-286; DePauw 1996). Tutkimusasetelmana käytetään yhden ryhmän modifioitua aikasarja-asetelmaa (Campbell & Stanley 1966; Kratochwill 1978; Moberg & Tuunainen 1989, 76-105), joka mahdollistaa yksilöllisen tarkastelun ja kehityskäyrien seuraamisen. Näin voidaan ottaa huomioon tutkittavien henkilöiden yksilölliset erot. Yksilötyyppinen tutkimusote sopii tutkimuksiin, joissa haetaan yksilöistä luotettavaa tietoa. Yleensä erityispedagogiikan alueen ryhmät ovat niin sanottuja marginaaliryhmiä, joissa homogeenisten taustojen omaavia henkilöitä on vaikea löytää. Kratochwillin (1978) mukaan intervention yleistäminen on merkityksetöntä, jos sisäinen validiteetti on hyvä.

Tutkimusasetelma on esitetty tarkemmin kuviossa 4. tutkimuksen mittarien esittelyn jälkeen.

## **5.2 Tutkimuksen mittarit**

Tutkimusta varten olen kehittänyt erityisesti kehitysvammaisen ruumiinkuvaa analysoivan mittarin aikaisempien tutkimusten kokemusten perusteella (Harter & Pike 1984; Lintunen ym. 1984; Martinek & Zaichowsky 1977; Piers & Harris 1969; Politino & Smith 1989; Ulrich & Collier 1990). Mittaria kehitellessäni olen erityisesti kiinnittänyt huomiota seuraaviin asioihin: ruumiinkuvan mittaamisessa suositellaan eri tyyppisten testien käyttämistä (Blinnikka 1989) ja mittarin relevanttiutta tulee tarkastella tutkimusongelman ja kohderyhmän kannalta (Blinnikka 1989). Koska vastaavia tutkimuksia ei kehitysvammaisilla aikuisilla ole tehty, oli mittari rakennettava heille sopivaksi. Mittarin suunnitteluvaiheessa käytin myös Satakunnan Erityishuoltopiirin psykologin Raija Hiljasen asiantuntija-apua. Päästäkseni lähemmäs kehitysvammaisen aikuisen henkilökohtaista elämyksellistä ruumiinkuvaa kohderyhmän kuvaamisvaiheessa, halusin suosia avovastauksellisia (subjektiivisia) mittareita (Blinnikka 1989). Suunnittelussa oli huomioitava myös kehitysvammaisten

henkilöiden erityispiirteet: luku- ja kirjoitustaito saattavat olla puutteelliset ja keskittymiskyvyssä saattaa esiintyä ongelmia. Menetelmänä ruumiinkuvamittauksessa tulee käyttää jokaisen kohdalla henkilökohtaista haastattelua nauhoittamalla tilanne.

### 5.2.1 Ruumiinkuva -mittari

Tutkimuksen eräs perusajatus oli saada selville, miten hyvin kehitysvammainen aikuinen tuntee omat ja toisen ihmisen ruumiinosat. Aiemmissä tutkimuksissa tätä aluetta on mitattu ainoastaan muutaman ruumiinosan tunnistamisen avulla. Tässä tutkimuksessa halusin laajentaa mittaria käsittelemään laajemmin eri ruumiinosia. Myös eri sukupuolten ominaispiirteiden tunteminen otettiin mittauksiin mukaan. Ruumiinkuvan *kognitiivista osa-aluetta* mitattiin sekä henkilön omien ruumiinosien tuntemisena (maksimi pistemäärä 34 naisilla, miehillä 33) että vastaavien ruumiinosien tuntemisena kuvasta. Mukaan otettiin toisessa osassa myös vastakkaisen sukupuolen ominaispiirteiden tunteminen (maksimi pistemäärä 36). Omien ruumiinosien tunnistamisosiossa vastaajan tehtävä oli osoittaa itsestään kyseinen osa. Kuvasta näytettäessä käytettiin valmiita A4:n kokoisia kuvia, joissa toisessa oli kuvattu sekä mies että nainen edestäpäin ja toisessa takaapäin.

Ruumiinkuvan *affektiivista osa-aluetta* mitattiin ruumiiseen kohdistuvalla asenne- ja tyytyväisyysmittarilla. "Body cathexis"- osa-aluetta mitattaessa halusin ottaa mukaan myös seksuaalialueisiin liittyvät arviot, jotka useimmiten on jätetty tutkimuksissa huomioimatta (Blinnikka 1989, 17). "Body experience" -aluetta mitattaessa kysyttiin yksilön ajatuksia eri ruumiinosista. Osion avulla pyrittiin saamaan tietoa yksilön tunnepohjaisesta ja elämyksellisestä suhtautumisesta ruumiiseensa. Asennoitumista fyysiseen olemukseensa ja fyysisiin taitoihin mitattiin yksinkertaistetun mittarin (Lintunen ym. 1984) avulla (oletko nopea/hidas, ketterä/kömpelö...). Lisäksi affektiivisella alueella tarkasteltiin fyysisiin ominaisuuksiin liittyvää realistisuutta käsityksenä omasta pituudesta ja painosta.

Koska ruumiinkuva muotoutuu myös sosiaalisen vuorovaikutuksen avulla, mitattiin kahden muuttujan osalta ruumiinkuvaa toisen ihmisen näkökulmasta. Lintusen mittarin jälkeen kysyttiin lisäksi: "Jos muut ihmiset katsovat Sinua, ajattelevatko he, että onpa tuo Tarja lihava vai laiha?" Näin käytiin läpi sekä käsitys itsestä että kuva fyysisestä olemuksesta ja taidoista.

*Psykomotorista aluetta* mitattiin ainoastaan tutkimusjoukkoa valittaessa. Testi sisälsi Roach-Kephartin testin (1966) tapaan yksinkertaisen kymmenkohtaisen liikkeiden jäljittelyosion (kuusi seisaaltaan tehtävää asentoa, kaksi lattialla suoritettavaa sekä varpaillakäynti ja laukkahyppely sanallisen ohjeen mukaan).

Ruumiinkuvan kognitiivista aluetta käsitellään lähinnä kvantitatiivisesti, affektiivista aluetta kvantitatiivisesti ja kvalitatiivisesti.

## TAULUKKO 2 . Ruumiinkuvan eri alueiden mittaaminen

<b>KOHDEALUE</b>	<b>MITTARI</b>
KOGNITIIVINEN ALUE (body awareness)	RUUMIINOSIEN TUNNISTAMINEN -itsestä osoittamalla -kuvasta osoittamalla
AFFEKTIIVINEN ALUE (body cathexis)	TYTYTYVÄISYYSMITTARI PERUSTELUIN -oletko tyytyväinen ... si? Miksi?
(body experience)	ASENNEMITTARI -mitä ajattelet ... si? Miksi? -oletko nopea/hidas...?
	REALISTISUUSMITTARI -oletko mielestäsi lyhyt/pitkä...?
PSYKOMOTORINEN ALUE	LIIKKEIDEN JÄLJITTELY

### 5.2.2 Käyttäytymisen mittari

Henkilöiden käyttäytymistä liikuntatilanteessa kuvataan Leuvenin yliopistossa kehitettyä Lofopt-observointimenetelmää hyväksi käyttäen (van Coppenolle, Simons, Pierloot, Probst & Knapen 1989). Menetelmä on kehitetty lähinnä psykomotorisen terapian vaikutusten kuvaamiseen. Menetelmässä on terapeuttisista tavoitealueista kehitetty yhdeksän eri alueen yksinkertainen 7-portainen mittari. Alunperin yli kaksisataa terapeuttista tavoitetta on jaoteltu seuraaviin ryhmiin: tunnepitoinen vuorovaikutus, itsevarmuus, aktiivisuus, ilmaisullisuus, rentoutuneisuus, verbaalinen kommunikointi, sosiaalisten sääntöjen noudattaminen, keskittymiskyky ja liikekontrolli. Käyttäytymistasot kuvataan 7-portaisesti, keskimmäisenä olevan 0-tason kuvatessa normaalikäyttäytymistä. Käyttäytymisen poikkeamisen määrää (vähän, jonkin verran, paljon) kuvataan -3 ja -1 välillä tai +1 ja +3 välillä.

### 5.2.3 Aineiston kuvailumuuttujat

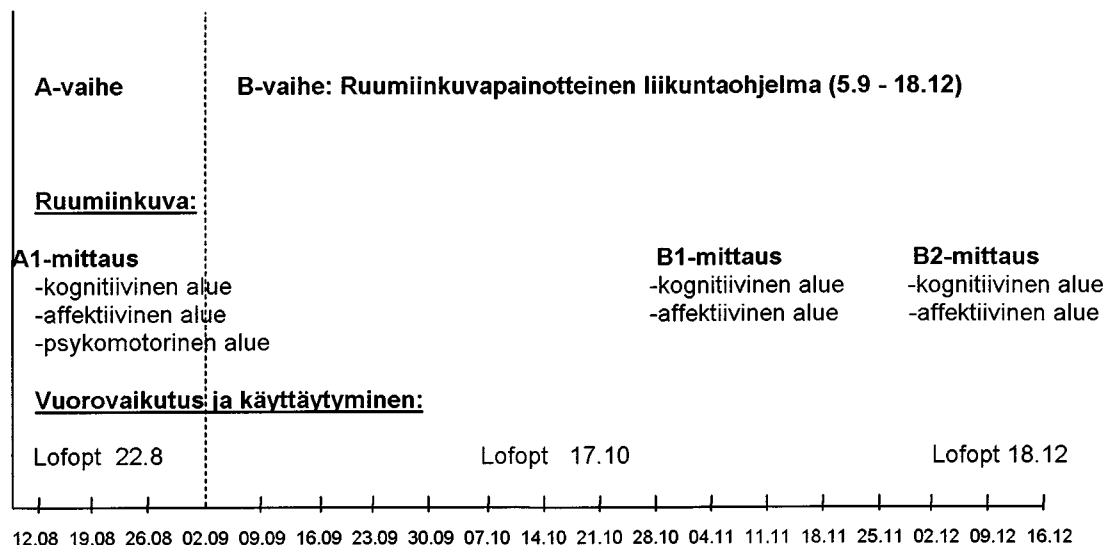
Tutkimusjoukkoon haluttiin valita harkinnanvaraisesti ruumiinkuvaltaan erilaisia yksilöitä. Kohderyhmän valintaan vaikutti kognitiivisen ruumiinkuvan ohella asenteet omaa ruumista ja itseään kohtaan, asenteet liikuntaa kohtaan sekä liikuntakokemukset. Samoja muuttujia käytetään myös toimintatutkimusvaiheen prosessin kuvaamiseen, joten näihin ominaisuuksiin liittyviä tietoja kerättiin myös liikuntaohjelman alussa, keskivaiheilla ja lopussa.

Haastattelussa tiedusteltiin, pitääkö henkilö itseään kehitysvammaisena ja mitä kehitysvammaisuus hänen mielestään tarkoittaa. Aineiston kuvailua varten kartoitettiin yksilöiden liikuntakokemuksia ja asennetta liikuntaan (Harrastatko liikuntaa? Pidätkö liikunnasta? Missä olet hyvä/huono? Jos muut pelaavat, katsotko mieluummin sivusta, vai menetkö mukaan?).

### 5.3 Tiedonkeruu

Tiedonkeruu tapahtui esihaastattelu- ja toimintatutkimusvaiheessa haastatteleamalla kyselylomakkeen mukaan, pelkästään haastatteleamalla sekä systemaattisella (Lofopt-mittari) että osallistuvalla observoinnilla. Prosessinomaisen tarkastelun helpottamiseksi kaikki tuokiot videoitiin. Eri vaiheessa tietojen keruuseen osallistuneiden henkilöiden osuus on kuvattu liitteessä 1. Kyseisessä liitteessä tummennettuna esitetyt alueet kuvaavat tietoja, joita käytetään kvantitatiivisessa tarkastelussa, muiden tietojen avulla on tarkoitus kuvata aineistoa kvalitatiivisesti.

Kuviossa 4. on esitetty tutkimukseen liittyvien mittausten ajoittuminen tutkimusprosessin aikana.



KUVIO 4. Tutkimuksessa suoritettavat mittaukset ja niiden ajankohdat

Tämän tutkimuksen AB-asetelmassa A-vaihetta kuvaa liikuntaohjelman toteutusta edeltänyt vaihe. B-vaihe kuvaa liikuntaohjelman toteutusta. A1-vaiheessa suoritettiin ruumiinkuvaan liittyvät mittaukset laajimmin (sisälsi myös psyykomotorisen alueen jäljittelyosion), koska tuon vaiheen avulla valittiin



osallistujat 22.8. liikuntatuokioon. Liikunnan toteutusta edeltäneessä vaiheessa tehty mittaus ( $A_1$ ) kuvaa perustasoa eri muuttujien osalta. Yhdeksän viikon kuluttua ohjelman aloittamisesta suoritettu mittaus ( $B_1$ ) sekä lopussa suoritettu mittaus ( $B_2$ ) kuvaavat yksilöllisesti riippuvan muuttujan muutoksia ohjelman aikana.

Käyttäytymistä observoitiin systemaattisesti Lofopt-menetelmän avulla Tuijaa lukuunottamatta vähintään seuraavina kolmena kertana: 22.8, 17.10 sekä 18.12. Viimeisen kerran observointi jäi resurssien puutteellisuudesta johtuen Tuijan kohdalla suorittamatta. Hänen käyttäytymisensä oli ollut siihen asti ryhmän pysyvintä eri observointikerroilla (liite 3, kuvio 18). Muutamien henkilöiden kohdalla suoritettiin observointia viisikin kertaa henkilöresurssien mukaan.

Fysioterapiaopiskelijat suorittivat osallistuvaa observointia liikuntatuokioiden yhteydessä sekä kirjasivat ylös tutkijan ohjeiden mukaan keskustelujen kulkua liikuntatuokioissa (esimerkiksi: Miltä rentoutuminen tuntui?) . Haastattelua ja vapaata keskustelua suoritettiin koko ajan. Tutkimukseen osallistuivat myös työelämän ja kodin edustajat. Muutaman liikuntatuokion jälkeen työpisteessä keskusteltiin tuokiosta ja ohjaaja kirjasi yksilölliset kommentit. Tutkija kävi myös haastattelemassa yhden osallistujan äitiä tutkimuksen keskivaiheilla.

#### **5.4 Liikuntaohjelman toteutus**

Varsinainen toimintatutkimus suoritettiin yhteistyöprojektina erään Satakunnan Erytishuoltopiirin työtoimintaa suorittavan toimintayksikön, Satakunnan Ammattikorkeakoulun kuntoutuksen koulutusyksikön sekä KeViKe- projektin kesken (katso sivu 16 ). KeViKe-projekti vastasi kaikkien liikuntatuokioiden videoinnista. Yhteistyöprojektin luojana toimi tutkimuksen suorittaja. Koska ruumiinkuvapainotteisen liikuntaohjelman yhdeksi perusteeksi oli valittu integrointi ja pari- sekä ryhmätyöskentely, oli toimintatutki-

musvaiheeseen löydettävä aikuisten niin sanottu vertaisryhmä. Tämänlaatuinen toiminta sopii hyvin sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden opintojen osaksi.

#### **5.4.1 Tutkimukseen osallistuneet ryhmät**

Projektiin valittiin sellainen kehitysvammaisten työkeskus, jonka kanssa tutkija ei tähän mennessä ollut tehnyt yhteistyötä. Työkeskuksen kaikki työntekijät ovat keskiasteisesti tai vaikeasti kehitysvammaisia. Kehitysvammaisten lopullinen ryhmä koostui viidestä miehestä ja neljästä naisesta. Nuorin oli 20-vuotias ja vanhin 37-vuotias. Keski-ikä oli 30 vuotta. Kaikki tutkimukseen osallistuneet henkilöt asuivat tutkimuksen aikoihin vanhempiansa kanssa. Yksi tutkittavista ei kyennyt oireyhtymänsä vuoksi ollenkaan verbaaliseen vuorovaikutukseen. Kenelläkään osallistujista ei ollut varsinaista liikunta-rajotusta. Tarkempi ryhmän kuvaus esitetään tulosten kohdalla.

Tutkimuksen vertaisryhmä muodostui kolmestakymmenestä neljännen lukukauden fysioterapiaopiskelijasta, joiden sovellettu liikunta -oppikurssin aloittamiseen tämä projekti liittyi. Ennen projektin aloittamista opiskelijat olivat tenttineet kirjallisuutta erityisliikunnasta juuri kehitysvammaisten liikunnan osalta. Opiskelijoista oli naisia 23 ja miehiä seitsemän. Opiskelijoiden ikä vaihteli yhdeksästätoista neljäänkymmeneen, keski-ikä oli 24 vuotta. Opiskelijoista kaksi henkilöä oli ollut aikaisemmin tekemisissä kehitysvammaisten kanssa.

Kuvaajana oli joka kerta nuorehko mieshenkilö KeViKe-projektista. Työkeskuksesta oli joka kerta yksi ohjaaja mukana kuljetusten vuoksi. He eivät osallistuneet liikuntatuokioihin aktiivisesti, vaan seurasivat istuen sivussa.

#### **5.4.2 Käytännön järjestelyt**

Alustavien analyysien jälkeen tutkija keräsi kahdentoista hengen ryhmän kehitysvammaisia liikuntatuokioon 22.8. Tuosta ryhmästä kerättiin lopullinen yhdeksän hengen ryhmä tuokion aikana tapahtuneiden haastattelujen ja

observointien analysoinnin jälkeen. Tutkijalla oli aikaa analyysiin kaksi viikkoa, jolloin aloitettiin lopullinen liikuntaohjelma. Liikuntaohjelma toteutui 5.9. - 18.12. 1996 torstaiaamuisin Porin terveydenhuolto-oppilaitoksella (myöhemmin Satakunnan Ammattikorkeakoulu) 8.50-9.50. Viimeinen kerta siirrettiin keskiviikkoamuun opiskelijoiden joululoman vuoksi. Liikuntatuokioita oli yhteensä viisitoista. Ohjelma oli aina kestoltaan tunnin mittainen. Yksi mieshenkilö tuli aamuisin suoraan kotoa taksilla oppilaitokselle, muut tulivat yhteiskuljetuksella työkeskuksesta.

Toimin itse ohjelman varsinaisena ohjaajana ja suunnittelijana 13 kertaa. Opiskelijat suunnittelivat pienryhmissä kuntopiirituokion (28.11) sekä kuntosaliharjoittelun (12.12). Liikuntaohjelma toteutettiin edellä esitettyjä perusteita noudattaen.

### **5.4.3 Yksi liikuntatuokio**

Kuvaan seuraavassa 5.9 pidetyn liikuntatuokion korostaen erityisesti harjoituksia ja painottaen siinä ruumiinkuvanäkökulmaa:

Opiskelijat tulivat saliin 15 minuuttia ennen ryhmäläisiä. Opiskelijoiden kanssa keskustelimme siitä, miten olin 22.8 liikuntatuokion ja haastattelujen perusteella valinnut yhdeksän hengen lopullisen liikuntaryhmän. Alunperin tarkoituksena oli valita vain kuusi henkilöä. Työkeskuksen osallistujista naiset tulivat ensimmäisinä pukuhuoneistaan liikuntasalin puolelle. He hakivat omat nimilappunsa lattialta ja ft-opiskelijat avustivat niiden kiinnittämisessä. Miehet tulivat hieman myöhemmin saliin. Keskellä liikuntasalia oli merkittynä punaisilla pienillä kartioilla paikat piirin kehällä tuokion aloitusta varten. Työkeskuksen väki asettui aina merkin kohdalle ja opiskelijat saivat mennä väleihin. Istahdimme alas, koska jouduimme odottamaan yhtä tupakoitsijaa vähän aikaa. Teimme sopimuksen, että työkeskuksen tupakoitsijat saavat tupakoida tuokion jälkeen ja opiskelijat tupakoivat siihen erikseen osoitetussa paikassa siten, että tuokio ei viivästy.

Aloitin kertaamalla nimet läpi (vain työkeskuksen ryhmä) ja jokaiselta osallistujalta kysyttiin tuntemuksia ensimmäisestä tuokiosta. Samalla kertaan ryhmäläisten haastatteluissa ilmenneet liikuntaharrastukset ja missä lajeissa he kokivat olevansa hyviä. Koska olimme koossa ensimmäisen kerran lopullisessa kokoonpanossa, olin päättänyt "uhrata" alkutunnista aikaa esittelyyn. Alkukeskustelut veivät yli 13 minuuttia tuokion alusta.

Varsinaisen fyysisen osuuden aloitimme kävelyllä sokin sokin ympäri salia musiikin mukaan. Tarkoituksena oli kävellä reipasta aamukävelyä ja tervehtiä kätellen aina vastaantulevia kavereita. Samalla kävely toimi tutustumis- ja esittelyharjoituksena. Harjoitus kesti noin neljä minuuttia, jolloin muutamat ehtivät esittäytyä toisilleen jo kaksikin kertaa.

Selvitin seuraavan harjoituksen kulun ja demonstroin sen vielä kahden osallistujan kanssa. Harjoituksessa jatkoimme kävelyä tai hyppelyä musiikin mukaan, mutta pillin vihellyksestä musiikin tauottua piti hakea oma pari. Jokaisen löydettyä parin itselleen huusin esimerkiksi "kädet". Parit ideoivat erilaisia liikkeitä, joita käsillä voi tehdä. Ensin he kuitenkin hakivat kyseisen ruumiinosan itseltään sekä pariltaan ja tunnustelivat kyseistä ruumiinosaa. Parit keksivät hyvinkin erilaisia liikkeitä, joita sitten käytiin vuoron perään läpi. Kaikki parit tekivät esitellyn liikkeen. Joku käsiliikkeistä venytti todella hyvin kylkiä. Seuraavaksi koeteltiin omia kylkiä, tunnusteltiin muiden kylkiä ja suoritettiin liike uudelleen. Samalla pyrittiin kuuntelemaan itseä, tuntuiko kiristystä kyljessä.

Sitten jatkettiin yksin kävelemistä musiikin tahdissa. Musiikin tauottua haettiin jälleen uusi pari. Seuraava tehtävä oli keksiä samojen vaiheiden kautta liike kyynärpäällä. Kiersin koko ajan parien joukossa ja annoin palautetta parien ideoista. Jälleen esiteltiin uusia liikkeitä, joita voi tehdä kyynärpäällä parittain. Muut suorittivat liikettä heti näytön jälkeen. Kuljettiin kyynärkourussa parin kanssa ja keskusteltiin ystävyydestä. Pyörittiin kyynärkourussa ympäri ja suunniteltiin, että pienellä vaivalla pystyisimme valmistamaan pienen

tanhuesityksen. Lauleskelin laulua: "Sinun kanssas käsitysten, humta-didahumta...".

Kerran vielä vaihdettiin paria ainoastaan kävellen uuden kaverin luo. Tehtävänä oli tutustua toisen takapuoleen ja samalla keksiä takapuolelle muita nimityksiä. Parit kokeilivat toistensa pylyjä ja myös omaansa. Muutama pari hyräili kappaletta: "Pyly vasten pylyä, pump...pump...siinä sitä jotakin on". Mietiskelimme yhdessä kappaleen esittäjää. Oliko se Irwin? Lopuksi pari kulki vielä toisen parin luo. Näin neljän hengen ryhmissä vielä "pylyteltiin" vähän aikaa. Lähes 20 minuuttia kului edellisissä harjoituksissa.

Jaoin viimeisen ryhmäharjoituksen aikana neljän hengen ryhmille eri väriset peliliivit. Ryhmiä oli neljä. Keskustellen ryhmässä omasta väristään, joukkueet kulkivat salin eri nurkkiin. Seuraavassa harjoituksessa oli tarkoitus nostaa sykeä juoksun avulla. Minulla oli kädessäni neljä värillistä paitaa - joukkueiden värit. Vihelsin huomion merkiksi pilliin ja nostin kaksi väriä ylös. "Huutakaa värit ääneen! Jos väri on oman joukkueenne väri, vaihtakaa paikkaa toisen joukkueen kanssa. Juosten nurkasta nurkkaan!" Värejä vaihdettiin tiiviiseen tahtiin noin kuuden minuutin ajan. Lopuksi istuttiin omassa ryhmässä tiiviiseen tilaan ja keskusteltiin tuntemuksista omassa ruumiissa. Tuntuuko sydämen syke nopealta, onko hengästynyt olo? Ryhmiin jaettiin yksinkertaistettu kuva rintakehästä ja keuhkoista. Ryhmissä keskusteltiin asiasta ja tutustuttiin kuvaan. Koeteltiin omaa rintakehää sisäänhengityksen jälkeen ja kuunneltiin hengen puhinaa ulos. Puhuttiin myös ryhmissä siitä, ettei hengitystä sovi kovin pitkään ylikorostaa tai tulee huimaava olo. Keskusteluihin kului palautumisen aika - noin viisi minuuttia.

Paria kohden haettiin yksi suuri "voimapaperin" pala. Seuraavaksi osallistuja asettui paperin päälle makaamaan. Tarkoitus oli rentouttaa oma pari pehmeällä pallolla ääriivarentoutuksena musiikin säestyksellä. Muutaman minuutin rentoutuksen jälkeen opiskelija otti pallon sijasta lyijykynän ja piirsi parinsa ääriivät paperille. Samalla hän sanoi ruumiinosat parilleen. Seuraavia tunteja varten saatiin tehtyä vaivattomasti jokaisen omakuva paperille.

Lopuksi opiskelija asettui paperin vierelle makaamaan. Kehitysvammaiset rentoutuivat opiskelijan samalla tavoin ääriivarentoutuksena. "Hiljaa, hyvin hiljaa mä kuuntelen keijujen ääntä, ne tanssivat näin läpi yön laulaen - läpi yön laulaen..."

## 6 PROSESSIN KUVAUS

### 6.1 Ruumiinkuva

#### 6.1.1 Yksilöiden ruumiinkuvat alkuvaiheessa

Seuraavassa on esitelty yksilöittäin ryhmän koostumus ja kuvattu henkilöiden käyttäytymistä ensimmäisellä haastattelukerralla. Samalla on kuvattu yksilön ruumiinkuvan kognitiivinen alue, affektiivinen alue sekä psykomotorinen alue. Myöhemmin tarkasteluissa tullaan käyttämään myös henkilökohtaisia nimiä (muutetut nimet) . Kehitysvammaiset piirsivät oman kuvansa tutkimuksen ensimmäisen haastattelun aikoihin. Tuo omakuva on liitetty tekstin yhteyteen alkuperäisväreissä, pienennettynä.

"Marko" on pyöreähkö ja pitkähkö 26-vuotias mies. Marko lukee sujuvasti. Kysymykseen - "Pidätkö itseäsi kehitysvammaisena?" - Marko vastasi: "En mää koskaan". Hän ei vastannut, mitä kehitysvammaisuus tarkoittaa. Haastattelun aikoihin Marko teki työssään naulahommia. Omasta mielestään hän on työssään melko nopea , ihmisenä erittäin iloinen, melko rohkea, melko hyvä ja



(alkuperäisen kuvan korkeus 26 cm)

melko suosittu. Muiden silmissä hän uskoi olevansa työssään erittäin nopea, erittäin iloinen, erittäin rohkea, erittäin hyvä ja erittäin suosittu ihminen.

Hän harrastaa sählyä ja jalkapalloa. Markoa pidetään

KUVIO 5. Markon oma kuva

työkeskuksessa erityisen taitavana tikanheittäjänä, paras tulos on 42. Omasta mielestään hän on hyvä kaikessa liikunnassa, erityisesti korien heitossa. Marko "tykkää liikunnasta". Kysyttäessä: "Jos muut pelaavat, katsotko mieluummin sivusta vai menetkö mukaan?" hän vastasi: "Menee aina mukaan peliin, jos pyydetään". Liikkeiden jäljittelyssä hän sai 6.5 pistettä kymmenestä.

Marko tunnisti itsestään 18 ruumiinosaa (18/33 pist.) ja kuvasta 14 ruumiinosaa (14/36 pist.). Vastaukset olivat loogisesti eteneviä, jos Marko ei tiennyt ruumiinosaa itsestään, ei hän tuntenut sitä myös kuvasta. Marko ei tunnistanut esimerkiksi rannetta, nilkkaa, pohkeita, kyynärpäätä, keuhkoja, sydäntä. Sukupuoliominaisuudet eivät olleet selvillä. Fyysisesti Marko koki olevansa melko nopea, erittäin vahva, erittäin ketterä, erittäin taitava liikunnassa ja erittäin terve. Muiden silmissä hän on mielestään erittäin nopea, erittäin heikko, erittäin ketterä, erittäin taitava liikunnassa ja erittäin terve. Marko on omasta mielestään erittäin lihava ja melko pitkä. Samalla tavoin hän oletti ihmisten ajattelevan itsestään.

Marko on tyytyväinen itseensä. Tyytyväisyyspisteitä hän sai 15 (15/20 pist.). Erityisen tyytyväinen hän on jalkoihinsa, "ko niillä voi kävellä" sekä vatsaansa, "koska se on täynnä".

**"Matti"** (32-vuotias): Matti sanoi itse olevansa 13-vuotias. Hän lajitteli haastattelun aikoihin kortteja viiden kortin pinoihin. Hän on keskimittainen, pyöreähkö hiljainen mies, joka pääasiassa kävelee katse alas suunnattuna. Kysymykseen: "Pidätkö itseäsi kehitysvammaisena?" Matti vastasi: "Olet...se on siltainen vammaisia, Salosen Antti". Hänen mielestään kehitysvammaisuus tarkoittaa kuulovammaisuutta. Omasta mielestään Matti on työssään melko hidas, ihmisenä iloinen, melko hyvä ja melko suosittu. Matti ei ymmärtänyt, mitä arka tai rohkea tarkoittaa.

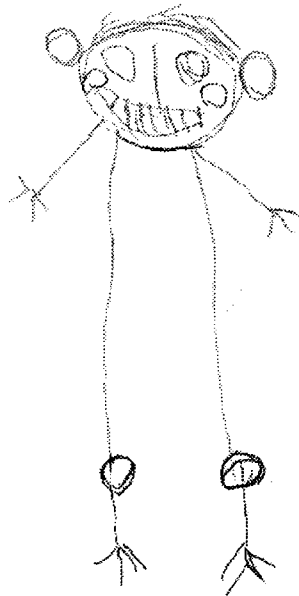
Muutenkin hän totesi tässä vaiheessa, että "olen tavallinen poika vaan". Muiden mielestä hän ajatteli olevansa työssään melko hidas, melko iloinen, erittäin hyvä ja erittäin suosittu.



Matti harrastaa "vähä...taukojumppaa". Hän käy myös äidin kanssa lenkillä Porin metsässä. Ja sanoo pyöräilevänsä. Hän tykkää liikunnasta. Omaista mielestään hän ei ole huono missään liikunnassa, vaan "sopivaa". Hän sanoi menevänsä peliin mukaan mieluummin kuin katsovansa sivusta. Liikkeiden jäljittelyssä hän sai 6.5 pistettä.

Matti tunnisti 17 ruumiinosaa (17/33) itsestään ja kuvasta 20 ruumiinosaa (20/36). Kuvasta hän näytti alaselän ja yläselän sekä keuhkot ja sydämen, vaikka hän ei osannut näyttää niitä itsestään. Muutamia Matin vastauksia: reisi - "Voi kauheeta. Misä se on?", keuhkot - "ne on tallella vielä", sydän - "se on leikattu". Sukupuoliominaisuuksista hän ei tiennyt mitään.

Fyysisesti Matti koki olevansa melko hidas, melko taitava liikunnassa ja melko terve. Ketterä tai kömpelö -käsitetä hän ei ymmärtänyt. Hän korosti olevansa



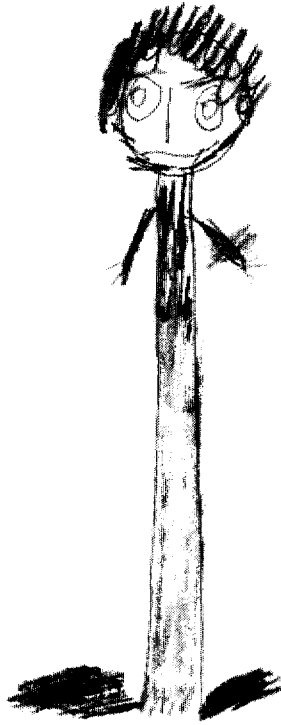
"sopivan" vahva, ei heikko. Muiden silmissä hän on mielestään melko hidas, melko taitava liikunnassa ja melko terve. Omasta mielestään hän on "sopivan" pituinen ja "sopivan" painoinen. Hän ajatteli muiden pitävään itseään vähän laihana ja sopivan pituisena.

KUVIO 6. Matin oma kuva (kuvan korkeus 15 cm)

Matti on erittäin tyytyväinen itseensä. Tyytyväisyyspisteitä hän sai 18/20. Hän oli erittäin tyytyväinen kaikkiin ruumiinosiinsa: jalat - "hienosti kato kaikki on menny", kasvot - "no, oikein hyvällä tuulella", itse yleensä - "hyvällä tuulella". Sukupuoliominaisuuksiin viitattaessa Matti sanoi: "No, no...rumia sanoja, voi kauheeta!".

"Juha" (34-vuotias) teki työssään yksinkertaisia pakkaustöitä. Hän on falsetilla puhuva pitkä, solakka, arka mies. Juha pitää itseään joskus kehitysvammaisena, ei osannut kuitenkaan sanoa mitä kehitysvammaisuus tarkoittaa. Omasta mielestään hän on työssään tosi nopea, hieman surullinen, ihmisenä melko hyvä, joskus vähän yksinäinen. Arka/rohkea käsitettä Juha ei

ymmärtänyt. Muiden mielestä hän ajatteli olevansa työssään erittäin hidas, erittäin iloinen, melko hyvä ja melko suosittu.



Juha harrastaa musiikkia. Hän pyöräilee, voimistelee ja soutaa kotona soutulaitteella. Hän pitää liikunnasta. Hän ei osannut sanoa, minkälaisessa liikunnassa hän on hyvä tai huono. Hän menee mukaan peliin, jos pyydetään. Liikkeiden jäljitelyosiosta hän sai 7 pistettä kymmenestä

KUVIO 7. Juhan oma kuva.  
(kuvan korkeus 18 cm)

Juha osoitti kysytyistä ruumiinosista ainoastaan 11 osaa: pään, vatsan, jalan, käden, selän, polven, vyötärön, kaulan, kyynärpään, kantapään ja sydämen. Kuvasta hän tunnisti 10 ruumiinosaa. Sukupuoliominaisuuksiin liittyviä osia hän ei tuntenut ollenkaan.

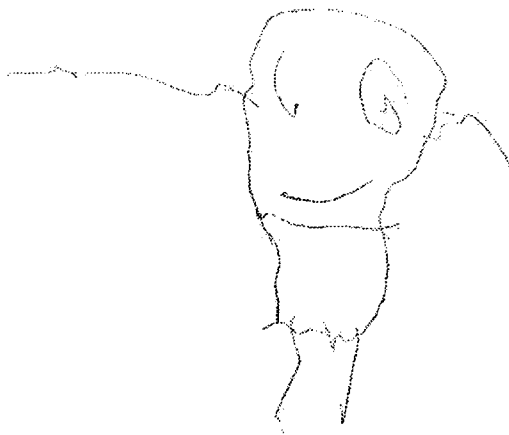
Fyysisesti Juha sanoi olevansa erittäin nopea, melko vahva, melko huono liikunnassa ja erittäin terve. Ketterä/kömpelö -käsitepari oli vaikea ymmärtää. Muiden silmissä hän on mielestään melko nopea, erittäin taitava liikunnassa ja erittäin terve. Juha on mielestään erittäin lihava ("mahast") sekä erittäin pitkä. passiivisempia kuin muilla tunneilla.

Muiden hän oletti pitävän itseään vähän lihavana ("haukkuu") ja erittäin pitkänä.

Juha on erittäin tyytyväinen itseensä ja ruumiinosiinsa yleensä (20/20 pistettä). Seuraavassa muutamia poimintoja hänen tyytyväisyysperusteluistaan: jalat - "ett ne o kunnoss - juosta ja pelata", vatsa - "ett se o kunnoss - ei oo kipeä", kasvot - "että joskus naurattaa", hiukset - "ett ne o puhtaat". Juha ei osannut sanoa perusteluja, miksi hän on tyytyväinen pyllyynsä, penikseensä (kysyttäessä: pippeli), ulkonäköönsä tai itseensä yleensä.

"**Ari, Arska**" (20-vuotias) on ryhmän nuorin. Ohjaajan mukaan Arska on ryhmän "tenava", joka on usein kiusanteossa. Hän vaikutti vaikeimmin kehitysvammaiselta haastatelluista miehistä. Arska osaa ajaa ruohonleikkuuseen tarkoitettua pienoistraktoria. Ohjaajan mukaan hän "muuttuu eri mieheksi keittiöhommissa". Kesäisin hän saa kuulemma aikaiseksi upeita halkopinoja.

Hän ei kommunikoi puhumalla, joten hän osoitti ainoastaan itsestään kysytyt ruumiinosat.



Keskittymiskyvyn puutteellisuuden vuoksi haastatteluja ei jatkettu enempää. Arska osasi näyttää itsestään pään, jalan, käden, polven, peukalon, pyllyn, otsan, hartiat, vyötärön, kaulan, kantapään sekä alaselän (12/33 pist.).

KUVIO 8. Arin oma kuva ( kuvan korkeus 12 cm)

"**Jorma**" (37-vuotias) on pitkä, hoikka mies, jolla on hieman erikoinen huumorintaju. Ohjaajan mukaan Jorma on ryhmän "aikuisin", joka voi olla tosi hankala. Hän saattaa vastustaa asioita kynsin, hampain - ja katuu sitten myöhemmin. Hän työskenteli haastattelun aikoihin työkeskuksen kahvilassa. Jorma vastasi: "Emmää oll kehitysvammane, mää oo lievästi. Emmää tiä mitään, kaikki ihmiset o erilaisii maan päällä. Ketää ei saa pilkata". Jorma on mielestään melko nopea työssään (lisäsi kuitenkin: "toisinaan nopea... toisinaan hidas"), ihmisenä melko iloinen, melko rohkea, melko hyvä ja erittäin yksinäinen. Tähän kohtaan hän lisäsi: "ei oo kaverii .....ssä (=asuinpaikka)". Sitten Jorma vastasi: "En tiedä mitä ne ajattelee...".

Jorma ei pidä liikunnasta. Hän sanoi, " että hän ei pyöräile, ei tykkää, eikä mene mukaan !". Liikkeiden jäljittelytehtävässähän teki heti kuusi ensimmäistä seisten suoritettavaa liikettä. Makuuasentoon hän ei suostunut menemään, koska hän "ei pääse siihen asentoon". Jormalla on ranne jäykistynyt liikenneonnettomuuden seurauksena.

Jorma tunnisti itsestään 22 ruumiinosaa (22/33 pist.). Hän osoitti aina paikan todella innokkaasti ja sanoi "tämä!". Hän halusi heti tietää, missä kyseinen ruumiinosa on. Kuvasta hän tunnisti 25 ruumiinosaa (25/36). Jorma oli ryhmästä ainoa, joka tunnisti vastakkaisen sukupuolen ominaisuuksia (emätin ja nännit oikein). Samoin hän osoitti kivekset oikein miehen kuvasta.

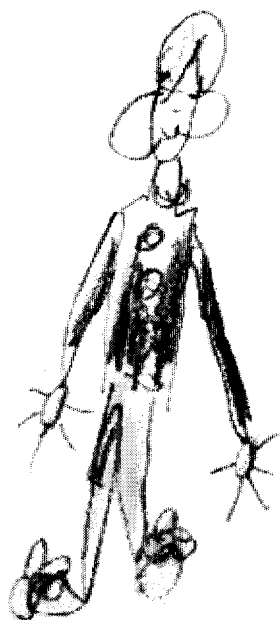
Fyysisesti Jorma koki olevansa vähän hidas, erittäin vahva, erittäin kankea, erittäin huono liikunnassa sekä erittäin terve. Hänen mielestään hän ei voi tietää, mitä muut hänestä ajattelevat. Jorma on mielestään erittäin pitkä ja vähän laiha. Näin hän uskoo myös muiden ihmisten ajattelevan hänestä.

Jorma on tyytyväinen itseensä, ulkonäköönsä ja ruumiiseensa (16/20 pistettä). Jalkoihinsa hän ei ole tyytyväinen, koska "joskus ne pakottaa ja on pakko mennä lepäämään". Vatsastaan hän ajatteli - "että se on kipee aamulla". Penis - " ensin pitkä hiljaisuus ja ...se välill kutiaa, välill ei. Mää oo ollu tänä aamull

suihkuss, se hikoaa välillä". Itsestään yleensä hän sanoo: "...mää oon rauhottunu siitä kun olin pieni".

Jorma oli ainoa ryhmässä, joka ei piirtänyt omaa kuvaansa ennen tutkimuksen aloittamista.

**"Pirjo"** (33-vuotias) vastaa työkeskuksen kahvion kassasta ja hoitaa leipomisen. Parhaillaan hän työskenteli Jorman kanssa. Ohjaajan mukaan hän on yksi työkeskuksen "emännistä", joka mielellään ohjailee muita ja joka on arvostettu tehokkaana työntekijänä työkeskuksessa. Pirjo vaikutti haastattelutilanteessa kypsältä ja reippaalta naiselta. Hän on lyhyehkö ja rakenteeltaan normaali. Pirjo pitää itseään kehitysvammaisena ja sanoi kehitysvammaisuuden tarkoittavan "normaalia...työtehtävissä on saatava apua". Omasta mielestään Pirjo on työssään melko nopea, mutta lisäsi kuitenkin "toisessa nopea - toisessa hidas". Ihmisenä hän on mielestään erittäin iloinen, erittäin rohkea, erittäin hyvä ja erittäin suosittu. Muiden hän sanoi ajattelevan itsestään täysin samoin.



Pirjo harrastaa liikuntaa. Hän kävelee, mutta ei pyöräile. Hän käy myös jumpassa joskus. Hän tykkää liikunnasta ja on mielestään hyvä juoksussa ja koripallossa, mutta huono hän on mielestään kävelyssä. "Kävelyni on kankeaa". Jos häntä pyydetään pelaamaan palloa, hän menee mukaan !

KUVIO 9. Pirjon oma kuva ( kuvan korkeus 10 cm)

Liikkeiden jäljittelyssä hän sai 7.5 pistettä (maksimi 10).

Pirjon kognitiivinen ruumiinkuva ohjelman alussa oli selkeästi ryhmän paras: omien ruumiinosien tunnistamisesta hän sai 26 pistettä (maksimi 34 naisilla). Kuvasta hän tunnisti 28 ruumiinosaa 36:sta mahdollisesta. Hän ei osannut osoittaa rannetta, emätintä, häpyhuulia, nännejä, lantiota, keuhkoja eikä sydämen sijaintia. Kuvasta hän ei myöskään osannut osoittaa miehen sukuelinten sijaintia nimen perusteella. Seuraavassa muutamia Pirjon kommentteja: emätin -" olen kuullut, naisella", nännit - "ihmeellinen sana", häpyhuulet - "olen kuullut, vaikea".

Fyysisesti Pirjo koki olevansa erittäin nopea, melko heikko, melko kankea, erittäin hyvä liikunnassa ja melko sairas ("kehitysvammainen", Pirjo lisäsi tähän). Muut pitävät häntä Pirjo mielestä erittäin nopeana, erittäin vahvana, erittäin ketteränä, erittäin taitavana ja melko sairaana.

Tyytyväisyyspisteitä Pirjo sai 13/20 pistettä. Erittäin tyytyväinen hän oli seuraaviin ruumiinosiin: jalkoihin - "koska ne saa hoitoa", vatsaan -" koska se toimii hyvin", hiuksiin - "koska ne on puhtaat ja just sillai leikattu", reisiin - " koska ne on pelannu, emättimeen - "koska hoidan sen hyvin, täytyisi puhdistaa", ulkonäköön - "koska pojat kehuu" ja itseensä yleensä -"koska kaikki kehuu". Pyllyynsä hän oli vain vähän tyytyväinen, "koska se on kipeä joskus ja sitä pitää hoitaa, koska tulee nyppyjä". Kasvoihin hän ei ollut aivan tyytyväinen, "koska voisi vähän virkistäytyä ja rasvata niitä", samoin hän ei ollut aivan tyytyväinen rintoihin, "koska se täytyisi tutkia ja ...pistää".

**"Anneli"** (27-vuotias): Anneli on ohjaajan mukaan "matalatasoinen", jonka vahvin alue on eleet, ilmeet ja kehonkieli. Anneliin en saanut haastattelussa minkäänlaista kontaktia. Hän vain vääntelehti tuolilla. Anneli teki työssään haastattelun aikoihin käsitöitä. Hän valmisti niitä joulumyyjäisiin. Anneli on pienikokoinen, hintelä ja arka nainen.

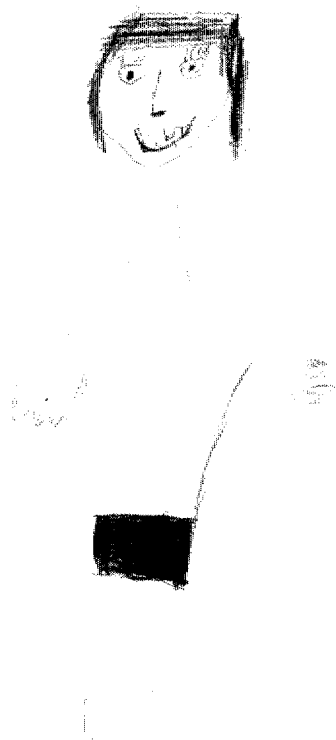


Anneli tunnisti itsestään 18 ruumiinosaa (18/34) ja kuvasta 12 ruumiinosaa (12/36). Hän ei tunnistanut mitään sukupuoli-ominaisuuksia.

KUVIO 10. Annelin oma kuva (kuvan korkeus 15 cm)

**"Tuija"** (30-vuotias) on keskikokoinen, normaalirakenteinen nainen, joka valmisteli haastattelun aikoihin käsitöitä joulumyyjäisiin. Hän on yksi työkeskuksen lievimmin kehitysvammaisista henkilöistä. Tuija ei pidä itseään kehitysvammaisena. Hänen mielestään kehitysvammaisuus tarkoittaa, "ettei ole ihan normaali, näkee päältäpäin, esimerkiksi kävelytyylistä ! En kuuluisi tännekään!" Tuija on mielestään tosi nopea työssään. Yleisesti hän on mielestään erittäin iloinen, "joskus arka, joskus rohkea", erittäin hyvä ja melko suosittu. Muiden mielestä hän ajatteli olevansa melko nopea työssään, erittäin iloinen, erittäin rohkea, erittäin hyvä ja melko yksinäinen.

Tuija sanoi harrastavansa jonkun verran liikuntaa. Hän yleisurheilee kotipaikkakunnallaan, pelaa sählyä , mutta ei kilpaile. Liikunnasta Tuija sanoi: "tykkään - siinä on kaikki hienoa. Vielä mukavampaa oli Kallelan koulussa, silloin oli enemmän kavereita". Tuija on mielestään hyvä voimistelussa ja huono jalkapallossa. Jos häntä pyydetäisiin, hän menisi peliin mukaan! Liikkeiden jäljittelyssä Tuija sai kuusi pistettä.



Tuija osasi paikallistaa omista ruumiinosistaan 19 kohtaa (19/34). Piirroskuvasta hän näytti oikein 21 ruumiinosaa (21/36). Hän tunnisti ainoana naisena naisen ja miehen sukuelinten nimet ja osasi osoittaa ne kuvasta. Samoin hän osasi osoittaa kivesten paikan, mutta ei ole ikinä kuullutkaan nimitystä "häpyhuulet". Nännejä hän "ei muista".

KUVIO 11. Tuijan oma kuva (kuvan korkeus 24 cm)

Fyysisesti Tuija koki olevansa melko nopea, erittäin vahva, melko ketterä, erittäin taitava liikunnassa ja erittäin terve. Tässä kohdassa Tuija lisäsi, että "juoksemaan pystyn". Muiden ihmisten Tuija uskoo ajattelevan hänestä samoin: "sillai ne sanoo, että olen erittäin terve". Tuija on mielestään vähän laiha ja erittäin pitkä, mutta "sisko on pidempi!" Muut ajattelevat Tuijan mukaan, että hän on tosi pitkä, muuta hän ei osaa sanoa.

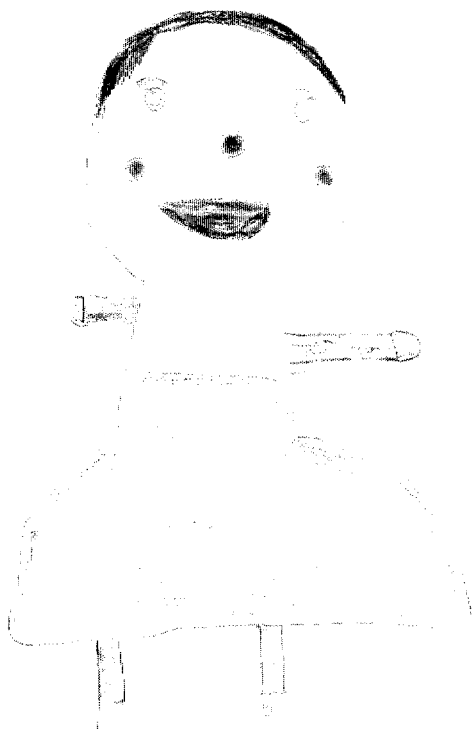
Tuija ilmaisi voimakkaimmin tyytymättömyytensä ruumiinosiinsa (8/20 pistettä). Hän ei ollut ollenkaan tyytyväinen vatsaansa, "ko mää lihoo niin helposti". Hän ei ollut tyytyväinen rintoihinsa, koska "ei tu äidinmaitoa". Hän ei ole tyytyväinen pyllyynsä, koska "kaikki haukkuu sitä. En mää tiedä syytä siihen. Täytyisi varmaan laihduttaa". Kasvoihinsa Tuija oli erittäin tyytyväinen, koska "ei tarvi tehdä niille mitään, ei meikkiä, huulipunaa joskus". Samoin hän oli erittäin tyytyväinen hiuksiinsa, koska "ne on luonnonkiharat eikä niille tarvitse tehdä mitään". Emättimeensä hän oli tosi tyytyväinen, koska "kaikki saa hoidettua itse, ei tarvi apua. Ei muuta, kun siellä on haava, se pitäisi hoitaa".



**"Marja"** (30-vuotias) on tosi reipas pieni nainen, joka haastattelun aikaan teki käsitöitä työkseen. Marja on ryhmän ainoa, joka ei asunut vanhempiensa kanssa haastatteluhetkellä, vaan sisconsa perheessä. Marja on ohjaajan mukaan ryhmän toinen "emäntä", joka haluaa määrällä muita. Marja piti itseään kehitysvammaisena. Hän ajatuksensa kehitysvammaisuudesta: "en mä tiedä. Ei voi mitään, ei saa syödä maitotuotteita". Marja on mielestään työssään erittäin nopea, yleensä erittäin iloinen, erittäin rohkea, erittäin hyvä ja melko yksinäinen. Muiden hän uskoi ajattelevan, että hän on työssään erittäin nopea, erittäin iloinen, melko arka, joskus paha ja joskus hyvä sekä erittäin suosittu.

Marja harrastaa kävelyä ja joskus kolmipyöräisellä ajoa. Hän tykkää liikunnasta. Mielestään hän on hyvä renkaanheitossa sekä juoksussa ja huono jalkapallossa ja hypinnaruhyppelyssä. Hän menee joskus mukaan pelaamaan, jos pyydetään. Liikkeiden jäljittelyosiosta Marja sai 9.5 pistettä kymmenestä. Hän oli erittäin innoissaan liikkeiden matkimisesta. Hän sanoi: "Ai, ko tekee

hyvää! Ihan yksinään musiikin tahdissa (sitä ei kuitenkaan ollut) on hieno tehdä!"



Marja tunnisti itsestään 23 ruumiinosaa (23/34) sekä kuvasta 21 ruumiinosaa. Hän vastasi johdonmukaisesti. Hänellä ei ollut mitään tietoa sukupuoliominaisuuksista.

KUVIO 12. Marjan oma kuva ( kuvan korkeus 26 cm)

Fyysisesti Marja on mielestään hieman hidas, hieman heikko, erittäin ketterä, erittäin taitava liikunnassa ja hieman sairas (...joskus). Muiden hän uskoi pitävän Marjaa erittäin nopeana, hieman kömpelönä, erittäin taitavana liikunnassa ja joskus sairaana ja joskus terveenä. Marja on mielestään melko laiha ja melko lyhyt. Muiden hän ajatteli pitävän itseään erittäin lyhyenä, painoon hän ei osannut vastata.

Marja oli erittäin tyytyväinen itseensä, ulkonäköönsä ja ruumiinosiinsa (18/20 pistettä). Hän oli erittäin tyytyväinen jalkoihinsa, "ko aina niitä hoidetaan, sukat täytyy vaihtaa". Samoin hän oli erittäin tyytyväinen vatsaansa, "koska on hoikistunut". Rintoihinsa hän oli erittäin tyytyväinen, mutta ei osannut sanoa perusteluja aluksi. Myöhemmin hän lisäsi: " ...(naurua)... ne on aika isot kyll, toinen on isompi". Marja piti itseään aika nättinä.

### 6.1.2 Ruumiinkuvien yhteiset piirteet

Alkuvaiheen haastatteluista ja niihin liittyneistä vapaista keskusteluista nousi esiin muutamia ruumiinkuvaan liittyviä yhteisiä piirteitä: 1. ruumiinkuvien toiminnallisuus, 2. tyytyväisyys, 3. huono ruumiinosien tunnistaminen sekä 4. erittäin huono sukupuoliominaisuuksien tunnistaminen.

*Ruumiinkuvan toiminnallisuus* ilmeni haastatteluissa analysoitaessa vastauksia seuraaviin kysymyksiin: "Mitä ajattelet (ruumiinosa) ...si?" tai "Miksi olet tyytyväinen/ Miksi et ole tyytyväinen (ruumiinosa) ...si?" Vastaukset olivat hyvin konkreettisia, useimmiten toimintaan liittyviä. Esimerkiksi jalkoihin oltiin tyytyväisiä, "ko niill voi kävell", "ko ne o kunnoss, juosta ja kävell", "ko ne on hoidettu hyvi" tai "saa hoitoo". Vatsaan oltiin tyytyväisiä, "sitä varte ko se o täynnä", "toimii hyvi" tai "ko o hoikistunut". Vatsasta ajateltiin yleensä, että "se o hyväss kunnoss, ei o kipee", "toimii välill, välill ei" tai "täytyy syödä oikei paljo". Kasvoihin oltiin tyytyväisiä, koska "ne o hyväll tuulell" tai "et joskus naurattaa". Kasvoista ajatteli yksi nainen, että "ne voi joskus rasvata".

Seuraavassa muutamia yksittäisiä lausahduksia:

- keuhkot - "ne on tallella vielä", "paidan alla"
- sydän - "se on leikattu"
- emätin - "hoidan sen hyvin"
- penis - "kutiaa välillä"
- rintakehä - "välillä pistää"
- takapuoli - "hankala pyyhkiä".

Konkreettisuus ilmeni myös siinä, mitä kehitysvammaisuus haastateltavien mielestä tarkoittaa: " se on sitä, ettei saa syödä maitotuotteita", "kuulovammainen" tai "kävelytyylistä näkee".

*Tyytyväisyys.* Kehitysvammaisten suhtautumista itseensä yleisesti ja ruumiiseensa kuvasi tyytyväisyys. Kaikki muut paitsi Juha pitivät itseään iloisina ihmisinä. Kaikki pitivät itseään hyvinä ihmisinä. Jorma, Juha ja Marja tekivät viittauksia kavereiden puutteeseen. Kysymykseen: "Mitä ajattelet itsestäsi yleensä?" , Matti vastasi: "Nautin elämästäni!"

Tyytyväisyys ruumiiseensa ja itseensä ilmeni ryhmän `tyytyväisyyspisteistä`; ainoastaan Tuija sai 8 pistettä kahdestakymmenestä, muiden pisteet vaihtelivat kolmestatoista kahteenkymmeneen pisteeseen.

Ryhmästä ainoastaan Tuija ei ollut tyytyväinen ruumiiseensa. Kaksi naisista sanoi tyytymättömiä kommentteja rintoihinsa liittyen: "ei tu äidinmaitoo" ja "toine isompi ko toine". Kaikissa haastatteluissa esitettiin vain muutamia tyytymättömyyden ilmauksia. Seuraavaksi on poimittu yksittäisiä esimerkkejä näistä ilmauksista:

- vatsa - "se o kipee aamulla" tai "mää lihoo nii helposti"
- rintakehä - "joo vähä kipee" tai "välillä pistää"
- takapuoli - "kipee joskus" , "hankala pyyhkiä" tai "tulee nyppyjä".

*Huono ruumiinosien tunnistaminen.* Tutkimuksen alkuvaiheessa jokainen pystyi osoittamaan omasta ruumiistaan pään, jalan, käden ja polven. Yhtä lukuunottamatta kaikki muut pystyivät osoittamaan vatsan, selän, kaulan, vyötärön, peukalon ja pylyyn. Vain yksi henkilö osasi näyttää itsestään ristiselän, pakarat tai ranteen. Kaksi tai kolme ryhmästä tunnisti lantion, pohkeet, reiden, pälaen tai rintakehän. Kukaan ei tunnistanut keuhkojen sijaintia itsestään. Ryhmäläiset osasivat osoittaa itsestään 11 - 26 oikeaa ruumiinosaa 33 - 34:stä. Kuvasta osoitettujen oikeiden ruumiinosien määrä ei huomattavasti eronnut tästä (10 - 27 oikein näytettyä 36:sta).

Seuraavaksi on esitetty muutamia haastattelussa esitettyjä lausahduksia:

- reisi - "Voi kauheeta? Misä se on?"
- otsa - "Missä se oli sitten, jossain tässä puolella?"
- keuhkot - "Ne on tallella vielä" tai "Paidan alla"
- päälaki - "Mikä se sit on?"
- ristiselkä - "Se on täs puolella"
- ranne - "Mikä ranne? Onko tää ranne?"

Liitteessä 2 on esitetty ruumiinosien tunteminen itseltä ja piirroksista yksilöittäin.

*Erittäin huono sukupuoliominaisuuksien tunnistaminen.* Miehistä kukaan ei osannut paikallistaa itseltään eikä piirroksista peniksen sijaintia. Kivesten paikan itsestään osasi osoittaa vain Jorma, kuvasta oikein kivekset näytti Jorman lisäksi Juha. Miehistä vain Jorma osasi näyttää emättimen sijainnin. Samoin miehistä ainoastaan Jorma näytti itseltään nännien oikean paikan ja kuvasta naisen nännit. Marko ja Matti näyttivät oikein kuvasta naisten rintojen sijainnin.

Naisista Tuija osasi näyttää emättimen paikan itseltään sekä kuvasta. Tuija osasi myös näyttää ainoana naisena peniksen ja kivesten sijainnin piirroksista. Nännien paikan itsestään oikein osoittivat Pirjo ja Marja. Häpyhuulet oli täysin

outo sana kaikille. Rinnat osasi itseltään oikein osoittaa Annelia lukuunottamatta muut naiset.

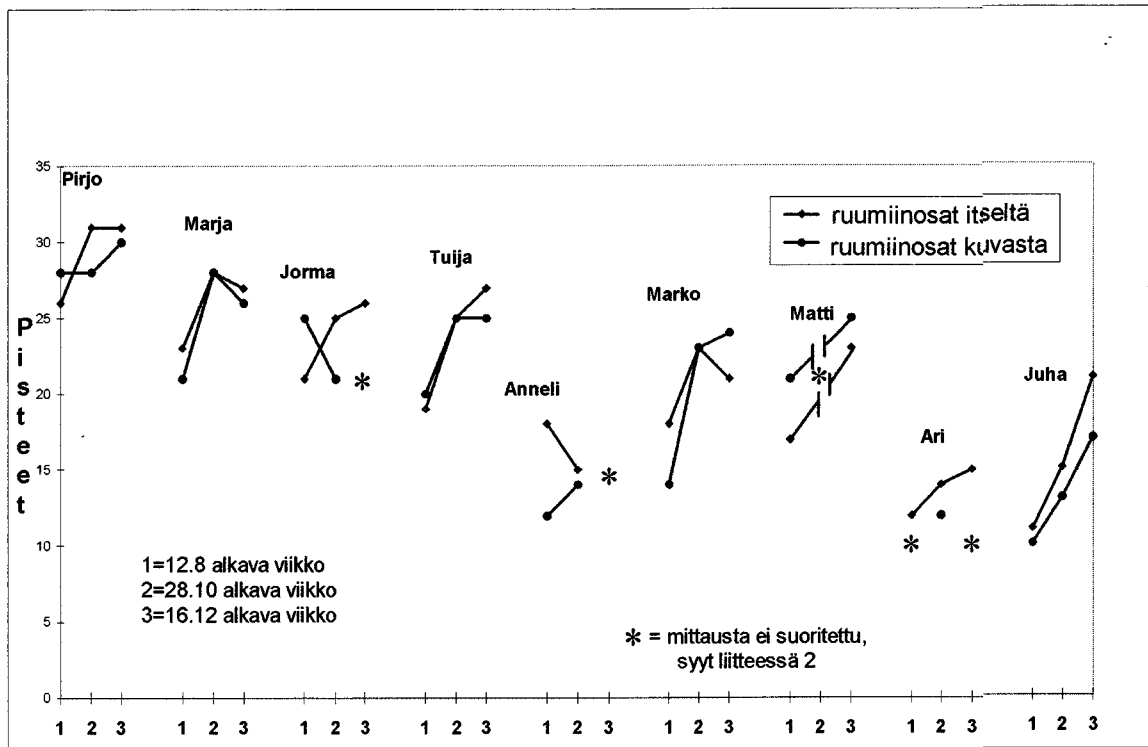
Seuraavassa on lueteltu muutamia haastattelussa kuultuja kommentteja:

- nännit - "Ihmeellinen sana"
- penis - "... sitä en tiedä, se on vaikee, en oo kuullukkaa..."  
"Mikä se on? Sukulaisii?"  
"...ei semmost vissii oo..."
- emätin - "Mikä se on ? Mä en o ikän kuullukkaa semmost "  
"Olen kuullut, vaikee..."
- häpyhuulet - "vähä suu vinossa?"  
"suussa, tosa näkyy..."
- kivekset - "Mikä kivit sit on?"

### **6.1.3 Muutokset ruumiinkuvassa**

#### **6.1.3.1 Ruumiin osien tunnistaminen**

Viidentoista viikon mittaisen ruumiinkuvapainotteisen liikuntaohjelman yhteydessä tehtiin ruumiinkuvan kognitiivisen alueen kuvaamiseksi mittaus kolme kertaa. Ensimmäinen kerta toteutettiin jo ennen ohjelman aloittamista, koska itse ryhmän muodostamisessa haluttiin ohjelmaan ottaa ruumiinkuvaltaan toisistaan poikkeavia henkilöitä. Ohjelman keskivaiheilla tehtiin toinen mittaus sekä heti ohjelman päätyttyä kolmas. Kuviossa 5 on esitetty yksilöittäin oman ruumiin osien tunnistamisen kehittyminen (punainen viiva) sekä kuvasta tapahtuneen ruumiinosien tunnistaminen kehittyminen ohjelman aikana (sininen) . Kuvia tulkittaessa on huomioitava, että kuvasta kehonosia tunnistettaessa lähtöpistemäärä oli 3 pistettä suurempi, koska haluttiin tarkastella myös vastakkaisen sukupuolen ruumiinosien tunnistamista.



KUVIO 13. Yksilölliset muutokset ruumiinosien tunnistamisessa eri mittauskerroilla

Kahdeksalla henkilöllä yhdeksästä omien ruumiinosien tunnistaminen parani liikuntaohjelman aikana. Opittujen ruumiinosien määrä vaihteli kolmesta kymmeneen (keskiarvo 5.5 uutta ruumiinosaa). Viisi henkilöä osasi ohjelman lopulla paikallistaa uutena ruumiinosana sydämen ja ranteen. Neljä henkilöä oppi näyttämään itsestään rintakehän ja reiden sijainnin. Kolme oppi kyljen, kurkunpään ja keuhkojen sijainnin. Hartiat, pakarot, ristiselän, alaselän, takaraivon, pääläen ja kantapään pystyi näyttämään kaksi uutta henkilöä kunkin ruumiinosan kohdalla.

Kuvasta tunnistettiin hieman vähemmän ruumiinosia kuin itsestä. Poikkeuksena Matti, joka tunnistasi enemmän ruumiinosia kuvasta kummallakin mittauskerralla. Kuvasta opittiin näyttämään uusia ruumiinosia seuraavasti: lantio (neljä henkilöä), polvi, reisi sekä päälaki (kolme henkilöä), hartiat, vyötärö, pohkeet, kurkunpää, kyynärpää sekä takaraivo (kussakin kaksi henkilöä).

Selkeästi eniten ohjelmasta hyötyi kognitiiviselta näkökannalta Juha, jonka lähtöpisteet olivat myös heikoimmat. Hän oppi näyttämään itsestään kymmenen uutta ruumiinosaa sekä kuvasta seitsemän uutta ruumiinosaa. Ensimmäisen yhdeksän viikon aikana ruumiinosien tunnistaminen parani jo huomattavasti Pirjolla, Marjalla, Jormalla, Tuijalla ja Markolla.

Jorman kolmannen kerran testaustilanteessa sekä Arskan ensimmäisessä ja kolmannessa testaustilanteessa oli vaikeuksia niin paljon, että tilanne keskeytyi (merkinnällä \* kuviossa). Annelin viimeinen mittauskerta puuttuu leikkaukseen joutumisen johdosta. Matti oli poissa työpaikalta keskimmäisen mittauskerran aikaan.

Liitteessä 2 on esitetty tutkimukseen osallistuneen ryhmän ruumiinosien tunnistaminen ruumiinosittain ja mittauskerroittain eriteltynä. Taulukossa + tarkoittaa oikean ruumiinosan näyttämistä ja - väärää vastausta. Taulukosta voi myös tarkastella vastausten pysyvyyttä mittauskerrasta toiseen. Taulukkoon on myös merkitty haastattelujen keskeytyminen.

### **6.2.2 Ruumiin kokeminen**

Liikuntaohjelman aikana Pirjon ja Marjan käsitys ruumiistaan muuttui positiivisempaan suuntaan: Pirjo piti itseään ketterämpänä ja vahvempänä kuin ohjelman alkuvaiheessa ja Marja piti itseään nopeampana ja vahvempänä kuin ohjelman alkuvaiheessa. Pirjo koki myös itsensä erittäin terveeksi ohjelman loppuvaiheessa. Tuija koki ohjelman aikana muiden kuvan itsestään ja ruumiistaan muuttuneen positiivisemmaksi kuin ohjelman alkuosassa.

Miehistä Juha koki alkuvaiheessa olevansa huono liikunnassa, mutta keski- ja loppuvaiheen haastattelussa hän piti itseään erittäin taitavana liikunnassa. Miesten ryhmässä Jorman kuva ruumiistaan oli ohjelman loppuvaiheessa alkua negatiivisempi. Jorma koki itsensä ohjelman aikana ja lopussa fyysisesti heikoksi, hitaaksi, kankeaksi ja huonoksi liikunnassa. Samoin hän koki itsensä

surulliseksi, araksi, pahaksi ja yksinäiseksi. Hän tunsi mielestään, että ei ole liikunnassa missään hyvä.

Tutkittavien henkilöiden vähäisiä kokemuksia liikunnasta kuvasi se, että fyysisen rasituksen tunne ei ollut tuttua. Hypittäessä kuntopiirissä alas matalalta hyppyarkulta pehmoiselle matolle huusi Jorma: "Ei kai jalkani vain katkea tässä?". Useimmiten hän pelkäsi nousua makuuasennosta seisomaan: "Miten pääsen täältä ylös?". Matti sanoi ´juostuaan´ pesäpallotunnilla kierroksen parinsa kanssa: "Vatsani on tosi kipeä!".

Kehitysvammaiset henkilöt ilmaisivat myös impulsiivisesti liikunnasta saamiaan nautintoja. Marja ilmaisi asian useimmin välittömällä kommentillaan. "Tänne on hieno tulla", hän sanoi hymyillen parilleen Päiville heidän ideoidessaan käsillä tehtäviä liikkeitä. "Minua ei ole ikinä hierottu! Tuntuu hienolta!", sanoi Jorma pallorentoutuksen yhteydessä.

Liikuntatuokioiden yhteydessä käytiin hyvinkin intiimejä keskusteluja. Poissaolojen syyksi ilmoitettiin esimerkiksi: "Minulla on nyppy takapuolella!". Peräpukamat tulivat esiin myös etsittäessä takapuolelle erilaisia synonyymejä liikuntatuokion aikana.

Jorman kohdalla muutos tapahtui ruumiin reviiirin kokemisessa. Liikuntaohjelman alkuvaiheessa oli tarkoitus rentoutua tuokion loppuksi parin kanssa lähekkäin. Jorma sanoi: "En ole koskaan naisen vieressä maannut enkä makaa nytkään!" Kuitenkin viimeisten liikuntatuokioiden aikana Jorma hyväksyi jo täysin toisen ihmisen - naisopiskelijankin - läheisyyden rentoutusharjoituksissa.

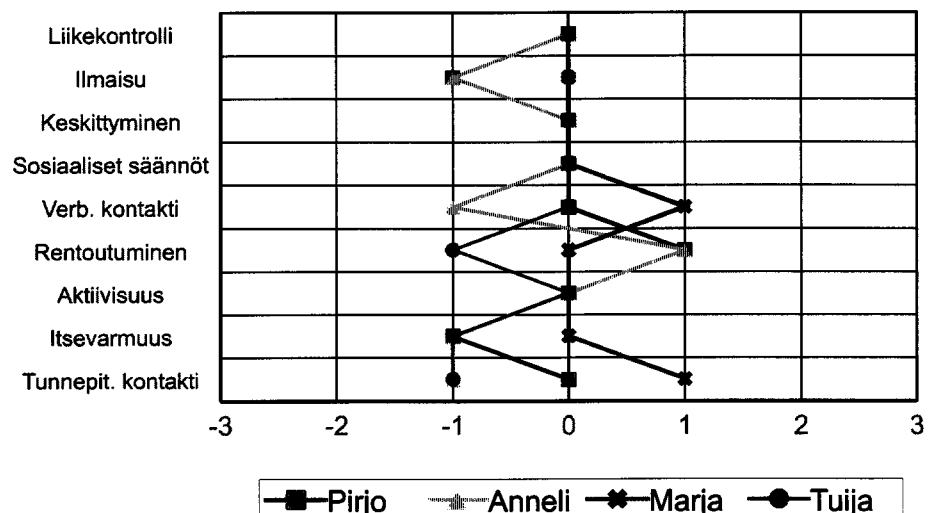


## 6.2 Käyttäytyminen ja vuorovaikutus

### 6.2.1 LOFOPT-observoinnin tulokset

Seuraavassa kuvataan naisten ja miesten käyttäytymistä liikuntatuokioissa ohjelman aikana fysioterapiaopiskelijoiden suorittamien observointien perusteella. Observoinnin kohteena olleet osa-alueet on esitetty kuviossa 14-18. Näissä kuvioissa esitetään observoinnin tuloksia yksilöittäin toimintatutkimuksen alku- ja loppuvaiheessa. Loput observoinnin tulokset on esitetty liitteessä 3.

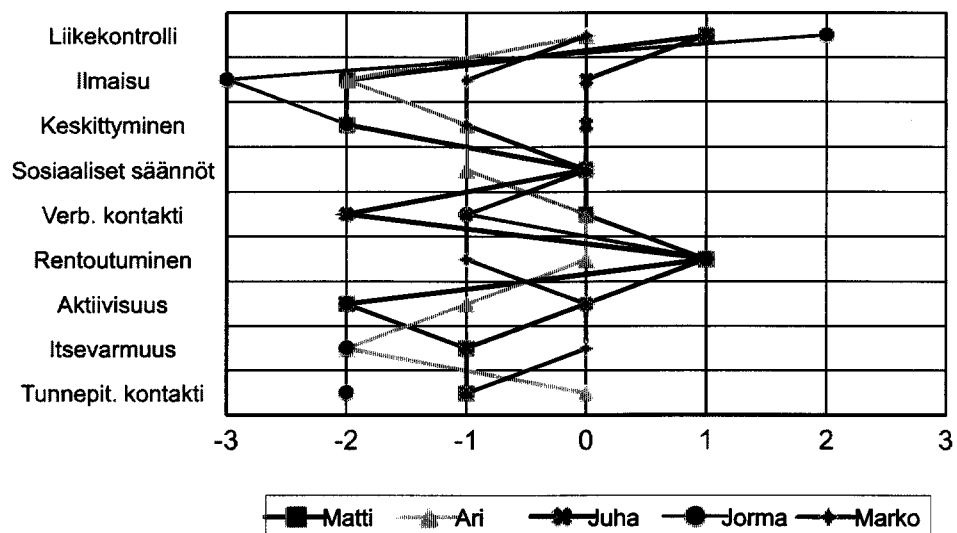
Käyttäytymistä observoitiin systemaattisesti vähintään kolmen liikuntatuokion ajan (alkuvaihe 22.8, keskivaihe 17.10, loppuvaihe 18.12). Naisten käyttäytyminen oli lähes koko ohjelman ajan hyvin vakaata (liite 3, kuvio 19 - naisten käyttäytymisen kuvailu ohjelman loppuvaiheessa) ja lähellä niin sanottua "normaalikäyttäytymistä"; poikkeamia ei siis mainittavasti esiintynyt. Ainoat suuremmat poikkeamat ilmenivät liikunta-tuokiossa, joka pidettiin 17.10. Silloin aiheena oli sähly. Naisista vain Tuijan käyttäytyminen



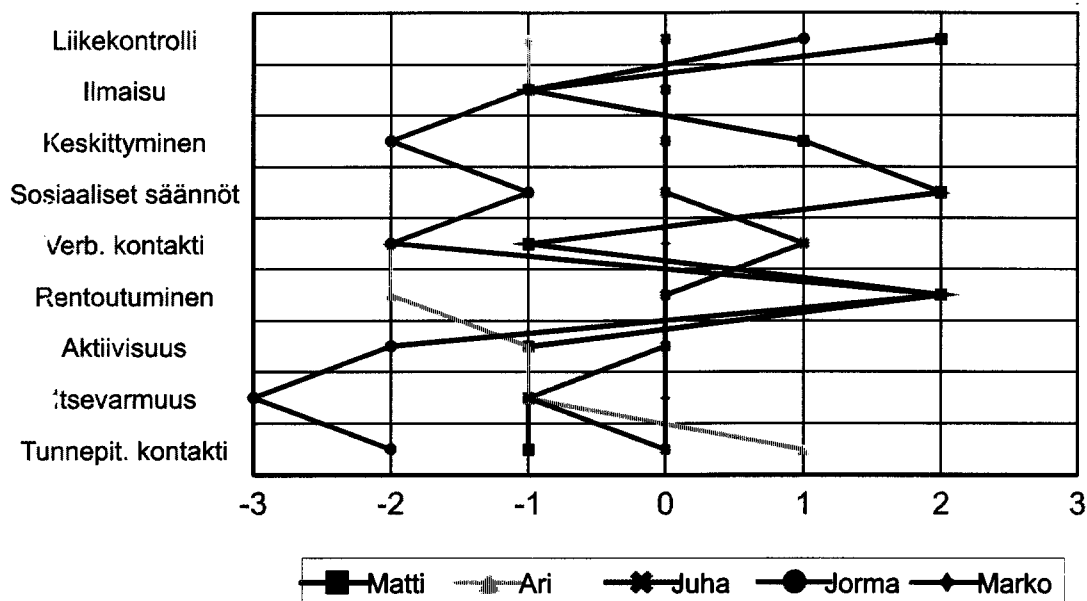
KUVIO 14. Naisten käyttäytymisen kuvailu ohjelman alkuvaiheessa

(liite 3, kuvio 20) oli tuolloinkin samanlaista kuin muina kertoina. Anneli (liite 3, kuvio 21) oli sähköyhteisessä tuokiossa selkeästi passiivisempi kuin muulloin. Marja (liite 3, kuvio 22) ei jaksanut ollenkaan keskittyä aiheeseen, eli hänellä oli varmasti motivoitumisongelmia. Hän oli myös hieman passiivinen, kun hän oli normaalisti aivan aktiivinen tuokioissa. Pirjon käytös (liite 3, kuvio 23) oli hänen normaalikäyttäytymisestään poikkeava: hän oli erittäin epävarma, erittäin varovainen liikkeissään ja hieman passiivinen.

Miesten ryhmässä kokonaisuudessaan esiintyi huomattavasti enemmän poikkeamia niin sanotusta "normaalikäyttäytymisestä" kuin naisten ryhmässä. Miehet olivat ryhmänä alkuvaiheessa (kuvio 15) ilmaisultaan köyhempiä, passiivisempia ja veltompia (ylirentoutuneita) kuin naiset. Liikekontrolli oli myös miehillä suurempi kuin naisten ryhmällä ohjelman alkuvaiheessa. Ohjelman loppuvaiheessa miesten käyttäytymispiirteet olivat korostuneempia kuin alkuvaiheessa (kuvio 16).



KUVIO 15. Miesten käyttäytymisen kuvailu ohjelman alkuvaiheessa



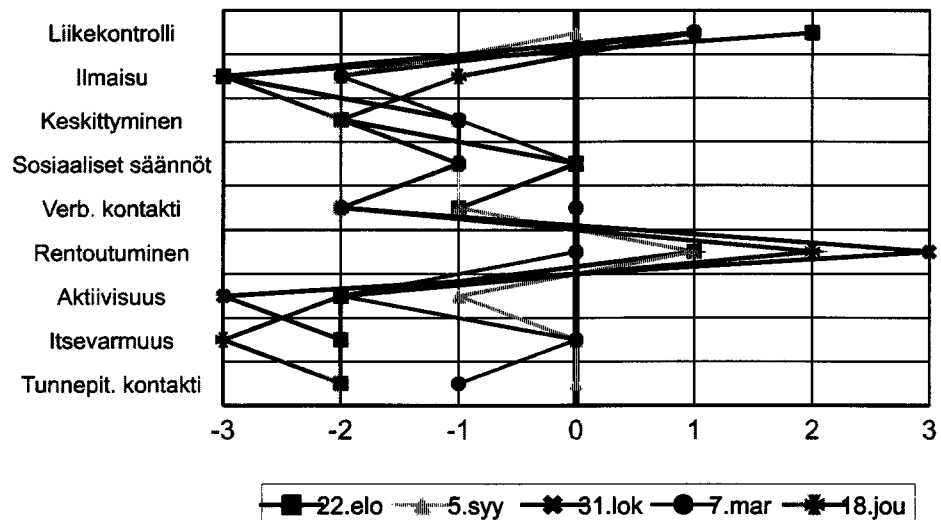
KUVIO 16. Miesten käyttäytymisen kuvailu ohjelman loppuvaiheessa

Markon käytös (liite 3, kuvio 24) oli kaikilla observointikerroilla 0-tason lähellä (enintään -1:n poikkeamia). Juhan käyttäytyminen (liite 3, kuvio 25) ensimmäisessä liikunta-tuokiossa vaikutti "melko normaaliilta": verbaalinen kontaktinotto oli vähäistä (-2), muuten käyttäytymisessä oli havaittavissa ainoastaan lievää epävarmuutta, hieman pidättyneisyyttä tunnepitoisessa kontaktissa, hieman jännittyneisyyttä sekä vähän ilmaisuköyhyyttä. Viimeisellä kerralla Juhan kaikki muut arviot olivat normaalitasolla, paitsi itsevarmuus (-1) ja verbaalinen kontaktinotto (+1), joka oli siis korostunut hieman.

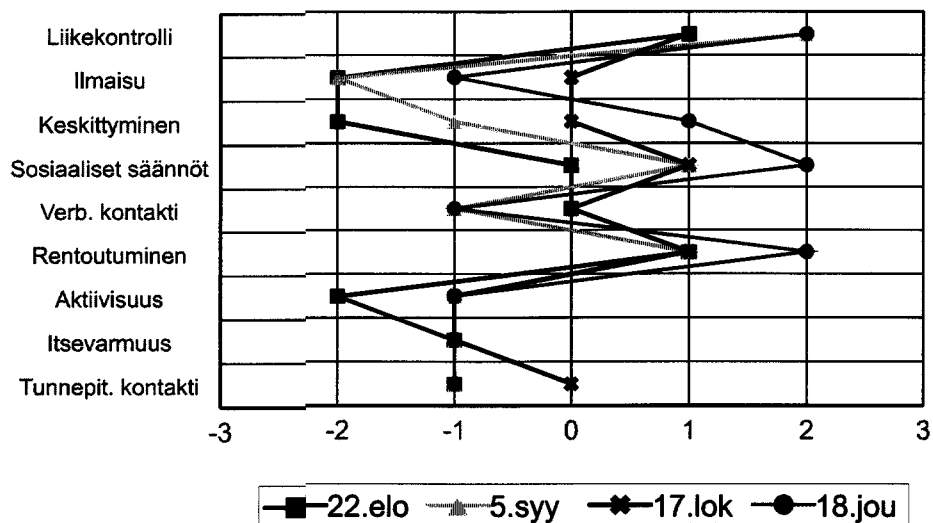
Jorman käyttäytyminen oli ryhmässä eniten poikkeavaa (kuvio 17). Hänen käyttäytymistään kuvasi koko ohjelman ajan ilmaisuköyhyys, passiivisuus, epävarmuus, tunnepitoisen ja verbaalisen kontaktin niukkuus sekä jännittyneisyys. Kaikki piirteet korostuivat 31.10 liikuntatuokiossa, jolloin teemana oli nauha. Kahden ensimmäisen kerran tuokioissa Jorman käyttäytyminen oli "vähiten poikkeavaa". Tuolloin ei ollut vielä käytössä mitään erityisiä välineitä eikä erityistä liikunnallista teemaa. Lähes koko ajan toimittiin

parittain opiskelijan kanssa ja pääteema oli toisiin tutustuminen. Jorman käyttäytyminen oli koko ryhmän ailahtelevinta kerrasta toiseen vertailtaessa.

Ensimmäisissä liikuntatuokioissa Matin käyttäytymisessä (kuvio 18) silmiinpistävintä oli ylikorostunut liikekontrolli ja ilmaisun niukkuus. Hän ei kyennyt oikein keskittymään, oli melko pidättyväinen, verbaalinen kontakti oli niukkaa. Hän oli hieman jännittynyt, hieman passiivinen, hieman epävarma ja niukka tunnepitoisessa kontaktissaan. Matin käyttäytyminen oli koko ohjelman ajan melko vakaata, suurimpia eroja kertojen välillä ilmeni vain keskittymisessä.



KUVIO 17. Jorman käyttäytyminen eri liikuntatuokioissa



KUVIO 18. Matin käyttäytyminen eri liikuntatuokioissa

Arin ("Arska") käyttäytymistä (liite 3, kuvio 26) kuvasi ilmaisun niukkuus ja epävarmuus. Arskan käytös ailahteli kerrasta toiseen, mutta ei kuitenkaan yhtä paljon kuin Jorman käytös. Jokaisella observointikerralla Arskan tunnepitoinen kontaktinotto oli hieman korostunut, mikä ilmeni myös jatkuvana tarrautumisena opiskelijoihin.

### 6.2.2 Vapaan observoinnin tulokset

Liikuntatuokioissa sivussa olleet fysioterapiaopiskelijat suorittivat systemaattisen observoinnin (Lofopt) lisäksi vapaata observointia. He tarkkailivat intensiivisesti tuokioiden kulkua. Heidän osuutensa vaatii joko kirjaamista salin sivustalla istuen tai välillä heidät pyydettiin mukaan harjoituksiin. Tuolloin heidän tehtävänsä oli kirjata observeitavan henkilön kommentit ylös. Koska ohjelmassa tapahtui koko ajan uusien ryhmien muodostumista ja harjoituksia tehtiin vaihdellen eri henkilöiden kanssa, ei observoijien siirtyminen ryhmiin tuntunut häiritsevänä toimintaa.

Vapaata observointia tein myös jälkikäteen videonauhojen avulla. Työkeskuksen ohjaajien aloitteesta osallistujaryhmä kokoontui myös keskustelemaan ohjelmasta liikuntatuokion jälkeen työkeskuksen tiloissa (12.9, 19.9, 26.9, 3.10 ja 31.10).

### 6.2.2.1 Yksilölliset huomiot käyttäytymisestä

Marko oli mukana jokaisessa liikuntatuokiossa. Hän osallistui tuokioihin kävelen "jalat auki" rennon letkeästi. Hänellä oli paljon omia ideoita liikkeiden uudenlaiseksi toteuttamiseksi. Marko selitteli liikkeiden kulkua ääneen: "*Täällä kävellää parittai...n!*". Hän mieltäytyi tiettyihin liikkeisiin, joita toisteli usein. Kaikki havainnot vahvistivat Markon nauttivan liikunnasta todella paljon.

19.9. Keskustelutuokiossa työkeskuksessa liikuntatuokion jälkeen:

Miten ryhmä aloitti?

*Marko aloitti puheenvuorot: "Joo mä jotenkin. Käsi ja tämmösii vaan. Kyl se ihan hyvä käsistä otettii."*

Mistä tunnistit kuvasi? (edellisellä kerralla tehty piirros)

*"Mä löysin omakuvani kun ne kädet oli tällai tässä"*

Mitä teit opiskelijaparisi kanssa?

*"Mä tost käsill vähä. Nostelin niit käsii vähä."*

Mitä sen jälkeen tehtiin?

*"Kun se pyramidi tehtiin. Monta oli siinä ja se oli ihan kans."*

Kuka muistaa hieromakoneen?

*"Joo mä muistan kans. Heh, Näitä just käsii kans"*

Mikä se oli millä hierottiin?

*"Se oli hieromakone"*

Kerro, Marko, mikä se oli kun te matkittte niitä tuulilasinyyhkimiä!

*"Joo me tälleen löyhyttii tällee oikeen. Sitä se oli just ku tällee pyyhkii. Piti keksii joku semmone. -Liikuttii jotenki tällee. Oli siin jotenki ääntelyy sekin oli."*

Viimeinen tehtävä?

*"Meill oli kans joku kone. Käsikone, ni!"*

4.11. Tutkijalle haastattelutilanteessa:

*"Kyll käy mielelläni jumpas. Ei yhtää semmost ikävää asiaa." Hyvää on, ko " mää heiluta sillai nauhaa". Huonoa: en mää o koskaa*

*huono ". Kysyessäni, sopiiko jumppa miehelle, Marko vastasi:"sopii se silleki".*

#### 28.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Marko osallistui alkuverryttelyyn iloisena, loppujuoksut rennon letkeästi. Hän keksi paljon omia sovellutuksia: esimerkiksi pallon kanssa pompotuksessa kuntopiirissä, ideoi uusia liikkeitä myös pallon vierityksessä päinmakuulla sekä punttien hauiskäännössä.

Matti oli jokaisessa liikuntatuokiossa mukana. Hän tuli suoraan kotoa taksilla oppilaitokselle lähes puoli tuntia tuokiota ennen. Hän puki omatoimisesti kaikki vaatteet ylleen ja oli valmiina muiden saapuessa pukutiloihin.

Matti on hyväntuulinen ja rauhallinen mies, joka on tottunut iäkkäiden vanhempiensa kanssa verkkaiseen elämäntahtiin. Vaikka Matti liikkuu mieluiten hitaasti laahustaen katse maahan kohdistettuna, yllätti hän muutaman kerran juoksuaskeleellakin. Heti ensimmäisessä liikuntatuokiossa 22.8. koko ryhmän liikkeiden matkimisharjoituksessa ("Kapteeni käskee" -idealla) Matti oli miehistä ensimmäisenä halukas Marjan jälkeen kapteeniksi. Hän käveli verkkaisesti toinen käsi selän takana ryhmän eteen, kääntyi hartiat kasassa "yleisön" eteen ja hetkisen kuluttua alkoi heiluttaa molempia käsiä eteen ja taakse musiikin mukaan. Oivallinen yläraajojen rentoutusliike, jota kaikki alkoivat heti matkia. Matti halusi toimia hyvinkin läheisessä kosketuksessa opiskelijoiden kanssa, tukeutuen heihin paljon.

#### 2.9. Keskustelutuokiossa työkeskuksessa liikuntatuokion jälkeen

*"Hienoa, opettaja hieno. Kädet ja jalat, polvet notkistuu".*

#### 10.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Matti oli enimmäkseen hiljaa, ei kommentoinut mitään oma-aloitteisesti. Teki kaiken kuitenkin muiden perässä. Katse pysyi enimmäkseen maassa, välillä hän sentään uskaltautui kurkistamaan, mitä ympärillä tapahtui. Hieronnan aikana Matti oli hiljaa ja rentoutuneena. Se tuntui hänen omien sanojensa mukaan hienolta.

### 31.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Matti voimisteli ohjeiden mukaan vuoroin käsillä ja jaloilla. Hän halusi olla selvästi se, joka näytti mitä tehdään parivoimistelussa. Liikkeet olivat vaatimattomia, mutta kekseliäitä. Hän uskalsi nostaa katseensa silloin tällöin.

Kämmenet käsissä "peilinä" lumosi Matin täysin. Hän nautti kauniista käsiliikkeistä ja piti selvästi viemisestä tässä "tanssissa". Katsekontaktia ei syntynyt, mutta upea kontakti muuten käsien ja liikkeen avulla. Paras tanssimani "tanssi" aikoihin, kiitin Mattia sydämestäni asti. Harvoin pääsee kokemaan näin kehitysvammaisen "maailmaa".

### 17.10. Tutkijan kuvaus Matin osuudesta sählytunnin lopussa olleesta pelistä:

Koko ajan Matin paikka oli metrin päässä maalista. Katse oli lähes koko ajan suunnattuna lattiaan, kuten tavallisesti. Juoksuaskeltakaan hän ei suorittanut koko aikana - eikä ole varmasti ikinä elämässään juossut. Ensimmäisen tekemänsä maalin jälkeen hänen luokseen ryntäsi joukko ystäviä (opiskelijat ja työkaverit) halaamaan ja onnittelemaan häntä. Seuraavan maalin tehtyään hän jähmettyi paikalle, nosti katseensa lattiasta hitaasti ja odotti onnitteluhalauksia kädet levällään. Onnellinen ilme oli levinnyt hänen kasvoilleen! Tämä sama toistui ainakin neljä kertaa. Hän oli koko ottelun maalitykki. "

### 7.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Matti osallistui pesäpallon alkuverryttelyyn omalla rauhallisella tavallaan. Hän suoritti aktiivisesti kaikki liikkeet kuten osasi. Myös palloharjoituksissa Matti osallistui aktiivisesti harjoituksiin ja hän selvästi nautti pallopeleistä. Liikkumisen kannalta Matti mieluummin seisoi paikallaan kuin esimerkiksi juoksee pallon perässä. Hän tukeutui pariinsa vaikeissa tehtävissä ja sai varmasti samalla parista turvaa meluisan pelin aikana.

Pelin aikana Matti onnistui saamaan useamman pelimerkin ja hän nautti onnistumisen tuomasta huomiosta. Samalla yritettäessä juosta kovaa selvisi, että Matti ei mielellään juokse huonon mahansa vuoksi. Matti on tullut liikuntatuokioissa aktiivisemmaksi ja avoimemmaksi, johtuen varmasti myös siitä, että hän on tottunut opiskelijoihin ja uskaltaa tukeutua heihin.

Juha osallistui kaikkiin liikuntatuokioihin. Äitinsä mukaan Juhalla oli poissaolojaksokin, mutta liikuntapäivänä hän halusi osallistua, jotta pääsi mukaan ryhmään. Juha nautti silminnähdessä jokaisesta liikuntatuokiosta: hän



liikkui lähes joka hetki hymyssäsuin. Hän suhtautui pienellä varauksella uusiin asioihin, mutta innostui todella nopeasti uudesta teemasta. Juha otti kaiken irti työskentelyssä fysioterapiaopiskelijan kanssa. Erityisen innostunut Juha oli kaikesta toiminnasta, johon liittyi musiikki. Rentoutuminen oli hänen mielestään useimmiten parasta tuokioissa. Juha ohjasi ja auttoi muita usein liikuntatuokion aikana. Juhaa observeineen opiskelijan mielestä "Juha ottaa rohkeammin kontaktia ja on vähemmän jännittynyt kuin alussa. Hän juttelee vapautuneemmin ja enemmän kuin alussa".

#### 19.9. Otteita keskustelutuokiosta työkeskuksessa:

Miten jumpparyhmä aloitti?

*Juha: "Se kone, hierominen. Oltiin keskellä, otettiin käsistä kiinni".*

Ihan alussa?

*"Vertailtiin pituutta. Seisottiin rivissä. Kuka oli pisin. Olisko mä?"*

Mistä tunnistit kuvasi? (paperikuva, piirretty edellisellä kerralla)

*"Hetimit löytyi helposti. Se oli semmone pitkä!"*

Oliko vaikeata seurata toisen mallia?

*"Ei kun helppoo"*

Oliko yhtä helppoa kuvan kanssa?

*"Oli"*

Mikä se oli millä hierottiin?

*"Se oli hieromakone. Siinä oli kaks. Hierottii selästä ja jaloista."*

Mikä oli viimeinen tehtävä?

*"Pesukone"*

#### 10.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Juha piteli tiukasti molemmin käsin laskuvarjosta, irrotti otteen vain pyynnöstä hetkeksi. Hän oli innostunut ja heilutteli välillä naisten ryhmälle. Pakarakävely varjon alla kohti keskustaa tuntui olevan vaikeaa, hän heilui puolelta toiselle ja auttoi itseään käsillä. Samalla neuvoi vieressä Arskaa. Seurasi ja matki ft-opiskelijä Pasia koko ajan. Reisi tuntui oudolta käsitteeltä, hän kokeili ja tutki jalkaansa. Teki liikkeen vain Pasiin perässä. Käveli innostuneesti varjon ympärillä. Hän käytti paljon aikaa muiden avustamiseen, huolehti muiden liikkumisesta ja Jorman ylösnousemisesta. Juha oli todella innoissaan "liikkuvasta pilvestä". Juha valitsi rentoutuksessa varjon sinisen raidan ja näytti nauttivan rentoutuksesta. Kysyttäessä sanoi, että rentoutus tuntuu hyvälle ja hän nauttii siitä. Ft-opiskelijän tiedustellessa oikeasta voimankäytöstä, Juha sanoi: "Jos sattuu, niin sanon. Sillä on voimaa käsissä".

### 31.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Juha tervehti kaikkia ja vaikutti iloiselta ja avoimelta. Kun alussa valittiin paria, hän avusti muita työkeskuslaisia löytämään parin. Löydettyään itse parin, keskusteli tämän kanssa ja alkoi heti suorittaa annettua tehtävää. Vaikutti innostuneelta ja avoimelta. Hän säilytti koko ajan katsekontaktin pariinsa. Suoritti liikkeitä aktiivisesti ilman suurempia taukoja. Tiivis kontakti pariin, tuntui nauttivan siitä mitä tekee. Vaikutti vapaalta ja rentoutuneelta. Kun esiteltiin nauha, Juha vaikutti varautuneelta mutta kiinnostuneelta. Otti yhteyttä katseen avulla sivussaolijoihin, hymyili ja jutteli välillä heillekin.

### 4.11. Haastattelutuokiossa tutkijalle:

Jumpassa on mukavaa, *"mukavaa on nauhat, oppilaiden kanssa"*. Hyvää on *"musiikin tahdis rentoutumine, tuntuu"*. Huonoa *"ei oo!"*. Hienoa, kun *"saa jutell"*.

Ari oli kerran sairaana ohjelman alkuvaiheessa, muuten hän otti aktiivisesti osaa kaikkiin tuokioihin. Puheen puuttumisen vuoksi hän oli koko ajan kiinni eri henkilöissä ja hänellä oli koko ajan paljonkin asiaa. Innokkuutensa hän ilmaisi erilaisilla ääntelyillä. Poikamainen kiusoittelu jatkui eri muodoissaan myös liikuntatuokioissa. Juoksuun asti Ari riuhaantui kerran koko jakson aikana hakiessaan naisopiskelijaparinsa kanssa toisen naisopiskelijan juoksentelemaan ympäri salia musiikin soidessa. Ari tarvitsi opiskelijaa koko ajan lähellään. Esimerkiksi ensimmäisessä liikuntatuokiossa 22.8. liikkeiden matkimisharjoituksessa Ari halusi kuudentena osallistua kapteenin tehtävään, mutta otti mukaansa ft-opiskelijan tiukassa otteessaan. Yhdessä he menivät ryhmän eteen ja nostivat käsiä ylös ja alas.

### 26.9. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Ilmapalloaiheisella tunnilla Arska oli iloinen, mutta hieman arka ja haki koko ajan turvaa ja kontaktia ohjaajasta tai opiskelijasta. Hän ei innostunut luomaan liikkeitä ilmapallolla, vaan tarkkaili jatkuvasti ympärilleen ja kiusoitteli ohjaajaa tai opiskelijaa. Arska ei suostunut kannattelemaan harjoituksissa vannetta, vaan rajoittuu varsinaiseen tekemiseen. Jonotehtävässä hän toimi sosiaalisesti ja odotteli vuoroaan, vaikka vaatiikin käsikontaktia ja pientä ohjausta. Lentopallopele näytti olevan Arskalle aluksi vaikeaa, mutta pelin edetessä nauttii silminnähdän. Kontaktin tarve vähän häiritsi. Rentoutuksessakin vielä kutitteli vieruskaveria.

#### 10.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Laskuvarjon kanssa liikuttaessa Arska innostui kaikista muista asioista kuin ohjaajan kuuntelemisesta. Seurasi kyllä opiskelijaa ja teki perässä, vaikka koko ajan olikin pieni "kiusa" mielessä. Arska ei jaksanut kovin kauaa aikaa keskittyä samaan tehtävään, innostui kyllä uusista tehtävistä hetkeksi. Hän tuntui kovasti nauttivan seurasta, siitä, että oli ihmisiä ympärillä. Haluaa ilmeisesti koskettelemalla ja kiusoittelemisellaan kommunikoida ja kaippaa ehkä läheisyyttä. Halusi myös koko ajan huomiota joltakin.

Vaikka hänen huomionsa kiinnittyi moneen eri asiaan, hän ei silti päästänyt varjosta irti. Hän hallitsi myös erilaiset otteet varjosta. Kun osallistujat saivat tilaisuuden juosta vapaasti varjojen ympärillä musiikin soidessa, käytti Arska tilaisuutta hyväkseen ja kaappasi naisten piiristä opiskelijan sekä yhden observoijan. Halusi kai aina jonkun kaverikseen. Kun Arska sai tehtäväkseen hakea ilmapallon nurkasta filtin alta, hän innostui oikein juosten hakemaan sen. Nautti kovasti ilmapallojen pallottelusta varjolla. Rentoutuksessa oikein nautti saamastaan huomiosta ja koskettelusta. Hiljentyikin hieman. Kysyttäessä Arskalta, miltä rentoutus tuntui, hän vastasi taputtamalla opiskelijan selkään hyväksyvästi.

#### 31.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Arska oli edelleen yliaktiivinen ja haki fyysistä kontaktia ohjaajasta ja opiskelijoista. Ensimmäisen tehtävän aikana myös luovuus Arskalla korostui: hän teki ensimmäisenä lattialiikkeitä ja mielestäni pystyi tänään enemmän kuin aiemmin tekemään itsenäisesti erilaisia liikkeitä. Kädet löytyivät, samoin varpaat; lantio ei löytynyt ennen avustusta - samoin kävi pään kanssa.

Jorma oli liikuntatuokiosta pois neljä kertaa. Jorma oli ryhmässä haasteellinen mies. Hän oli pääasiassa ilmeeton, ei paljoa osoittanut innostuksen merkkejä missään vaiheessa. Silti esimerkiksi ensimmäisellä liikuntakerralla hän halusi olla kapteeni heti Marjan ja Matin jälkeen. Jorma kulki ryhmän eteen hitaasti, kääntyi minuun päin ja nosti molemmat kätensä ylös. Hän alkoi liikutella yläraajojaan kiinalaisen varjonyrkkeilyn tavoin sulavasti musiikin tahdissa. Tein saman hänen vieressään peilikuvana ja muut yhtyivät nyrkkeilyyn.

Jorman mielestä liikunta on aina joskus "*ämmien hommaa, vetäkää hameet päällenne*". Hän myöhästeli liikuntatuokioista, koska halusi tupakoida aina ennen liikuntatuokiota. Keskiviikkoiltaisina (edellinen ilta) oli aina klubi-ilta. Sen

seurauksena Jormaa vähän väsytti, vaikkakaan hän ei enää voi käyttää pahemmin alkoholia epilepsiaherkkyyden vuoksi.

Jorman olemattomista liikuntakokemuksista johtuen hän pelkäsi esimerkiksi jalkojen katkeamista juoksun tai rasituksen seurauksena. Erittäin suuri ongelma Jormalle oli hänen kömpelyytensä: hän pelkäsi jo etukäteen tilanteita, joissa joutuu menemään makuulle lattialle. Lattialta nouseminen oli hänelle vaikeaa. Tämä ilmeni jo ensimmäisellä haastattelukerralla lyhyessä psykomotorisessa jäljittelytehtävässä.

Jorman isossa ryhmässä esitetyt kommentit olivat lähes aina negatiivisia. Kahdenkeskisessä tuokiossa ja rentoutustilanteissa sekä työkeskuksen haastatteluissa hän analysoi liikuntatuokioita positiivisesti ja haki siitä hyviä puolia itselleen syvällisemmin kuin kukaan muu.

12.9. Työkeskuksessa ensimmäisessä ryhmäkeskustelussa Jorma kommentoi, että kaikki jumpassa tehdyt liikkeet ovat hänelle uusia. Hän ei ole koskaan tehnyt mitään liikkeitä, mutta tuntui kivalta ja kivaa oli. Hän lupasi tulla toistekin, jos on mahdollisuus.

#### 26.9. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Jorma ei aluksi halunnut lähteä hakemaan ilmapalloa muiden kanssa. Eikä aluksi edes kiinnostanut pelata opiskelijan kanssa. Alkoi kyllä pian toisella kädellä pomputella, kun pari heitteli kohti. Innostui hieman pikku hiljaa pompauttamaan päälläänkin. Jalalla potkaiseminen ja jalan ajoittaminen oikeaan aikaan onnistui oikein hyvin.

Jorma ei aluksi ymmärtänyt, mitä vanteella tehdään. Kovasti keskittyen hän onnistui hyvin heittämään pallon vanteen läpi. Ryhmäpallottelussa Jorma ei oikein ollut mukana. Neuvottaessa ja kannustettaessa peli alkoi kuitenkin sujua. Hän oli hyvin rauhallinen ja harkitsevainen liikkeissään. Mielti kauan ja kuunteli ohjeita tarkkaan. Ei innostunut kilpailusta.

Mieluisaa puuhaa oli rajatolppien asettaminen. Lentopallopelissä Jorma oli kuitenkin melko ulkopuolisen oloinen. Hän seiso i kädet selän takana takarajalla. Opiskelijan ohjattua hänet keskem mälle, osallistui kuitenkin peliin. Hän tahtoi erittäin mielellään syöttää

palloa. Pallon vastaanottamiseen hän ei juuri ehtinyt. Hän reagoi kuitenkin melko nopeasti jokaiseen palloon. Kädet reagoivat ihan hyvin, mutta hän ei ottanut juuri askeltakaan liikkuaikseen kohti palloa. Lyönnit onnistuivat melkein joka kerralla hyvin, sai kohdistettua lyönnin myös vastapuolelle. Rentoutustilanteessa Jorma epäröi laskeutua selälleen ja aluksi oli aivan niska jäykkänä. Rentoutui kuitenkin vähitellen musiikin soidessa.

#### 10.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Aluksi Jorma ei ollut kovin innostunut laskuvarjosta, oli omissa maailmoissaan. Pyörimisen lopuksi hymy jo hieman irtosi. Innostui selvästi varjon nostelusta ylös ja alas. Jorma keksi hyvin, että voi ottaa ranteesta kiinni, kun ei voinut ottaa ristiin varjosta kiinni. Seurasi mielenkiinnolla toisten liikkeitä ja jutteli myös jotain. Jorma ei ensin liikkunut takapuolellaan, mutta liukui sitten toisten kanssa keskelle. Toisella yrittämällä yritti jo vuoropakaroin, mutta verkkaista oli.

Vatsalihasliikkeissä Jorma otti molemmilla käsillä (myös jäykällä!) varjosta kiinni, kolmannella yrittämällä meni selälleen asti, mutta ei päässyt enää ylös. Sanoi myös, että ei pääse ylös. Jormasta juokseminen ympäri varjoa oli mukavaa, mutta harkitsi ensin vähän aikaa ennen kuin laittoi ruumiinosan varjon alle. Hän haki ilmapallon peiton alta nurkasta ja näytti innostuneelta, mutta varjon heiluttelu ei kiinnostanut. Ilmapallon takaisinviesti herätti taas innostusta.

"Aamuvoimistelu" oli Jorman mielestä mukavaa, mutta häntä vaivasi, miten pääsee ylös lattialta. Jorma sanoi, että häntä ei ole ikinä hierottu; hieronta tuntui hänen mielestään todella hyvältä. Nautti todella paljon rentoutuksesta. Rupesi melko avoimeksi: puhui pyöräkolarista, jossa käsi halvaantui. Käsi ei toimi. Jalassakin oli kipsi. Puhui myös, että tupakanpoltto pitäisi lopettaa. Jumppaaminen on mukavaa, eikä Jorma ole ennen ollut jumppatunneilla. Kyseli opiskelijoilta, millä alalla he opiskelivat. Oli todella avoin. Ero oli tunnin alussa ja lopussa huomattava.

#### 31.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Jorma ei ottanut paljon kontaktia muihin, paitsi negatiivisia huomautuksia ohjaajalle ja avustajille kieltäytymistä tehtävistä, pientä purnausta koko ajan. Kommenttina: "Tehkää itte liikkeene, mää en ainakaan tee, mää en osaa...". Sanoi aina "ei", tehtävään kuin tehtävään. Suostuttelun jälkeen teki kyllä vähän epäillen. Keskittyi tekemiseen sitten, kun lopulta alkoi tehdä, vähän kiinnostus loppui kesken. Jormassa ei paljon ilmeikkyyttä löydy, ei voi päätellä, onko kivaa vai ei. Hänellä saattoi olla mukavaa, mutta ilme pysyi vakavana koko ajan.

Jorma oli hieman myöhässä eikä ollut kovin kiinnostunut. Alkuverryttelyssä Jormaa ei oikein kiinnostanut, mutta kaverin pienellä puhuttelulla hän pääsi alkuun. Keskittyminen kohdistui lähinnä muihin ihmisiin. Jorma jutteli mielellään. Hän yritti peililiikettä, vaikka vasen käsi ei oikein toimi. Jorma kevensi myös tunnelmaa pienillä sananpätkillä. Liikkeet ovat melko kankeita ja epävarmoja, Jorma miettii vähän aikaa ennekuin alkaa tehdä liikkeitä. Jorma yritti heiluttaa nauhaa myös vasemmalla (jäykkä) kädellä. Oikealla kädellä heiluttaminen onnistui hienosti. Rauhallinen liikunta on Jorman mieleen.

#### 4.11. Haastattelutuokiossa tutkijalle:

*"En missään hyvä! Huono, liikkeet huonoja!"* Pidätkö liikunnasta: *"...en mä tiedä..."* Hyvää tuokioissa on Jorman mielestä opiskelijat ja musiikki sekä rentoutuminen.

#### 7.11. Videolta tehdyt havainnot ja tutkijan huomiot:

Pesäpallotunnilla harjoiteltiin paikallaan pysyvän pallon (parin kämmenestä) lyömistä pelkällä suoralla kädellä. Pyysin Jormaa kääntämään kyljen salia kohti. Hän sanoi: *"luuleksää hölmö, ett mä tiedän, missä mun kylkeni on"*. Kyljen tunnustelun ja oikean asennon löytymisen jälkeen Jorman pari nosti pallon kämmenelleen. Jormalta meni videolta katsottuna 24 sekuntia, ennen kuin hän sai suoritettua lyönnin.

*"Emmää ossaa"* - ei ole vielä kukaan jäänyt vähemmälle. Hakee kait kannustusta. Pallon potkiminen näytti kiinnostavan, jos onnistui siinä, niin innostui. Hymyili silloin tällöin, yleensä *"emmää ossaa"*. Sama ilme hymyä lukuunottamatta, liikkeet rauhallisia ja *"kuivia"*. *"Jalka menee poikki"*.

#### 18.12. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Ei aloitteellisuutta, epäili ensin kaikkia asioita. Ei paljon puhua pukahdellut! Vastasi kyllä kysyttäessä. Aika paljon oli omissa ajatuksissaan, ei tehnyt annettuja tehtäviä loppuun, kiinnostus plus miinus nolla. Pienen tsemppauksen jälkeen innostui asiasta ja aktiivisuus kohoaa. Liikkeet olivat rauhallisen tasaiset, ilmeet ei paljon vaihtuneet - pikku nauru irtosi muutamassa tilanteessa.

Pirjo oli mukana kaikissa liikuntatuokioissa. Ensimmäisestä liikuntatuokiosta alkaen hän oli reipas ja asiallinen. Hän liikkuu *"tasapaksusti"*. Liikkeet ovat vähän kömpelöitä ja kankeita, kuten hän totesi itsekin jo ensimmäisillä

haastattelukerroilla. Pirjolla oli taipumus ohjailla ja järjestellä muita ryhmäläisiä tuokioiden aikana.

#### 12.9. Ryhmäkeskustelussa työkeskuksessa:

Parasta jumpassa oli Pirjon mielestä rentouttaminen. Vanne-esitys oli hänen mielestään kiva. Liikunnan hyötynä hän piti sitä, että "nilkat notkistuu".

#### 4.11. Tutkijalle haastattelussa:

*"Jumppa on ihan kivaa...kivaa on liikkeet, verryttely ja rentoutus lopuksi... Mitään ei o huonoa...Opiskelijat on kivoja: Pasi, Aki... Hyvä olen pallopeleissä...huono en o ollu."*

#### 7.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Pirjo oli innokkaasti mukana alkuverryttelyssä. Hän keksi itsekin joitakin uusia verryttelyliikkeitä. Pallonkäsittelyharjoitukset; heitto, kiinniotto ja vieritys sujuivat hyvin, potkiminen oli hieman vaikeampaa. Pirjo osallistui aktiivisesti joka harjoitukseen ja yritti kovasti. Silloin tällöin pieni hymykin irtosi, onnistuneen suorituksen jälkeen. Seurasi tarkasti ohjeita ja keskittyi omaan suoritukseensa. Kannusti pelissä muita taputtamalla, osallistui aktiivisesti pesäpallopelissä kentällä pallon kiinniottoon. Peli oli selvästikin tunnin hauskin osuus Pirjon mielestä.

#### 28.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Pirjo hahmotti lihakset hyvin kuvista kuntopiirissä. Hän kopioi ne oikein omiin kuviinsa. Hän jaksoi hyvin myös keskittyä lihasten piirtämiseen ja oli myös melko kiinnostunut lihasten sijainnista ruumiin eri kohdissa. Alaraajan lihakset olivat paremmin selvillä kuin muut lihakset. Pirjo myös kertoi liikkeiden tuntuvan suurin piirtein missä pitikin.

Anneli oli useimmin observoinnin kohteena. Syynä oli tietojen saannin vähäisyys haastatteluissa - hänellehän tehtiin ainoastaan kysely ruumiinosien tunnistamisen alueella. Anneli oli yhden kerran sairaana ja kaksi viimeistä kertaa poissa vaivaisenluun leikkauksen vuoksi. Annelin käyttäytymisestä oli vaikea tulkita hänen olotilaansa. Ohjelman aikana parikin kertaa käväisin kyselemässä häneltä, olisiko hänellä tarve wc:hen. Toinen kerta niistä tapahtui

työkeskuksen ohjaajan kehoituksesta. Hän vääntelehti usein vaikeasti ja puristi kätensä jalkojensa väliin. Kummallakaan kerralla hänellä ei ollut hätä.

Anneli vaikutti liikunnallisesti lahjakkaalta ja hän tosiaan nautti liikkumisesta. Ensimmäisessä liikuntatuokiossa hän halusi mennä kapteeniksi toiseksi viimeisenä ennen Juhaa. Hän aloitti "flat-back" -liikkeen pumpaten selkää alaspäin todella rytmikkäästi musiikin tahdissa. Kiitettyäni ohjaajaa Anneli juoksi aivan innoissaan omalle paikalleen pienen punaisen tötösän taakse. Erittäin harvoin hän kommentoi mitään oma-aloitteisesti. Liikuntatuokioiden jälkeisissä keskusteluissa työkeskuksessa Annelin osallistumista kuvaa seuraava tapaus: ryhmäläiset keskustelivat laskuvarjoon liittyneestä toiminnasta. Keskusteltiin etsimispelistä, jonka nimi oli "kissa ja hiiri". Nimen kuultuaan Anneli sanoi vain: "*miauu*".

#### 22.8. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Annelin mielestä jumpassa oli kivaa. Liikkeet oli sopivia, ei liian vaikeita.

#### 5.9. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Anneli yllätti! Kun hän oli rentouttanut parinsa Hannan pallolla, ja Hanna oli kiittänyt, niin Anneli tuli taputtamaan Hannaa poskelle ja moiskautti päälle pusun.

#### 26.9. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Anneli oli hyvin innostunut ilmapalloista. Hän ideoi, miten palloa pitää ilmassa. Palloilu käsin parittain onnistui hyvin. Pallon päällä pomputtelu oli vaikeampaa. Pallon potkiminen oli taas edellistä helpompaa. Pallon heitto vanteen läpi onnistui hienosti.. ehti jo hieman kyllästyä, tehtävien vaihto välillä oli mukavaa. Palloteltaessa kolmen hengen ryhmän kanssa vanteen läpi Anneli oli innostunut ja hyvin mukana. Samassa tehtävässä kisailtaessa Anneli oli ryhmänsä parhaimpia ja oli tyytyväinen heittoihinsa.

Varsinaisessa lentopallopelissä ilmapalloilla Anneli oli kentän takaosassa, arkaili aluksi, innostui saadessaan kannustusta, hymyili ja nauroi. Rentoutuksessa hän makasi hiljaa paikallaan.



### 3.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Nauhan kanssa: Anneli oli erittäin innostunut juoksemisesta nauhan kanssa, hymyili. Rentoutuksen ajan istui rauhallisena paikallaan, selvästikin piti siitä. Itse paria rentouttaessaan, kiinnitti huomiotaan pariin.

### 10.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Anneli oli heti alussa rivissä innokkaan näköisenä hymyssäsuin. Kuunteli tarkkaavaisena ohjeet . Yritti noudattaa ohjeita ja lopulta ajan kanssa suoritti tehtävät oikein kykyjensä mukaan. Rentoutus/hieronta: näytti nauttivan kosketuksesta, osasi rentoutua. Kysyttäessä miltä tuntui, vastauksena: hymyilyä ! Kysymykseen kutittiko? Näytti kylkiä.

### 17.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Sählyssä Anneli ei ollut aktiivisesti mukana, ellei pallo osunut kohdalle. Vastasi, kun kysyttiin ja joskus kyllä "laukookin" sopivasti. Oma-aloitteisesti ei yleensä paljoa rupattele.

### 31.10. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Anneli oli aktiivisesti mukana parittain tehdyssä "peilikuva" -harjoituksessa. Varsinkin alussa huomio kiinnittyi välillä muihin. Hän tunnisti melko hyvin eri ruumiinosat harjoituksissa. Anneli näytti nauttivan pariharjoituksista.

Nauhan pyöritys onnistui Annelilta hyvin. Luovassa osuudessa hän löysi hyvin valssin tahdin ja käytti eri liikkeitä. Hän oli erittäin innostunut juoksemisesta nauhan kanssa, hymyili. Seuraili tarkkaan muiden tekemisiä, välillä keskittyminen vähän kärsi. Oma-aloitteisuus tunnilla oli melko vähäistä. Rentoutuksen ajan hän istui rauhallisena paikallaan, selvästikin piti siitä. Itse pyörittäessään nauhaa parinsa ympärillä, kiinnitti huomiotaan pariin. Nauhan keriminenkin lopuksi onnistui hyvin. Nautti harjoituksista, mutta tarvitsi kaverin tekemisiinsä. Luovuutta ja halua löytyi!

### 28.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Kuntopiirissä Annelilla oli vaikeuksia keskittyä väritystehtävään. Ruumiinosien hahmottaminen, paikallistaminen kuvasta oli myös vaikeaa. Lihasten väritys jäi melko puutteelliseksi. Annelia kiinnosti ja innosti enemmän itse liikuntaosuus kuin lihasten hahmotus väritystehtävän avulla. Lopuksi Anneli oli kuitenkin hyvin iloinen saatuaan väritetyt kuvat itselleen.

Anneli osallistui alkuverryttelyyn innostuneesti, hänellä oli hauskaa. Ei paljoa jutellut, mutta sanoi kuitenkin reippaasti "kiitos" saatuaan oman värityspaperinsa. Hän seurasi ohjausta tarkkaavaisesti. Anneli toimi joukon jatkona, ei ensimmäisenä missään tilanteessa - mieluiten taka-alalla. Hän vaatii opiskelijalta vähän "potkimista eteenpäin". Anneli nautti silmin nähden, kun oppi tekemään liikkeitä. Pallonpyöritys onnistui ja oli oikeastaan ihan hauskaa. Värittäminenkin oli melko mukavaa. Ajoittain hieman keskittyminen herpaantui. Anneli vaikutti vähän ilmeettömältä. Selkälihasliike ei juuri kiinnostanut, vaikutti vähän välinpitämättömältä. Portaille nousussa oli tasapaino-ongelmia. Vanha tuttu narunpyöritys sujui ilman alkuhämmennystä, aikaisempi harjoittelu näkyi. Pomppiminen paksulla patjalla oli tosi nastaa! Mutta raskasta! Anneli ei paljon innostunut tunnustelemaan käytettyjä lihaksia.

Tuija oli mukana jokaisessa liikuntatuokiossa. Hän oli innostunut, hyväntuulinen ja auttavainen. Liikunnassa hänen olemuksensa oli hieman velto, varsinkin yläraajat kulkivat mukana roikkuen veltoasti.

#### 22.8. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Juttutuokio oli mukava. Tuija jutteli todella asiallisesti, kertoi työkeskuksesta ja työstään siellä. Vastasi kysymyksiin reippaasti ja selvitti asiat selkeästi.

#### 4.11. Haastattelutuokiossa tutkijalle:

*"Ei mitään ikävää, kaikki on parast...hyvää ... lentopallo, sähly, huono: en. Kavereita: joo, Jaana, Tommi, Pasi..."*

#### 7.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Pesäpalloiheisella tunnilla alkuverryttelyssä Tuija oli aktiivisesti mukana, mutta ei kovin oma-aloitteinen esimerkiksi liikkeiden keksimisessä tai joukon johtajana olemisessa. Hän onnistui hyvin pallon kiinniottamisessa ja heittämisessä. Pallon käsittely oli siis melko hyvää.

Pallonlyönnissä Tuija osui palloon, kun se oli paikallaan, mutta ei ilmaan nostetusta syötöstä. Ulkokentällä Tuija ei jaksanut olla kovin aktiivinen.

Tuija tajusi pelin idean eikä välttämättä olisi tarvinnut opiskelijaa kentän kierrossa, vaan suoriutui siitä itsekkin aivan hyvin. Hän innostui pelistä ja omista onnistumisistaan, joita olikin ihan kivasti.

#### 28.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Tuija ei hahmottanut lihasten kuvista kovin hyvin paikkoja, eikä tunnistanut ruumiinosia nimiltä, värittäminenkin oli varovaista.

#### 18.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Tuija oli yleisesti hyvin innostunut ja osallistui mielellään tunnin kulkuun. Kuvien mukaan tehdyissä liikkeissä Tuija ymmärsi hyvin kuvat, mutta ei ollut kovin innostunut tekemään liikkeitä. Piirrettäessä ja rentoutuksessa hän osallistui aktiivisesti. Yleisesti ottaen hän oli innostunut, hyväntuulinen ja aktiivinen.

Marja ei ollut kertaakaan poissa liikuntatuokioista. Jäljittelyliikkeitä tehtäessä ensimmäisessä tuokiossa 22.8. Marja oli osannut kaikki liikkeet HETI ja hän oli pitänyt kovasti laukkahyppelyistä. Hän oli todennut, että *"tuntui kivalta ja aamuväsymys katosi"*. Videota katseltaessa huomaa Marjan hymyilevän paljon ja nauttivan yhteisestä jumpasta parin kanssa. Hän myös sanoi sen impulsiivisesti ääneen. Hän naureskeli ääneen nauttiessaan liikkeiden suorituksesta.

Ensimmäisen liikuntatuokion matkimistehtävässä Marja halusi olla ensimmäisenä kapteenina. Hän otti ryhdikkään asennon katse suunnattuna ryhmäläisiin. Sitten hän nosti sormet olkapäille. Koko ajan hän tarkkaili tiiviisti ryhmää: näytti kädellä jotain osallistujaa, korjasi ilmeellään nostaen kulmakarvojaan, nyökkäili ja ohjaili. Kun kaikki jumppaajat olivat kärryillä, hän alkoi rytmikkäästi ojennella käsiä kohti kattoa. Sehän sujui! Marjassa oli selvää ohjaaja-ainesta. Ft-opiskelijoitakin hymyilytti.

Marja on ollut kovalla dieetillä viime aikoina ja hän on laihtunut paljon. Siskon määräämä dieetti on heikentänyt Marjan voimia. Usein hän joutui huilailemaan enemmän kuin muut pyöryttämisen vuoksi. Samalla hän sai tilaisuuden saada apua pitämiltään miespuolisilta opiskelijoilta.

#### 4.11. Tutkijalle haastattelussa:

*"Kaikki lajit on hienoja, ei mitään ikävää  
En missään huono ! Helppoa ja naisille hyviä liikkeitä"*

### 28.11. Fysioterapiaopiskelijan muistiinpanot:

Kuntopiiri: Marja osasi paikallistaa kädet ja jalat ja erotti taka- ja etupuolen. Hän löysi tarkemmat osat itsestään katsomalla kuvista mallia. Nimeäminen oli hiukan vaikeampaa esim. Marja löysi pohkeet itseltään, muttei osannut nimetä niitä. Välillä oli hahmottamisvaikeuksia, reidet meinasi siirtyä polvien alapuolelle. Liikkeiden tekeminen oli hänestä hauskaa ja lihakset olivat "kovilla".

### 6.2.2.2 Vuorovaikutus ryhmien välillä

*Opiskelijoiden ja kehitysvammaisten välinen vuorovaikutus.* Kehitysvammaisten ryhmä oli avoin ja he olivat alusta alkaen erittäin innostuneita liikunnasta opiskelijoiden kanssa. Huomiota herättävää oli se, miten kehitysvammaiset valitsivat aina parikseen opiskelijan, eivät omaa työkaveriaan. Opiskelijat olivat parilla ensimmäisellä kerralla passiivisempia ja varautuneempia. Kehitysvammaiset saivat tuokion alussa istua omissa ryhmissään, kukaan ei mennyt keskustelemaan heidän kanssaan. Myöhemmillä kerroilla liittyttiin luontevasti yhteen tuokion alusta alkaen: kokoonnuttiin piiriin ja keskusteltiin eri asioista! Kaksi opiskelijaa, jotka olivat aiemmin olleet tekemisissä kehitysvammaisten kanssa, otti aktiivisesti kontaktia kehitysvammaisten ryhmään ensimmäisistä hetkistä alkaen. He olivat heti valmiita hakemaan esimerkiksi nimilappuja yhdessä kehitysvammaisten kanssa ja avustivat eri henkilöitä nimilapun kiinnityksessä.

Varsinaisen liikuntatuokion alkaessa vuorovaikutuksen kankeus suli joka tuokiassa muutaman minuutin aikana. Keskustelu virisi hetken kuluttua tuokion aloittamisesta niin vilkkaaksi, että jouduin vähän väkisin siirtymään toiseen harjoitukseen ja uuteen teemaan.

Kolmannen liikuntatuokion aikana oli havaittavissa parin ystävyysuhteen muodostuminen samaa sukupuolta olevan fysioterapiaopiskelijan ja kehitysvammaisen henkilön välillä. Juha löysi kaverikseen itsensä pituisen - siis pitkän - Pasi -nimisen opiskelijan. *"Komeelt tuntu, ko taputettii Pasi kans*

*reisii ja polvii* , totesi Juha erään tuokion yhteydessä. He suorittivat myös kuntopiirissä ja kuntosalissa kaikki harjoitukset yhdessä. Jorma ja Tommi opiskelijaryhmästä kävivät myös toisen liikuntatuokion aikana miehekkäitä keskustelija klubi-illan jälkeen alkoholin käytöstä ja sivuttiin myös naisasioita, kuulemma.

Tärkeiden uusien ihmissuhteiden muotoutuminen ilmeni myös aina terveisten lähettämisenä opiskelijoille. Vielä yli vuoden päästä projektin toteuttamisesta ovat kehitysvammaiset jaksaneet lähetellä terveisiä Päiville, Pasille ja sille pesäpalloilijalle. Varsinkin kehitysvammaiset naiset kiinnittivät huomionsa komeisiin opiskelijapoiikiin. Marja käytti hieman hyväkseenkin omaa voimattomuuttaan hakeakseen fyysistä tukea opiskelijapojilta. Muutaman tunnin lopussa hän kertoi tuntevansa olonsa heikoksi ja samalla etsi katseellaan pojista itselleen taluttajaa.

*Ohjaajan ja ryhmien välinen vuorovaikutus.* Vuorovaikutus kehitysvammaisten ryhmän sekä yksilöiden kanssa tuntui alusta alkaen sujuvan luontevasti. Keskustelut ensimmäisistä haastatteluista alkaen olivat hyvin avoimia. Ainoastaan Annelin kanssa tuntuivat "sukset menevän ristiin". En oikein osannut tulkita hänen tunteitaan: hän näytti hyvinkin jännittyneeltä odottaessaan vuoroa esimerkiksi ´seuraa johtajaa´ matkimisjumpassa. Hän väänteli kasvojaan ja piteli jalkojen väliään niin, että kysäisin, olisiko tarve mennä vessaan. Kuitenkin Anneli innostui menemään ohjaajaksi. Kuvittelin, että meillä ei kommunikointi vain oikein synkannut. Viimeisten tuokioiden aikana Anneli ja Arska istuivat vieressäni lattialla. Arska innostui hieromaan jalkojani, ilmeisesti saatuaan edeltävällä kerralla virikkeitä hieronnasta. Samalla Anneli otti myös minua jaloista kiinni ja hymyillen hieroi jalkojani pitkän aikaa. Yhteys oli saavutettu sittenkin ainakin fyysisesti!

Vuorovaikutus ohjaajan ja opiskelijoiden välillä tyypistyi tuon lukukauden aikana lähes kokonaisuudessaan kyseisen tutkimuksen suorittamiseen. Periaatteeni oli, että en valmenna opiskelijoita tähän vaiheeseen erikseen, vaan pyrin jakamaan tarvittavan informaation tuokioiden yhteydessä tasapuolisesti sekä

opiskelijoille että kehitysvammaisille. Emme siis etukäteen `opetelleet` mitään tarvittavia taitoja.

### 6.2.2.3 Vuorovaikutus ryhmien sisällä

*Kehitysvammaisten ryhmän sisäinen vuorovaikutus.* Kehitysvammaiset naiset olivat äidillisiä ja ottivat vastuuta koko ryhmästä. Pituusjärjestystä haettaessa Pirjo ohjaili miehiä oikeille paikoilleen. Juha auttoi Mattia parin hakemisessa kävelyn tauottua ja haki sen jälkeen vasta itse oman parinsa. Samoin Juha auttoi laskuvarjon ympärillä tehdyissä harjoituksissa Jormaa hänen pyrkiessään makuulta istumaan. Ryhmän jäsenet tiesivät aina tarkalleen, kuka on pois tuokiosta ja kuka tulee eri kyydillä hieman myöhässä.

Kehitysvammaiset henkilöt valitsivat aina opiskelijan parikseen, vaikka olisi ollut mahdollisuus valita myös oma työkeskuksen kaveri. Toisaalta aina suuremmissa ryhmissä toimittaessa yhteistyö myöskin kehitysvammaisten välillä toimi hyvin.

*Opiskelijoiden keskinäinen vuorovaikutus.* Parin ensimmäisen liikuntatuokion aikana oli selkeästi huomattavissa, että opiskelijat etsivät turvaa toinen toisistaan. He keskustelivat omista asioistaan tuokion alussa ja tekivät omia venyttelyliikkeitään. Varsinaisen liikuntatuokion alettua keskityttiin kuitenkin itse liikuntaan, eikä enää haettu turvaa toisista.

Sivussa olleet observoijat tarkkailivat intensiivisesti tuokioiden kulkua. Heidän osuutensa vaati joko kirjaamista salin sivustalla istuen tai välillä heidät pyydettiin mukaan harjoituksiin. Tuolloin heidän tehtävänsä oli kirjata observeitavan henkilön kommentit ylös. Koska ohjelmassa tapahtui koko ajan uusien ryhmien muodostumista ja harjoituksia tehtiin vaihdellen eri henkilöiden kanssa, ei observoijien siirtyminen ryhmiin tuntunut häiritsevän toimintaa.

#### 6.2.2.4 Prosessin ominaispiirteet

Liikuntaohjelman toteutusvaihetta kuvasi muutama toiminnan yleinen piirre sekä kehitysvammaisille henkilöille erityinen piirre. Nämä tyypilliset piirteet ilmenivät heti ensimmäisistä tuokioista alkaen ja säilyivät koko ohjelman ajan.

1. *Pysyvä yhteistyön helppous.* Alusta alkaen vuorovaikutus ja yhteistyö kehitysvammaisten, opiskelijoiden ja ohjaajien välillä oli liikuntatuokioissa mutkatonta. Mitään mainittavia ristiriitatilanteita ei ollut. Ainoat hieman negatiivissävytteiset keskustelut käytiin tupakoinnista, tuokion täsmällisestä aloittamisesta sekä jonkun rajumman opiskelijaillan jälkeisenä aamuna opiskelijoiden yleisestä aktiivisuudesta. Ohjelman aikana ei tapahtunut mitään mainittavia kohokohtia, vaan toiminta sujui omalla painollaan alusta alkaen. Yhteistyön ja vuorovaikutuksen helppoutta kuvaa se, miten tuokioiden aikana harjoitusten yhteydessä käytiin jatkuvaa keskustelua sekä mielipiteiden ja ideoiden vaihtoa.

Kehitysvammaiset olivat valmiita myös toimimaan kaikkien eri opiskelijoiden kanssa parittain tai pienryhmissä, vaikka ystävyysuhteita muodostuikin ohjelman aikana.

2. *Liikunnasta nauttiminen.* Sekä kehitysvammaiset henkilöt että fysioterapiao- opiskelijat nauttivat liikunnasta. Muutamat kehitysvammaiset henkilöt ilmaisivat sen aivan spontaanisti liikuntatuokion yhteydessä: Marja nauroi usein ääneen ja sanoi "tämä on hienoa!". Jorma totesi rentoutuksen jälkeen: "minua ei ole koskaan ennen hierottu, tämä oli mukavaa". Useimmat maininnat liittyivät juuri rentoutukseen, hierontaan tai musiikin mukaan tehtyihin harjoituksiin.

3. *Kehitysvammaisten avoimuus ja luonnollisuus.* Yhteistyön helppoutteen suuri syy oli varmasti kehitysvammaisten oma avoimuus ja luonnollisuus. Puhuttiin ääneen asioista, joista ei normaalisti puhuta. Esimerkiksi Jorman oltua poissa tunnilta, hän sanoi syyksi, että hänellä on nyppyjä takapuolella. Samoin koko

ryhmän miettiessä synonyymejä takapuolelle, alkoi Jorma puhua peräpukamista.

Kehitysvammaiset henkilöt suhtautuivat pääasiassa täysin luonnollisesti fyysiseen läheisyyteen. Joka vaiheessa oltiin valmiita koskettelemaan, tukemaan toista ja nojailemaan toiseen henkilöön.

Opiskelijat kirjoittivat merkintöjä avoimuuden (Marko, Juha) ja positiivisuuden lisääntymisestä ohjelman aikana. Toisaalta ohjaajana en huomannut mitään suuria eroja, ainoastaan parilla ensimmäisellä kerralla opiskelijoiden käyttäytyminen oli varautunutta.

4. *Kehitysvammaisten luovuus.* Liikuntatuokioiden yhteydessä didaktisten ratkaisujen avulla pyrittiin tarjoamaan mahdollisimman paljon tilaa luovuudelle. Usein ideoita kehittyi niin paljon, että esimerkiksi alkuverryttelyksi suunnitellusta harjoituksesta saattoi kehkeytyä lähes puolen tunnin teema. Näin kävi esimerkiksi sählytunnilla ja telinevoimistelutunnilla, jolloin virikkeeksi annettiin lattialle sählymaila tai hypinnaru, joiden avulla piti kehitellä erilaisia hyppelyitä. Ideoita syntyi paljon: hypittiin yksin, käsi kädessä opiskelijan kanssa, vastakkaisiin suuntiin, muodostettiin pitkiä ´matoja´ naruista, tasapainoratoja...

Pesäpallolaiheisella tunnilla suoritettiin alkuverryttely ´värijoukkueissa´. Jokainen kehitti liikkeitä spontaanisti. ´Kapteeni käskee´-harjoituksessa Matti olisi halunnut tulla liikkeiden keksijäksi toisenkin kerran.

Kehitysvammaisten liikeideat ja luovuus uusilla välineillä yllättivät myös ne työkeskuksen ohjaajat, jotka olivat mukana seuraamassa tuokioita kuljetuksen takia. Samoin yllättyneitä ovat olleet ne henkilöt, jotka ovat katsoneet liikuntatuokioita videolta.



5. *Kehitysvammaisten aktiivisuus.* Ohjelman aikana kehitysvammaiset olivat aktiivisesti toiminnassa mukana. Aktiivisuus ilmeni yleisesti poissaolojen vähyyttenä, liikuntavarusteiden muistamisena sekä liikuntatuokioista keskustelemisena esim. työkeskuksessa ja kotona. Liikuntatuokioissa aktiivisuus ilmeni fyysisenä aktiivisuutena henkilön oman suoritustason mukaisesti; jos tehtävänä oli liikkuminen musiikin tahdissa, voi videolta havaita, miten reippaasti lähdettiin liikkeelle. Ainoastaan Jorma ilmaisi muutaman kerran, että ei halunnut osallistua joihinkin harjoituksiin. Sählytunnilla naiset olivat selvästi passiivisempia kuin muilla tunneilla.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Tutkimuksen yleinen tarkastelu

#### 7.1.1 Eettinen tarkastelu

*Tutkimuksellisesta otteesta päättäminen.* Alusta alkaen tavoitteeni oli kunnioittaa ammattikorkeakoulun ideologiaa myös omien jatko-opintojeni kohdalla: halusin tehdä käytäntöä palvelevan tutkimuksen, jossa saisi yhdistettyä työelämälähtöisyyden ja kansainvälisyyden. Erityisliikunnan alueella asiantuntijat ovat viime vuosina kaivanneet käytäntöä palvelevaa tutkimusta (DePauw 1996, 118; Doll-Tepper 1990, 78-84). Sekä tutkimusteemaani että omiin tavoitteisiini sopi hyvin toimintatutkimuksellinen ote (Cohen & Manion 1989, 217-241).

Tutkimuksen suorittaminen pääosin toimintatutkimuksellisesti vaatii tutkijalta kokonaisvaltaista paneutumista. Varttuneempana ja perheellisenä ´etäopiskelijana` oli otettava melko itsenäinen vastuu tutkimuksen suunnittelusta: teoreettiseen aineistoon tutustuminen vei lähes kaksi vuotta opintomatkoineen, erityispedagogiikan opinnoissa halusin tehdä kaikki raportit ja esseevastaukset liikunnan näkökulmasta, tietotekniikan saloihin oli perehdyttävä suhteellisen hyvin, puhumattakaan itse tutkimuksen toteutuksesta. Ei ollut ihme, että prosessin aikana kohtasin Grönforsin (1985, 48) ennakoiman henkilökohtaisen kriisin, joka nyt on kuitenkin voiton puolella.

*Tutkimuksen eteneminen.* Tutkimusaiheeni täsmentyessä kehitysvammaisen ruumiinkuvaan aavistin, että tulisin pääsemään lähelle kohderyhmääni vain paneutumalla tiiviisti koko prosessiin. Kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tarkastelun yhdistäminen osoittautui myös raskaaksi (Cohen & Manion 1989, 269-286; Eskola & Suoranta 1998, 69-75). Päätin kohdata haasteen mahdollisimman tunnollisesti. Jatko-opintojeni ohella jouduin kuitenkin lähes koko ajan vastaamaan myös päätyöhöni liittyviin vaatimuksiin: sosiaali- ja

terveysalan ammattikorkeakoulutasoinen opetus haki uusia uriaan - piti hoitaa opetusta vieraalla kielellä, kehitellä uusia kursseja, miettiä uusia työelämäyhteyksiä ja kansainvälisyyttä. Opiskelijoidenkin odotukset olivat korkealla! Tässä tutkimusprojektissa toimiminen antoi heille kuvan osasta yliopistotason jatko-opintoja.

Kaikkiin haasteisiin vastaaminen oli vaikeaa. Varsinkin toimintatutkimusvaiheen toteuttaminen olisi vaatinut täysin opetuksettoman ajan. Oli raskasta keskittyä heti kehitysvammaisten liikuntatuokion jälkeen esimerkiksi didaktiikan tunteihin. Mieluiten olisin keskittynyt tutkimukseen ja vierailut vielä useammin työkeskuksessa. Mietin myös useaan otteeseen, miten paljon on mahdollista vaivata työkeskuksen henkilökuntaa omilla vierailuillani. Käyntini satoi aina heidän työaikaansa. Koska ohjelmani oli opetustyön hoitamisen ohella tosi kiireinen, jouduin hyvin usein sopimaan pikaisiakin tapaamisia. Usein myös mietitytti se, miten paljon enemmän opiskelijat olisivat tarvinneet tukea liikuntaohjelman toteutuksen aikoihin. Varmasti olisin voinut kuunnella heidän tuntemuksiaan paljon enemmän. Koska en ollut ajatellut sisällyttää raporttiini niinkään opiskelijan näkökulmaa, oli työmäärää helpotettava siitä, missä se oli mahdollista.

*Ryhmän valinta.* Ensimmäisen haastattelukierroksen jälkeen oli valittava ryhmä liikuntatuokioihin; valitsin mukaan kaksitoista kehitysvammaista. Kulkiessani työkeskuksen käytävillä, kehitysvammaiset huusivat: "Pääsenkö mukaan jumppaan?" Aluksi oli puhuttava vain tuosta yhdestä liikuntatuokiosta. Sen jälkeen valinta oli tosi vaikeaa - olin päättänyt ottaa mukaan vain kuusi kehitysvammaista: kolme miestä ja kolme naista. Kuuden henkilön tutkimustulosten käsittely olisi tuntunut sopivalta. Ensimmäisen liikuntatuokion (22.8) jälkeen olisin halunnut ottaa kaikki kaksitoista tutkimusryhmään. Valinta oli tehtävä - ja niin päädyin alkuperäistä suurempaan ryhmään: otin mukaan yhdeksän henkilöä. Halusin tarjota osallistumisen mahdollisuuden mahdollisimman monelle.

*Tutkimuksesta tiedottaminen, tutkimusluvan allekirjoitus sekä videointi.* Seuraava eettinen ratkaisu oli tutkimusluvan pyytäminen ja suostumus koko ohjelman videointiin. Tein kotiväelle kirjeen, jossa kerroin tutkimuksesta. Samalla selvitin tutkimuksen mahdollista tulevaa raportointia Suomessa, kansainvälisissä kongresseissa ja lehtiartikkeleissa. Pyysin luvan käyttää näissä esitelmissä ja artikkeleissa tuokioista otettuja valokuvia ja videoita. Pyysin suostumukseen sekä kehitysvammaisen henkilön puumerkin tai nimikirjoituksen että vanhempien tai huoltajan luvan. Kaikki vastanneet olivat halukkaita tutkimukseen ja olivat valmiita videointiin.

*Haastatteluvaihe.* Koska haastattelussa käytiin läpi kovinkin intiimejä asioita, minun piti tarkkaan kuunnella yksilön kertomuksia ja pyrkiä myös omalta osaltani korjaamaan esimerkiksi virheellisiä käsityksiä asioista. Naispuolisille haastateltaville kerroin haastattelun yhteydessä siitä, miten suurimmalla osalla naisia rinnat ovat eri kokoiset, miten läheskään kaikilla naisilla ei tule milloinkaan maitoa rinnoista jne. Keskustelimme myös kohdunsuun haavan poltto-operaatiosta - sen suorittaminen ei ole kivulias ja se saattaa säästää joskus vakavammilta sairauksilta.

Sukupuoliominaisuuksista keskusteltaessa piti käyttää tavanomaisempia nimityksiä esimerkiksi peniksestä - onko sopivaa puhua aikuiselle miehelle 'pippelistä'? Ehkä olin kuitenkin onnistunut ratkaisuisani, koska haastattelutilanne vaikutti luontevalta intiimeissäkin asioissa. Jonkinasteinen häveliäisyys taisikin olla minun ongelmani.

*Oikeiden sanojen löytäminen.* Sekä liikuntaohjelman toteuttamisvaiheessa että raportointivaiheessa on ollut hankala löytää oikeita sanoja kuvaamaan kehitysvammaisia henkilöitä. Joka tapauksessa liikuntatuokioissa jouduin usein järjestelyjen yhteydessä jakamaan ryhmät: työkeskuksen vierailijat ja opiskelijat. Raportin kirjoitusvaiheessa olen käyttänyt kehitysvammaisista useimmiten nimitystä 'osallistuja'.

*Ohjelman lopettaminen ja tulevaisuuden toiveisiin vastaaminen.* Vaikka olisi ollut hienoa tarjota tutkimusryhmälle tilaisuus pidempiaikaiseen kontaktiin, tämä projekti päättyi. Liikunnan lopettaminen aiheutti pettymyksen ryhmäläisille. Tavatessani heitä myöhemmin, on jokainen kysellyt taas uutta liikuntajaksoa. Lokakuun -98 vierailuni aikana eräs nuori mies sanoi minulle: "Javanaisen Tarja, koska on taas jumppaa tai tanssikurssi. Voisit aloittaa sillä lailla, että kävellään vaan ja sinä ohjaat ja puhallat pilliin. Tehdäänkö sillai? Koska? Voisitko edes mennä kanssani sitä: askel, askel, hyppy?" Ja niin me tanssimme jenkkää työkeskuksen käytävällä. Miten vastata tulevaisuudessa kaikkiin näihin yhteistyöpyyntöihin?

### **7.1.2 Luotettavuustarkastelu**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena ei ollut hakea yleistettävää tietoa, vaan lähinnä tavoitteena oli tuoda esiin uusia näkökulmia ja perusteluja kehitysvammaisten liikuntaan liittyen (Grönfors 1982). Tutkimuksen validiteetin lisäämiseksi olen pyrkinyt kuvaamaan tutkimusprosessin lukijalle mahdollisimman tarkkaan.

*Käsitevaliditeetti.* Koko tutkimuksen teemalle keskeinen käsite on ruumiinkuva. Käsitettä on käytetty eri tieteenaloilla. Filosofian, psykologian, lääketieteen, hoitotieteen tai fysioterapian näkökulmasta käsitteen sisältö on vaihdellut. Ominaispiirteenä on kuitenkin yksilön henkilökohtainen kokemus ja tunne omasta ruumiistaan. Kun vertaa ruumiinkuvaa käsitteleviä tutkimuksia, on ensin selvitettävä, mitä tutkija on itse asiassa mitannut. Tässä tutkimuksessa päädyttiin kuvaamaan kehitysvammaisen ruumiinkuvaa hänen tietopohjaisena ja tunnepohjaisena käsityksensä omasta ruumiistaan. Tavoitteena oli myös kuvata ruumiin kokemuksellisuutta. Tutkimuksen tiedonhankintakeinojen avulla päästiin mielestäni melko hyvin tutkimustavoitteisiin ruumiinkuvan kuvaamisen osalta. Näkökulmani saattoi antaa ruumiinkuvasta hieman ulkokohtaisen kuvan, mutta kohderyhmän verbaalisen kommunikaation rajallisuuden vuoksi muut tarkastelutavat jätettiin huomiotta.

*Menetelmien moninaisuus.* Tässä tutkimuksessa käytettiin erilaisia tiedonhankintatapoja ja tiedonhankintaan osallistuivat eri henkilöt (liite 1). Samaa asiaa mitattiin useammalla eri tavalla. Näin pyrittiin lisäämään tutkimuksen luotettavuutta. Muutamassa kohdin eri menetelmillä saadut tiedot olivat ristiriidassa keskenään: Lofopt-observointimenetelmä on luonteeltaan hieman negatiivinen, koska kaiken vertailun kohteena on niin sanottu normaalikäyttäytyminen. Fysioterapiaopiskelijat ovat esimerkiksi tottuneet havainnoimaan kaikkea toimintaa aktiivisista nuorista käsin, jolloin hitaasti liikkuva kehitysvammainen voi vaikuttaa passiiviselta hänen mielestään.

Esimerkiksi Jormasta tehdyt havainnot olivat melko ristiriitaisia. Hän oli ryhmässä ainoa, joka sanoi negatiivisia lausahduksia liikuntatuokioissa. Hän totesi usein, että ei tule enää seuraavalla kerralla. Toisaalta hän totesi useamman kerran liikuntatuokion aikana esimerkiksi rentoutuksen ja muidenkin harjoitusten olevan hänelle uusia ja hienoja asioita. Samoin työkeskuksessa hän esitti samantyyppisiä lausuntoja ryhmäkeskusteluissa. Jormasta sai sellaisen vaikutelman, että hän oli lähinnä ylpeä ja vähän hämmentynyt siitä huomiosta, että hänet todella haluttiin mukaan liikuntatuokioihin. Tuota hämmennystä kuvasi esimerkiksi hänen kommenttinsa hänen otettuaan vastaan Pori Jazzin sponsoroiman T-paidan. Hän kysyi: "Koska palautan tämän? Otetaanko tämä minun palkastani? Onko tämä paita tosiaan minun ja saanko pitää sen myöhemminkin?"

*Haastattelut.* Suurin osa tutkimustiedosta kerättiin haastattelun avulla. Keskimäärin haastattelu kesti noin 20 minuuttia. Haastattelu tapahtui tutkimukseen osallistuneiden työpaikassa, joskin erillisessä huoneessa. Kaikki haastattelut nauhoitettiin. Nauhoituksessa kuunneltiin ensin hetki omaa ääntä ja selvitin äänityksen idean. Kukaan haastatelluista ei kiinnittänyt erityistä huomiota pöydällä olleeseen pieneen sanelukoneeseen. Haastateltavat ottivat haastattelutuokion tosissaan ja keskittyivät todella vastaamiseen. Henkilöt esiintyivät avoimesti intiimeissäkin kysymyksissä. Ainoastaan Jorma ei toisella ja kolmannella kerralla halunnut vastata ja näin haastattelut keskeytyivät. Ensimmäinen haastattelukerta oli kaikkien osalta rauhallisin.

Toimintatutkimuksen keskivaiheilla ja loputtua suoritettussa mittauksessa esiintyi jonkin verran häiriötekijöitä: jouduimme muuttamaan haastattelutilaa kesken haastattelun. Muutamien henkilöiden haastattelu tapahtui perjantaina. Perjantai-iltapäivä työkeskuksessa vaikutti rauhattomalta, testattavat odottivat kotiinlähtöä ja toista haastattelutilannetta häiritsi toistuvasti ulkopuolisen henkilön tuleminen huoneeseen, jolloin Jorma halusi lopettaa vastaamisen. Tutkimuksen aikana oli selvästi nähtävissä, että pienetkin mieltä painaneet asiat veivät kaiken huomion. Esimerkiksi Matin isän sairastuminen oli hänen mieleessään koko ajan. Sekä Arilla että Jormalla oli ongelmia keskittymisessä III-mittauskerralla.

*Ruumiinkuvan 'mittaaminen'.* Kognitiivisen ruumiinkuvan mittaaminen kvantitatiivisesti oli huomattavasti helpompaa kuin affektiivisen ruumiinkuvan mittaaminen. Näin esimerkiksi tutkimustulosten käsittelyssä oli helpompi kuvata ruumiinosien tunnistamiseen liittyvää prosessia kuin ruumiin kokemista ja hyväksymistä.

Mittaustilanteessa oman ruumiin tunnistaminen käytiin ensin läpi (33 kohtaa). Sen jälkeen seurasi kuvasta ruumiinosien tunnistaminen (36 kohtaa). Kaikki mukana olleet ymmärsivät mittauksen idean ja kykenivät näyttämään itseltään jonkin ruumiinosan. Nuorin tutkittava ei kyennyt verbaaliseen kommunikointiin, mutta tämä osio sujui silti mutkattomasti. Kuvissa oli piirrettyinä sekä nainen että mies alastomana edestä ja takaa.

Ruumiinosien tunnistamisessa yksi hankala kohta oli esimerkiksi takapuoli, joka tarkoittaa pyllyn lisäksi ihmisen selkäpuolta. Haastattelussa kysyin kehitysvammaisen ajatuksia ruumiinosistaan, jolloin hän ei tietänyt esimerkiksi missä kohdin reisi on. Silloin aina kosketin samalla kyseistä kohtaa. Samoin sukuelinten kohdalla käytin kansantajuista sanaa: esimerkiksi pippeli, pimppu. Liitteenä 2 olevasta taulukosta voi jokaisen yksilön kohdalla tarkistaa vastausten loogisuuden kerrasta toiseen.

Ruumiin ja itsensä kokemista kysyessäni aloitin jokaisen kohdalla seuraavasti: "Mitä työtä teetkään tällä hetkellä?" Seuraavaksi kysyin, oletko mielestäsi siinä työssäsi nopea´ ´ vai hidas´. Jos henkilö vastasi ´nopea´, merkitsin vastauspaperiin + -merkin. Sitten kysyin, oletko mielestäsi ´tosi nopea´ vai ´vähän nopea´´. Jos henkilö oli mielestään tosi nopea työssään, ympyröin + -merkin. Näin kävin kaikki kohdat läpi. Jos henkilö ei ymmärtänyt kysymystä, jätin tiedon puutteelliseksi. Jos vaikutti siltä, että keskittyminen ei enää onnistunut, lopetin haastattelun.

*Kommunikatiivinen validiteetti.* Tutkimusraporttia kirjoittaessani monet toiminnot, jotka liittyvät kehitysvammaisten kanssa työskentelyyn, tuntuvat itsestäänselvyyksiltä. Vasta esimerkiksi näytettyäni liikuntaohjelmasta otettuja videoita sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille, kollegoille tai jatkokoulutusryhmälle, olen itsekin oppinut erottelemaan ilmenevät erityispiirteet heidän huomioidensa perusteella. Ohjausmenetelmät, ilmapiiri ja vuorovaikutus ovat hyvin erilaisia verrattuna perinteiseen liikuntatuokioon.



## 7.2 Ohjelman perusteiden tarkastelu

### 7.2.1 Yleiset perusteet

Liikuntaohjelman toteutuksessa kehitysvammaisten aikuisten ja fysioterapiaopiskelijoiden integrointi sujui hyvin. Onnistumiseen saattoi vaikuttaa ryhmän koko ja ikäjakauma. Kahden suurin piirtein yhtä suuren ryhmän toimiminen yhdessä vaikutti onnistuneelta lähes kaikissa sisällöissä<sup>1</sup>.

Niin sanotun vertaisryhmän lukumäärän tulisi olla aina vähintään yhtä suuri kuin kehitysvammaisten henkilöiden lukumäärä. Toisaalta jos vertaisryhmäläisiä on yli kaksi kertaa enemmän, ei kaikille riitä mielekästä tekemistä.

Vertaisryhmäläisten tulee antaa tilaisuus kehitysvammaisille keksiä itse -hoitoalalla varsinkin on vielä taipumus itse määrätä 'asiakkaalle' tai 'potilaalle' kaikki toimintamallit. Selkeästi oli havaittavissa fysioterapiaopiskelijoiden joukossa ne henkilöt, jotka antoivat paljon tilaa kehitysvammaisen ideoinnille ja löysivät pienetkin vinkit heidän toiminnastaan.

'Auttaminen ja hoivaaminen' liittyy suoraan fyysiseen auttamiseen, mutta myös asioiden valmiiksi tekemiseen. Liikunnassa tuosta yleisestä toimintatavasta tulisi päästä pois. Erittäin helposti kehitysvammaisen henkilö turvautuu jatkuvaan auttamiseen. Tässä ohjelmassa pyrittiin aktivoimaan kehitysvammaisia ja käyttämään toiminnassa hyödyksi heidän yksilöllisiä

---

<sup>1</sup>. Vertaisryhmäläisten fyysistä aktiivisuutta olisi voinut vähentää joissain palloilulajeissa. Toteutetussa ohjelmassa oli palloilulajeista esimerkkinä lentopallo, sähly ja sisäpesäpallo. Jotta varsinaisen sovelletun pelin osuus sujusi erityisryhmän tarpeiden tasolla, saattaa olla tarpeen vähentää vertaisryhmän pelaajien määrää tai heidän osallistumisaktiivisuuttaan esimerkiksi rajoittamalla pesäpallon kiinniottamista. Näin peli voi tapahtua erityisryhmän ehdoilla. Omassa toteutuksessaamme opiskelijoiden aktiivisuus esimerkiksi pesäpallon ulkovuorolla pallon kiinniotossa aiheutti sen, että pelimerkkejä (pisteitä) ei saatu kokoon ilman jatkuvaa juoksuetäisyyden lyhentämistä.

taipumuksiaan ja kykyjään. Henkilöt hakivat itse omat nimilappunsa lattialta, koska lähes jokainen kuitenkin tunnisti nimensä kirjoitettuna. Pelien aikana laskettiin kertyneet pisteet (esimerkiksi värilliset pelimerkit) joukkueissa koko ryhmän voimin.

Liikunnassa tarjoutuu tilanteita yksilöiden erityistaitojen hyväksikäyttöön. Työtoiminnassa mukana olevat aikuiset kehitysvammaiset ovat erityisen tarkkoja esimerkiksi liikuntavälineenä käytettävän laskuvarjon viikkaamisessa tai siikkisen voimistelunauhan 'pakkaamisessa'. Erityistä mielenkiintoa herätti myös peliliivien systemaattinen kerääminen: Marko ojensi kätensä eteen ja hänen eteensä kulki vuorollaan jokainen keltaisen peliliivin omistaja. Markon ojennettuun käteen hihasta pujotetut paidat vietiin varastoon omaan naulaansa roikkumaan. Sama tehtiin kaikille väriliiveille samanaikaisesti ja näin toiminta sujui nopeasti. Seuraavalla kerralla asia olikin jo tuttu!

Eräs upea hetki on tallennettuna videolle: tanssituokion alussa kerroin tanssin idean ja olin kirjoittanut sanat seinälle isolla tekstillä. Kysyin, kuka osallistujista osaisi lukea sanat ryhmällemme ääneen. Marko nousi innoissaan seisomaan ja luki upeasti suureen ääneen: *"Minä saavuin työkeskuksesta päin on banjo polvellain...sieltä kuljin kohti Poria ja etsin armastain. Oi Susanna, älä itke puolestain, minä saavun kohti Poria on banjo polvellain"*.

Kehitysvammaiset halusivat alusta alkaen työskennellä fysioterapiapopiskelijoiden kanssa - ilmeisesti heidän omat työkaverinsa olivat tarpeeksi tuttuja jo entuudestaan. Esimerkiksi tutustumis- ja esittelytyyppisissä harjoituksissa he käittelivät ainoastaan opiskelijoita.

Toteutetussa ohjelmassa oli mukana enemmän kehitysvammaisia miehiä kuin naisia. Kolme kertaa viiden viikon aikana kuulin kommentteja: "Tämä on ämmien hommaa, hameet päälle!" Ongelma lienee tuttu kaikille niille ohjaajille, jotka opettavat sekaryhmiä. Miehisyyteen ei välttämättä kuulu käsikynkässä ympärööräminen ja laulaminen. Joka kerta tilanne kyllä laukesi vertaisryhmän saman sukupuolen edustajien kanssa käydyillä keskusteluilla. Ohjelman

toteuttaminen sekaryhmällä on erittäin antoisaa, koska liikunnan avulla saadaan luonteva läheinen kontakti vastakkaiseen sukupuoleen. Vaikka ohjelmassa on useimmiten tarkoitus työskennellä vertaisryhmän vastakkaisen sukupuolen kanssa, on tärkeää myös antaa tilaisuuksia kehitysvammaisten keskinäisen kanssakäymisen edistämiseen. Ohjaajan on toimittava erittäin aktiivisena tarkkailijana, jotta hän voi antaa tarpeeksi tilaisuuksia eri henkilöiden väliseen kanssakäymiseen.

### 7.2.2 Didaktiset perusteet

Työskentely parittain ja pienryhmissä takasi koko ohjelman toimivuuden. Kyseiset työskentelymuodot tekivät tuokiosta poikkeavan normaaliin liikuntatuokioon verrattuna: parit ja ryhmät suorittivat omia liikkeitään eri puolilla salia omassa tahdissaan. Parittain työskentely vapautti vastuullisen ohjaajan (minut tai loppupuolella muutaman opiskelijan) keskittymään tarkkailuun, palautteen antamiseen, ideoiden poimimiseen, keskusteluun ja muihin järjestelyihin. Pari- ja pienryhmätyöskentely antoi mahdollisuuden jatkuvaan läheiseen keskusteluun ja vuorovaikutukseen. Salissa vallitsi lähes jatkuva puheensorina liikuntatuokioiden aikana. Tunnelma oli poikkeuksellinen. Useinhan ohjaajat vaativat kuria ja järjestystä ja pitävät sitä tuokioiden toimivuuden kannalta tärkeänä. Ruumiinkuvapainotteisessa liikunnassa aktiiviseksi ajaksi voidaan lukea kaikki se toiminta, mikä liittyy ruumiinkuvan kehittämiseen. Siihen liittyvät esimerkiksi kinesteettisten tuntemusten analysointi keskustelun avulla, värittäminen sekä piirtäminen.

Grunewaldin mukaan (1971, 216) kehitysvammaisten on vaikea sopeutua uusiin työympäristöihin ja uusiin työtovereihin. Jos liikuntasalia voidaan mitenkään verrata työympäristöön, ei tuokioiden aikana ilmennyt minkäänlaisia vaikeuksia uuteen tilaan sopeutumisessa tai uusiin ihmisiin tutustumisessa.

*Ohjaajan toiminnan tarkastelu.* Kehitysvammaisille tarkoitetun ruumiinkuvapainotteisen liikunnan toteuttamisessa suurin ohjaajaan kohdistuva

vaatimus on mielestäni joustavuuden ja luovan käyttäytymisen taito. Ennakkosuunnitelmista poikkeaminen oli välttämätöntä. Välillä kävi niin, että alkuverryttely poiki niin paljon loistavia ideoita, että jatkoon ei meinattu päästä ollenkaan. Esimerkiksi voisi mainita sählyn alkuverryttelyyn, jossa keksittiin erilaisia hyppelyitä mailan yli; pesäpallotuokion alkuverryttelyyn pienryhmissä tai telinevoimistelun alkuverryttelyyn narun kanssa. Koska tavoitteena on juuri kannustaa yksilöitä omien ratkaisumallien ja suoritustapojen löytämiseen, pitää ohjaajalla olla avoimet silmät toiminnan muuttamiseksi ja ideoiden kehittämiseksi.

Ohjaajan on myös kyettävä antamaan uskomattoman paljon aikaa ryhmäläisten tekemiselle, löytämiselle, kokemiselle ja ideoinnille. Liikunnanohjaajille tyypillinen piirre on usein erittäin tehokas toiminta, jolloin ohjattavan kuuntelu saattaa jäädä liian vähälle. Esimerkiksi Jarmon keskittyminen yläraajan avulla tapahtuvaan ison softpallon yhteen lyöntiin vei yhtä kauan kuin joltain toiselta henkilöltä viisi suoritusta.

Ohjelman perusideoihin kuuluu, että ryhmäläiset saavat mahdollisimman usein tilaisuuden liikkeen tai suorituksen näyttämiseen. Erittäin usein ohjaajan tulee kuitenkin hieman lukea ryhmäläisten ajatuksia ja vahvistaa liikkeitä saadakseen ajatuksen irti. Ohjaaja voi myös vieressä tehdä samaa liikettä ja hakea esimerkiksi yhteistä suoritusrhythmiä.

Kehitysvammaisten keskittymiskyvyn oletetaan olevan keskimääräistä heikompi. Kuitenkin tätä ohjelmaa toteutettaessa ei esiintynyt ongelmia keskittymiskyvyssä.

Ohjaajan on harkittava todella hyvin järjestelyt: jokaisella tulee olla mahdollisuus tutustua eri henkilöihin, työskennellä yhdessä sekä kehitysvammaisten että vertaisryhmäläisten kanssa ja valita myös oma parinsa itse. Ohjaajan on oltava todella aktiivisesti mukana ilmeitä ja eleitä lukien.

Parityöskentelyssä parin valintaperusteita tulee vaihdella yksilöllisten tarpeiden mukaan. Ohjelman alkuosassa saattaa olla mielekästä toimia saman parin kanssa. Toisaalta suurin osa ohjattavista oli erittäin innokkaita tutustumaan heti kaikkiin opiskelijoihin. Ohjaajan tehtävänä on ohjelman ajan tarkkailla yksilöiden valmiuksia toimia eri henkilöiden kanssa yhteistyössä. Viidentoista viikon aikana oli huomattavissa selvästi hyvien ystävyysuhteiden syntymistä. Esimerkiksi ryhmän ujoin mies halusi aina valita parikseen opiskelijoista Pasin ja heidän välilleen syntyi selkeä ystävyysuuhde. Tällöin tulee kunnioittaa luonnollisesti kehitysvammaisen omaa valinnanvapautta.

Koska mitään ohjeita ei jaettu vertaisryhmäläisille etukäteen, oli myös harkittava hyvin informaation jakaminen tuokion yhteydessä. Opiskelija ottaa vierailijasta parin... koko ajan oli esimerkiksi muistutettava siitä, että ruumiinosia sanotaan ääneen, tunnustellaan ja kerrataan, kosketellaan ja haetaan tilaisuuksia ruumiinosien nimeämiseksi. Varsinkin manuaalista ohjaamista on kannustettava koko ajan. Soittimen käyttö ja muut järjestelyt on tehtävä sujuvasti ohjelman lomassa. Koska työtavat olivat pääasiassa pari- tai pienryhmissä tapahtuvaa toimintaa, oli ohjaajan helppo tehdä järjestelyjä toiminnan lomassa.

Havainnollistaminen on ohjauksessa erittäin tärkeää. Esimerkiksi nykyaikaiset liikuntasalit sisältävät erittäin paljon eri värisiä merkintöjä lattiassa ja seinät ovat erittäin usein liian rikkonaiset. Kehitysvammaisen on vaikea erottaa esimerkiksi pelikentän rajoja, jos niitä ei erikseen pysty vielä vahvistamaan esimerkiksi kartioilla.

Tämä toimintatutkimus osoitti käytännössä ainakin itselleni sen, että mitään yhtä yleispätevää liikuntaohjelmaa kehitysvammaisille ei voi olla. Jokainen toteutus on oltava erittäin joustava, ohjaajalta vaaditaan laajaa pedagogista ja psykologista huomiointikykyä ja taitoa muuttaa toimintaa koko ajan.

Itse ruumiinkuvanäkökulmaa oli esim. fysioterapiaopiskelijan vaikea toteuttaa. Pääasiassa he pystyivät kiinnittämään huomion tuokion sisältöön ja kulkuun.

Uuden näkökulman sisällyttäminen liikunnan ohjaamisessa oli vaikeaa. Oma toimintaani ohjaajana helpotti suunnattomasti pitkäaikainen kokemus kehitysvammaisten aikuisten ohjaamisesta ja heille suunnatun liikuntatoiminnan organisoimisesta. Toisaalta myös oppilaitoksen avara ja valoisa 700 m<sup>2</sup>:n kokoinen liikuntasali antoi hyvät fyysiset puitteet toiminnalle. Muutama vuosi sitten hankittu liikuntavälineistö on ostettu erityisryhmien tarpeisiin.

### 7.2.3 Sisällölliset perusteet

Liikuntaohjelman perusteisiin liittyviä ruumiinkuvapainotteisuuden eri osa-alueita on arvioitu taulukossa 3. Taulukossa olen arvioinut eri osa-alueiden toteutumisen lisäksi sitä, miten hyvin tai usein mielestäni toteutettu ohjelma tarjosi tilaisuuksia kyseisen alueen huomioimiseen. Taulukossa on lisäksi esitetty vastuuhenkilö, jolla oli mielestäni paras vaikutusmahdollisuus kyseisen alueen toteuttamiseen.

TAULUKKO 3. Ruumiinkuvapainotteisuuden eri osa-alueiden toteutuminen esimerkkiohjelmassa

RUUMIINKUVAPAINOTTEISUUS	TILAISUUKSIEN TARJOUTUMINEN	TOTEUTUMINEN	VASTUUHENKILÖ
<b>YKSILÖLLISYYS</b>			
Etunimen käyttäminen	*****	*****	ft-opisk., ohjaaja
Henkilökohtainen keskustelu	*****	*****	ft-opiskelija
Ideoiden ja ajatusten hyväksikäyttö	*****	****	ft-opisk., ohjaaja
Suoritus- ja taitotasojen huomiointi	*****	***	ft-opisk., ohjaaja
<b>TUTUSTUMINEN OMAAN/TOISEN RUUMIISEEN</b>			
Ruumiinosien nimeäminen ja konkretisointi	****	***	ft-opisk., ohjaaja
Toimintoihin tutustuminen ja erittely	***	***	ft-opisk., ohjaaja
Ruumiin rajojen tunteminen	***	***	ft-opisk.
<b>OMAN/TOISEN RUUMIIN KOKEMINEN</b>			
Liikunnan vaikutusten kokeminen	*****	***	ft-opisk., ohjaaja
Ruumiin ominaisuuksien kokeminen	****	***	ft-opisk., ohjaaja
Ruumiin mahdollisuuksien löytäminen	*****	***	ohjaaja
Ilmaisullisuuden kokeminen	****	****	ohjaaja
Läheisyyden kokeminen	*****	****	ohjaaja, ft-opisk.
<b>AIKUISUUDEN/SUKUPUOLISUUDEN KOKEMINEN</b>			
	***	**	ohjaaja, ft-opisk.
Asteikko: *=erittäin huonosti, **=melko huonosti, ***=kohtalaisesti, ****=melko hyvin, *****=erittäin hyvin			

Parhaiten ruumiinkuvapainotteisuudesta toteutui mielestäni henkilökohtaiset keskustelut ja etunimen käyttö, toiseksi parhaisten läheisyyden ja ilmaisullisuuden kokeminen. Muut osa-alueet toteutuivat kohtalaisen hyvin lukuunottamatta aikuisuutta ja sukupuolisuutta, joiden toteutumisen arvioin melko huonosti toteutuneeksi. Vastakkaisen sukupuolen ominaisuuksiin tutustuminen olisi vaatinut minulta ohjaajana vielä enemmän tarkkailua ja erilaisten tilanteiden hyväksikäyttämistä. Naisellisen lantion koskettelu, fyysisiin ominaisuuksiin huomion kiinnittäminen, eri sukupuolten ruumiin tunnuspiirteisiin tutustuminen (naisen kylki, naisen lantio, miehen hartiat tai haisu, miehen rintakehä...) Tämä olisi voinut olla kehitysvammaiselle ensimmäinen tilaisuus.

Omien mahdollisuuksiensa tunnistaminen voisi vielä toteutunutta enemmän korostua. Ohjelmaan osallistuneilla henkilöillä kokemukset liikunnasta ja eri välineistä ovat todella vähäisiä. Ruumiinosten tunnistamisessa pitää korostaa voimakkaasti ruumiinosan konkreettista havainnollistamista koskettamalla, ääneen nimeämällä ja toistamalla. Toiminnan kautta voi ruumiinosan tunnistamista lisätä.

Liikuntaohjelman kesto ja tiheys tuntui sopivalta. Ruumiinkuvan kognitiivisten tavoitteiden saavuttamisen osalta kesto olisi voinut olla myös hieman lyhyempi. Säännöllisesti kaksi kertaa viikossa toteutettuna ohjelma voisi kuormittaa työkeskuksen toimintaa liian paljon.

### 7.3 Prosessin tarkastelu

Useimpien osallistujien kognitiivinen ruumiinkuva parani toimintatutkimuksen aikana. Arimman nuoren miehen ruumiinosien tunnistaminen parani selkeästi eniten.

Kehitysvammaisten henkilöiden vanhemmilla, ohjaajilla tai opettajilla näyttää olevan taipumus arvioida kehitysvammaisten minäkäsitykseen liittyviä osalualueita negatiivisemmiksi kuin kehitysvammaiset henkilöt itse (Adelman, Taylor, Fuller & Nelson 1979; Brayen 1982; Klein, Moses & Altman 1988). Kehitysvammaisten aikuisten affektiivinen ruumiinkuva oli tässä tutkimuksessa hyvä. Yksilöt olivat tyytyväisiä sekä itseensä että omaan ruumiiseensa. Aikaisemman kirjallisuuden perusteella voisi olettaa, että kehitysvammaisen henkilön kuva itsestään tai ruumiistaan olisi huono. Tutkimustulos on samansuuntainen muutamien viimeaikaisten tutkimustulosten kanssa. Ne viittaavat siihen, että kehitysvammaiset aikuiset ovat tyytyväisiä itseensä, työhönsä ja elämäänsä (Autio 1992) ja heidän minäkäsityksensä ja fyysinen minäkäsityksensä ei merkittävästi eroa niin sanottujen vammattomien ihmisten käsityksistä (Reiter & Bendow 1996).

Affektiiviseen ruumiinkuvaan liittyvää prosessia oli huomattavasti hankalampi tulkita. Tunnetta ja kokemusta kuvaavat lähinnä yksilöiden lausahdukset haastattelujen ja liikuntatuokioiden yhteydessä. Ruumiinkuvan affektiivisen alueen kehittyminen on pitkä ja vaihteleva prosessi, joten muutosten tapahtuminen viidentoista viikon mittaisella jaksolla on epätodennäköistä.



#### 7.4 Ruumiinkuvapainotteisen ohjelman sovellusmahdollisuudet

*Yksilön kohtaaminen.* Aikuisen yksilön kokemus omasta ruumiistaan saattaa yleisesti tuntua niin itsestäänselvyydeltä, että sitä harvoin pysähdytään ajattelemaan. Myös aikuisen kehitysvammaisen saatetaan olettaa tuntevan ruumiinsa ja sen toiminnat. Tämän tutkimuksen avulla vahvistui käsitys siitä, että aikuisten kehitysvammaisten arkielämän kohtaamisessa on erityisesti otettava huomioon se, millä tasolla he tunnistavat ruumiinsa ja sen osat. Esimerkiksi työtoiminnoissa ja niiden ohjaamisessa, terveydenhuollossa ja kuntoutustoiminnassa korostuu oman ruumiin tuntemisen merkitys. Lääkärin vastaanotolla on konkretisoitava tarkasti kivun kohde, mikä on hankalaa, jos kehitysvammaisen aikuinen ei erota olkapäätä kyynärpäätä.

Erityisliikunnan palveluiden tuottamisessa yksi tulevaisuuden tavoite on kaikille yhteisen liikuntatoiminnan organisoiminen (DePauw 1995; Seaman & DePauw 1989,1-12; Sherrill 1995a; van Coppenolle 1990). Esimerkiksi Norjassa vuonna 1995 lähes 600 urheiluseuraa tarjosi toimintansa integroidusti myös kehitysvammaisille. Suomessa pyritään saamaan lajiliittoja mukaan toimintaan (Ruuskanen 1995). Tämän tutkimuksen tulokset antavat viitteitä tuon tavoitteen toteutuskelpoisuudesta: jos kehitysvammaiset eivät tunne edes ruumiinosiensa nimityksiä, on käsitteiden käyttöön ja konkretisointiin kiinnitettävä erityisesti huomioita. Ohjaajia on valmistettava erityistarpeiden kohtaamiseen.

Tutkimuksessa mukana olevat kehitysvammaiset ovat käyneet harjaantumiskoulua, apukoulua tai olleet mukana mukautetussa opetuksessa. Opetussuunnitelmissa mainitaan yhtenä tavoitteena myös fyysisen minäkuvan kehittäminen. Jo päiväkotikäisten tai koululaisten liikunnassa ja muussa opetuksessa tulisi kiinnittää huomiota lapsen ruumiinosien tunnistamisen kehittämiseen, varsinkin kun kyseessä on erityistä hoitoa ja kasvatusta tarvitseva lapsi.

*Hyödyntäminen koulutuksessa.* Ruumiinkuvapainotteisen ohjelman perusteita voidaan käyttää kehitysvammaisten tavoitteellisessa liikuntatoiminnassa. Ohjelman toteuttaminen vaatii integroitua ryhmää mukaan toimintaan. Ohjelman kehittäjän mielestä paras vaihtoehto olisi suurin piirtein samanikäisen vertaisryhmän käyttö (aikuiset-kehitysvammaiset aikuiset, lapset-kehitysvammaiset lapset), jolloin ohjelman sisällöt ovat mielekkäitä molemmille. Molempia sukupuolia tulisi olla edustettuina kummassakin ryhmässä, jotta sukupuoli- ja seksuaalisuusnäkökulma voitaisiin saavuttaa.

Suomessa käynnissä oleva sosiaali-, terveys-, kasvatus- ja liikunta-alojen ammattikorkeakoulu-uudistus korostaa erityisesti työelämä-yhteyksien luomista, eri toimialojen verkottumista, vapaaehtoistoimintaa sekä projektiopetusta. Luodun liikuntaohjelman toteuttaminen opetukseen, valinnaiskursseihin tai vapaaehtoistoimintaan yhdistettynä tuo uusia toimintamalleja. Tälläkin hetkellä on lähihoitajakoulutuksessa sekä ammattikorkeakoulutasoisessa koulutuksessa kursseja kehitysvammaisen kohtaamisesta. Ruumiinkuvapainotteinen liikuntaohjelma tarjoaa yhden näkökulman kurssin sisältöihin. Samalla pystyttäisiin lisäämään kehitysvammaisille suunnattua liikuntatoimintaa. Joka kaupungissa on työkeskuksia ja asuntoloita, joissa yhteistyö otetaan avosylin vastaan.

Ruumiinkuvapainotteisen liikunnan toteuttaminen antaa opiskelijoille valmiuksia erityistarpeiden ja erilaisuuden kohtaamiseen sekä ennakkoluulojen poistamiseen. Kirjallisuudessa annetaan kehitysvammaisista usein passiivinen kuva; oma-aloitteisuus puuttuu, he eivät sopeudu toimimaan uusien ja vaihtuvien ihmisten kanssa ja rutiininomaisuus on todella tärkeää. Tämä toimintatutkimus osoitti omalta osaltaan, että heiltä löytyy luovuutta, joustavuutta ja kovaa intoa tutustua uusiin ihmisiin. Esittäessäni liikuntatuokioista kuvattua videota sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille, he usein ihmettelevät ääneen: " Voiko kehitysvammainen olla noin myönteinen, aktiivinen ja luova. Voiko heidän kanssaan tehdä tuollaistakin? Ovatko nämä samoja henkilöitä, jotka istuvat päivisin askartelutilassa?" Jos sosiaali-, terveys- ja kasvatusalalla omaksutaan stereotyyppiset ennakkoluulot, voiko

tulevaisuuden henkilökunta osata aktivoida erilaisia ryhmiä odotetulla tavalla? Sama ajattelumalli pätee myös esimerkiksi ikääntyvien ja liikuntavammaisten liikunnassa.

Toivottavasti kyseiset koulutusalueet voisivat tulevaisuudessa hyödyntää projektista valmistettavaa videomateriaalia, joka osaltaan pyrkii antamaan käytännön näkökulmaa tutkimusteemaan. Videon avulla toivon yhä useamman henkilön saavan uskallusta ja ideoita antoisaan yhteistyöhön kehitysvammaisten henkilöiden kanssa.

*Ruumiinkuvapainotteisen ohjelman laajentaminen eri ryhmille.* Päiväkotikäisten lasten liikunnassa ja ala-asteen liikunnassa (vammattomat/vammaiset) voitaisiin soveltaa ruumiinkuvapainotteisuuden periaatteita soveltuvien osien. Tällöin korostuisivat erityisesti kognitiivinen ruumiinkuva ruumiinosien tunnistamisen osalta ja ruumiin toimintoihin tutustuminen liikunnan avulla sekä affektiivisen ruumiinkuvan alueelta ne osa-alueet, jotka eivät liity aikuisuuteen ja sukupuolisuuteen. Toteutetussa ohjelmassa oli mukana aikuisia kehitysvammaisia. Lähes samoja periaatteita noudattaen voidaan toteuttaa nuorempien henkilöiden ryhmät. Pienillä lapsilla kehonosien nimitysten oppiminen tulee vielä korostetummin esille. Uusia taitoja harjoiteltaessa omien rajojen ja kykyjen löytäminen korostuu. Sisällöt vaihtelevat tietysti lasten iän mukaan. Sukupuolisuus ja seksuaalisuusnäkökulma tulee korostetusti esille murrosikäisten ryhmiä ohjattaessa.

Kehitysvammaisuus antoi täysin oman leimansa kehitellylle ruumiinkuvapainotteisuudelle tässä kyseisessä toimintatutkimuksessa. Samoja periaatteita tulisi käyttää, jos kehitysvamma on esimerkiksi yksilöllä liitännäisvammaana. Muiden erityisryhmien ollessa kyseessä ruumiinkuvan kognitiivinen osa-alue ruumiinosien tunnistamisen ja nimeämisen osalta. Näin ohjelman periaatteiden luonne muuttuu merkittävästi. Tällöin korostuisi oman ja toisen ruumiin hyväksyminen, oman ja toisen ruumiin kokeminen sekä aikuisuus ja sukupuoli. Tätä teemaa voisi kehitellä myös esimerkiksi monikulttuuristen ryhmien liikunnassa.

## 7.5 Tutkijan vapaa sana

Minulla oli alussa lähtökohtana ajatus päästä lähemmäksi kehitysvammaisen kokemusmaailmaa. Sen todella olen saavuttanut tämän prosessin aikana. Olisin valmis jatkamaan paneutumistani pelkästään kehitysvammaisten liikuntaan.

Liikuntatuokioiden ja haastattelujen avulla pääsin todella lähelle ryhmääni: haastattelussa keskustelimme aikuisen naisen kanssa siitä, miten normaalistikin rintojen kokoero saattaa olla huomattava. Kerroin myös siitä, miten vasta raskausaikana ja imetyksen yhteydessä rinnoista tulee maitoa - eikä kaikilta aina silloinkaan. Miten moni nainen maailmassa elää synnyttämättä koskaan! Vierailu toimintatutkimuksen keskivaiheilla Juhan kotona oli ehkä kaikkein vaikuttavin asia minulle: miten yksinäinen äiti suhtautuu kehitysvammaiseen aikuiseen mieheen, jonka elämä on kuitenkin lähellä pienen pojan elämää. Huone on täynnä autojen kuvia, tyttöystäväkin oli, kunnes pojan äiti ehdotti yön yli vierailuja... Tulisiko minun aloittaa jonkinlainen ystävänpalvelutoiminta kehitysvammaisille henkilöille kotipaikkakunnallani: esimerkiksi liikuntakaverin järjestäminen sosiaali- ja terveysalan opintojen yhteyteen.

Tutkimukseni myötä olen osittain joutunut myös mukaan kehitysvammaisten omaan Kevike -projektiin. Heidän omien www. -sivujensa kautta olen päässyt mukaan kahvitupa -keskusteluja seuraamaan, lueskellut kehitysvammaisille lähetettyjä joulukortteja ja kirjoitellut niitä itsekin. Kevään 1998 Myötätuulen viestiä (monialainen kehitysvammaisten maakuntaprojekti, sisältäen myös liikuntaa - sivu 15) seurasin sekä tietokoneelta että Satakunnan Kansasta. Myötätuulen Viestiin olisin kuulemma ollut tervetullut työntekijäksi itsekin.

Tutkimusprosessin kuluessa olen saanut tilaisuuksia luennoida ja pitää demonstraatioita aiheeseen liittyen: Suomen Liikunnanopettajien opintopäivät keväällä -97, kansainvälinen vammaisliikuntaleiri Turussa keväällä -97, luennot virolaisille kollegoille sekä hollantilaiselle ja englantilaiselle sosiaali- ja

terveysalan vierailijalle. Maaliskuussa -99 tulen luennoimaan aiheesta Belgiassa ja Hollannissa sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille.

Pitäessäni demonstraation liikuntaohjelmasta Suomen Liikunnanopettajien opintopäivillä, keräsin uusia fysioterapiaopiskelijoita sekä kehitysvammaisia aikuisia miehiä ja naisia uudesta työkeskuksesta mukaan demonstraatioon. Opiskelijoille en pitänyt minkäänlaista informaatiota ohjauksesta, koska tilanne tulisi olla mahdollisimman luonnollinen. Useat liikunta-alan ammattilaiset tulivat jälkeensä kysymään, miten kauan olimme harjoitelleet juttua etukäteen. Lähdimme täysin nolatilanteesta! Esittäytymisenkin oli aitoa! Oli upea tilaisuus saada esitellä kollegoille, miten liikunnan avulla voidaan ottaa esiin uusia näkökulmia erityisryhmän kanssa. Erityisen ilahduttavaa oli nähdä karskien mieskollegojen pyyhkivän silmäkulmaansa: "voiko liikunnassa tehdä noinkin?"

Kansainvälisen ja suomenkielisen videon valmistuttua olen valmis levittämään sanaa ja kuvaa ruumiinkuvapainotteisuudesta mahdollisesti jonkun kehitysvammaisten organisaation kautta. Näin toimintatutkimus voinee jatkua vielä tulevaisuuteen!

Tutkimusteema tuntui tärkeältä aloittaessani jatko-opinnot kesällä -94, ajankohtaisuus sai vahvistuksen avatessani Helsingin Sanomat 22.9.98: Benettonin syksy- ja talvikokoelman esitteessä hymyili aurinkoinen Hildegard. Mikä voikaan paremmin vahvistaa tulevan nuoren naisen ruumiinkuvaa!

## 8 SUMMARY

### Introduction

An independent life and developed sense of identity is the major aim for service delivery, rehabilitation and education for persons with learning disability (L.D.). Identity is partly based on experiences of the physical self. These experiences are most completely offered through physical activity. According to Sherrill (1998, 103) the major aim of physical activity should be to help the person to understand and appreciate his own body and its capacity for movement. For persons with special needs it is even more important owing to the lack of experience. A person's bodyimage is composed of different areas: it is multisided, it is changing and it depends on personal experience. It is composed of cognitive, affective and psychomotor domains. The main interest in this research is in the cognitive and affective domain of the body-image according to the nature of learning disability and the unique nature of the development of body-image. The approach is multidisciplinary; integrating psychological, pedagogical and sport scientific aspects.

In Finland we do not make real use of goal-oriented, multisided physical activity programs for therapeutic or recreational objectives (Lintunen 1995). Existing methods for building up body-image have little to do with physical activity. Based on theory and experience (Javanainen 1995; 1996a; 1996b; 1997a; 1997b & 1997c) I wanted to create an integrated physical activity -program concentrating on the body-image of adults with learning disability. Their special needs must be considered holistically when carrying out the program. I hope this research can strengthen the status of physical activity for persons with learning disability in Finland. A video-program will be done later for national and for international use. I hope practitioners and volunteers will be stimulated by the program.

The meaning of physical activity in the lives of adults with L.D. has reached little interest (Gabler-Halle et al 1993; Rintala 1994). In general, research has dealt with the physiological effects of exercise (Rintala 1995). According to Williams (1995) the most important topics should be social exclusion, empowerment and the active way of life. Although my research will deal with adults from work-centers, one of the major aims is to activate them in leisure-time.

### **The development of body-image**

Generally it is supposed that disability causes problems with a person's body-image (Ullrich & Collier 1990). Parents might have some problems in physical contact with a child with disability; they usually are overprotective (Kauppinen 1991; Kokkonen 1993; Nixon 1988). Sherrill concludes that persons with L.D. might have problems with their body-image due to delayed motor development, delayed use of objects and verbal development. Usually a child of 2 years is able to name some bodyparts. (Sherrill 1998,445-447.) A child might be rejected from spontaneous games (Rintala 1988), because his physical competence is low and he is not able to understand the rules (Carr 1970; Keeran et al 1969; Wall 1976). Problems with social regulation ability are common with children with L.D. (Johanssen 1987, 109; Winnick 1990, 160). Learning disability is often connected with problems of speech and voice, physical disabilities, psychic problems, visual or hearing impairment (Ikonen 1983, 44-46; Lindstedt 1979, 46). The experiences with physical education in school might not be positive (Eisenberg et al 1982; Kokkonen et al 1993, 17; Tringo 1970 ). Heikinaro-Johansson (1992, 74) concluded that teachers in Finland tend to have most negative attitudes towards pupils with L.D.

Physiological experiences of sweating and getting out of breath might be missing totally. Adult women might have some expectations of giving birth to a child or being pregnant. Only 5 % from adults with L.D. in Finland get married (Autio 1992).

Levy-Shiff et al (1990) found out that girls with learning disability had many problems with adulthood and independence. The identity profiles were deviant in three domains: physical self-concept, meaning of life and mastery of life. The researchers expected that the problems with experiencing the body were connected with the problems of experiencing body-boundaries and with repeated failures in physical activities. The results confirm the earlier results (Marcia 1980; Waterman 1982).

### The individualistic approach

Sherrill (1998, 103) has stated the aims of APA: one of the major aims of physical activity should be to help the person to understand and appreciate his own body and to get to know his capacity for movement. Many different concepts have been used in studies concerning body-image, and methodology has been varied. In this research I use Schilder's (1950) concept of body-image. According to him, body-image is composed of different areas, it is multisided, it is changing and it depends on personal experience. Activity plays an important role when building up personal body-image.

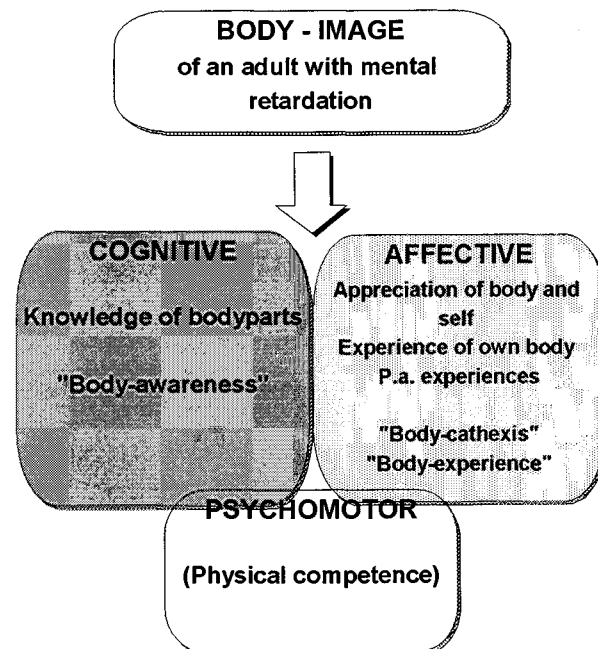


Figure 1. Body-image in this research



The justification for the individualistic approach is the individualistic nature of learning disability (Davison & Neale 1990; Rioux 1996). In the action-research the unique nature of learning disability and the unique nature of personal body-image has to be considered. Owing to the variety of experiences and histories of life (Angrosino 1992; Hogg 1996), qualitative methods have to be used. Quantitative methods suit best to cognitive body-image, whereas the affective body-image will be studied by qualitative methods.

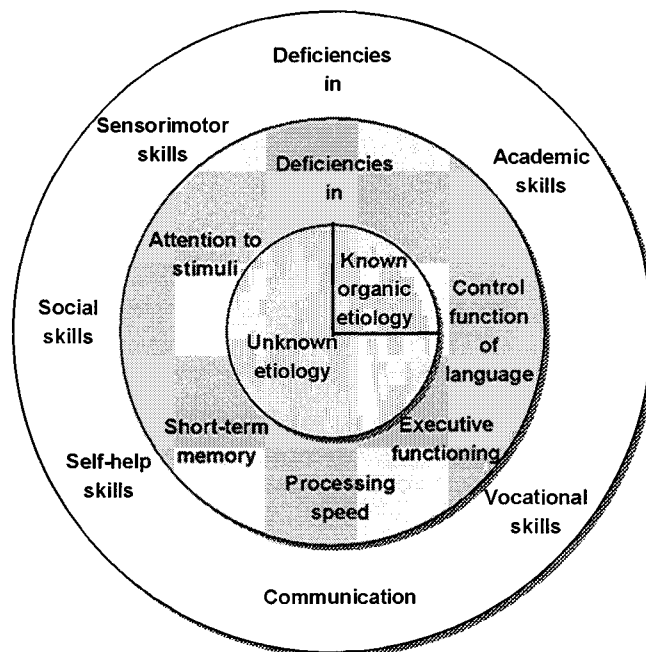


Figure 2. Individual characteristics in learning disability (Davison & Neale 1990,446)

### Research methods

The target population were non-institutionalized adults with moderate or severe learning disability. The subjects were selected by deliberate sampling from workcenters in my hometown according to their personal interviews and tests of body-image. The aim was to include in the program different kinds of personalities and persons -both male and female- with different kinds of body-images. They all lived with their families and were not active in sports. None

had any specific overt physical problems. One of them was not able to communicate verbally. The questionnaires and tests were specially constructed for the target group. Most of the subjects were illiterate. The test used in the affective domain was a simplified version of a physical body-image -test (Lintunen et al 1984) supplemented by interviews. The knowledge of the names of different body-parts was measured by showing them from oneself and from pictures. Sexual characteristics were also tested. Experiences and attitudes to physical activity were investigated by interviews. The psychomotor domain was tested by a simple imitation test of 8 different postures and two named motions (walking on tiptoes and galloping). In the action-research phase the LOFOPT (The Louvain Observation Scales for Objectives in Psychomotor Therapy)-method was used for systematic observation. This observation method can point out psychological objectives on the following items: emotional relations, self-confidence, activity, relaxation, verbal communication, social regulation ability, movement expressivity, movement control and focus of attention on the situation (Van Coppenolle et al 1989). Observation was carried out by physiotherapy students. Physiotherapy students were integrated with the program activities. Free conversation and interviews took place during the program.

Usually studies are product-oriented and ignore the whole process. The importance of process-description has been stressed in order to understand the results and to make interpretations (DePauw & Goc Karp 1992; Hersen & Barlow 1976; Huber 1995; Kazdin 1982).

The design in use was a modified time-series design (Campbell & Stanley 1966; Kratochwill 1978). This design enabled the individualistic approach by analyzing the changes. Angrosino (1992) stresses the methodological difficulties of studying adults with learning disability . He also focuses the individualistic history of every subject. Single subject design (N more than 1) is appropriate for special groups. Such groups are always marginal groups. Homogeneous counterparts are hardly to be found. Generalization of the

results is not the main aim of such studies. (Hersen & Barlow 1976; Kazdin 1981; Kratochwill 1978, 6 and 20; Moberg & Tuunainen 1989, 84-105.)

The action-research was carried out in autumn 1996 in the gym of Pori Health Care Institute for 15 weeks. Physical activity sessions took place once a week lasting 1 hour. The subjects (5 male, 4 female persons) came to the Institute in the morning before starting their work. The program was carried out integrated with the physiotherapy students' adapted physical activity-course. An expert on videotaping came to every session with super-VHS -level equipment. The actual research was totally conducted by myself.

### **The basic principles of the program**

The purpose of the first phase was to summarize the basic principles of a body-centered physical activity -program concentrating on the special needs of adults with learning disability. In the theoretical background of the research different therapy-methods were analyzed. These were: psychomotor therapy, Sherborne -method, basal stimulation, physiotherapy-methods, music and dance therapy and relaxation therapy. General principles were summarized from this analysis and on the basis of the experience of collaborating with adults with learning disability for ten years (Javanainen 1995; 1996a; 1996b; 1997a; 1997b; 1997c). The general principles of the program were: individualisation (paying attention to adulthood and to the different sexes), adaptation and empowerment. Physical activity sessions stressed the possibilities and activity rather than the problems. By implementation the nature of learning disability had to be carefully considered (figure 2).

### **Didactics**

Because of deficiencies in certain areas (figure 2), the teaching strategies were specific (Seaman & DePauw 1990). The following aspects had to be considered in the implementation: demonstration, multisensory teaching, 'manual' guidance, repetition, verbal information, motivation and routines.

Reciprocal teaching, the use of small groups and creative style (Mosston & Ashworth 1986) allow the possibility of shared decision making, personal interaction and personal feedback.

### **Body-orientation**

Various therapies were analyzed in the planning of the program (Feldenkrais 1972; Fröhlich 1991; Levy 1992; Roxendal 1985; Sherborne 1979a,b,c; Sherborne 1987; Sherborne 1990). The program concentrated on identity, the identification of bodyparts and body-experience. The following ideas were carried out in all physical activities, which included all kind of indoor activities (circuit-training, gymnastics with different equipment, apparatus gymnastics, ball games...). Some concrete examples are given from these sessions.

#### Identity: personal identity and individual needs

In everyday life persons with disabilities are still left out of conversations. The people near to him/herself are asked concerning the needs and wishes of a person with disability. The basics of this program stress the use of personal names or nicknames as often as possible. Opportunities for personal conversations and interaction should be offered during activity sessions. Conversations might take place in pairs or bigger groups. Personal ideas and thoughts should be encouraged. Paying attention to individual skill levels and physical size should be taken into consideration.

*\* Introduction: People are walking freely in the gym to the accompaniment of music. When the music stops, everyone seeks a person and shakes hands with him. They introduce themselves to each other. When the music starts again, they start walking, running, jumping...and then seek another friend again.*

*\* Close- Far away: While the music is playing, people move as far as possible from each other. When the music stops - the instructor will shout somebody's name aloud: everyone goes as close to that person as possible. They can also*

*all shout the name of the person aloud for a while. The game is continued until everyone was in the middle of the circle.*

*\* During the breaks and after exhausting activities pairs or groups gather together and analyze their bodily feelings.*

*\*Learning different body-parts: People walk freely in the gym while music is played. When it stops, persons try to find a pair for themselves. With their pair they try to find their own shoulders, and the shoulders of their pair. They touch the shoulders, they move the shoulders. They try to create with pairs some movements with shoulders. The instructor walks around in the gym, observes the ideas and gives some feedback on it. At the end of the exercise some of the pairs have the opportunity to show the rest of the group their ideas. While they give the demonstration, the others imitate them.*

*\* Creative exercise with multicoloured, light scarves: Little groups comprising 2-3 persons with L.D. together with 2-3 other persons working together. Small groups create their own 'show' by music. In the end of the creative time, groups in turns give their presentation in front of 'the audience'.*

*\*Exercise with rims: At the beginning of the activity everyone chooses his/her own rims by size and colours. A tall man takes the big rim, maybe the blue one.*

### Getting familiar with own body and the other's body

Due to the nature of learning disability the biggest problems of body-image might be in the cognitive area. In physical activity - as in everyday life - many names and concepts concerning the bodyparts are used. "Straighten your knees", " elbows back", " aim to the chest" are frequently used in sessions. In this program the names of the body-parts should be said aloud as many times as possible (repetition), the kinesthetic feeling should be stressed (touching own body, the other's body) and analyzed (by conversations). Physical activity sessions offer many opportunities to learn and analyze the physiological

issues. The feeling of bodyboundary is essential to body-image. Through massage and relaxation it is possible to feel the bodyboundaries of one's own body and the other's body.

*\*The back: Who will show me where the back is? Try the back of your pair! Can you touch your own back? Let your pair touch your back! Say it aloud! Repeat it! Go back to back with your pair! Try to move a bit, try to feel the other's back! Tap different parts of your partner's back! Let him do the same to you! Make a group of four persons! Sit down, please! I will put some nice music on! Close your eyes and swing a little bit with the melody! Back to back all the time!*

*\*Functioning of lungs and breathing in general: The whole group is divided to 4 groups: 2 persons with L.D. and 2-4 students in one group. The group has the same coloured T-shirts on. Blue-team in one corner of the gym, reds in one, yellows in one and green-team in one corner. The instructor lifts one flag up: "What colour is this flag?" Yes, well done John. It is blue. If you belong to the blue team, please, raise your arm. And the next one! If you belong to the red team, please kneel down. Well done, everyone knows their team. When I raise up two flags, they will change their places. Running! Look carefully! Everyone is running in one team! Ready---go!*

*Running goes on until people are exhausted. Someone is walking, someone is running. In the end the groups sit together in the corners of the gym. They look at simple pictures of the chest with lungs and the mouth. They discuss together: they try to analyze the feeling of getting out of breath and sweating. They talk about the functions of the lungs, they inhale and exhale. They try with their own hands the chest when somebody is inhaling. If it is wintertime the instructor might talk about breathing and running in cold air. Why should you have the nasal inhalation? Could some of the students know it?*

*\*Relaxation in two big groups: People lie down on the floor, their head on the stomach of the other person. They will make a fishbone to the floor. First they*

*might only listen to the sounds of their surroundings. They might be able to hear the sounds of intestines.*

*\*Drawing of own figure: One partner is lying on the floor on a huge paper, the other one rolls a ball by the extremities. The first round is made by voice: the partner says aloud every bodypart she is touching. The next rounds will be done by music. After relaxation the partner draws the figure with a pencil. The figure will be cut out. The next time the persons try to find their own figure in a game by music. When the music is on, everyone is running freely in the gym. When the music stops, everyone tries to find their own figure. While the music is on again, the figures will be mixed again. In the end the pairs could discuss, whether it was easy to find their own picture.*

#### Experiencing own body and the other's body

It is possible to get new experiences of the body through physical activity. The feeling of exhaustion, sweating, becoming relaxed might be missing totally. Even running might be a new thing for someone. Physical activity sessions give opportunities to get to know the characteristics of one's own body in comparison with others'. Expressive and creative issues emerge when using different kinds of equipment in physical activity. Physical activity is an advisable way to feel the closeness of another person, even opposite sexes.

*\*Circuit-training in the gym: Pairs are going from one spot to another. Rubberbands are tightened in the wall. The partners are exercising side by side quite close to each other. First they look at a picture showing the right motion. Then they try to find out the right way to do it. After doing it for a while they take a paper showing a human figure. Their task is to colour the right bodypart in use in that spot. After the colouring they will do the real exercise. The partner touches the elbows and names the bodyparts aloud. Then they do it together. Side by side. They will analyze the feeling later.*

*\*The differences in size: The group received sponsored T-shirts at the beginning of the program. They were all different sizes, which meant that there was a right size for everyone. The task for the whole group was to find the right shirt for everybody.*

*\*Simplified ideas in games: Finnish baseball was played in the gym. We had big balls. No bats. We did the batting of the ball by hand, wrist stiff. The pitching was done simply: the ball was only on the pitcher's hand, or the pitcher threw it a little bit upwards. We did not have real bases,- after batting, the runner took the rest of his team (the in-team) by their hands. They ran a certain marked distance in one group as many times as possible. Every 'time' gave them a gamemark. The batter took as many marks as they received to a certain area (a rim). The in-team had time to run until the out-team succeeded in getting the ball back to the homebase.*

### Adulthood and sexuality

To be able to work on equal terms in this program, it is important to have both sexes represented in both groups. There should be opportunities for personal contact with both sexes. Special stress should be put on the characteristics of different sexes.

*\*Pelvis: Where is your pelvis? Have you ever heard of Elvis? Let's touch our own pelvis and make rounds with it. Touch your partner's pelvis. Try to find both male and female pelvis. Can you feel any difference ? Let's make a queue. Every second is a student and every second is participant. Hold each other by pelvis. We will first walk by music and move our pelvis. Then let's do as big movements as possible sideways.*

*\*Identification of bodyparts with parachute: There are two parachutes: one circle for women and one for men. Students and quests are organized round the parachute alternately. When music is played, most of the persons run in the gym (4 students holding the parachute, or expressing with it). When the music*



*stops, the instructor will shout a bodypart, for example: bottom. The task is to hide the bottom under the parachute. How many synonyms do you know for bottom? Fanny, ass, rear end, behind, tail, butt...*

In the action-research these principles were carried out in different forms of physical activity using different materials. Materials and equipment should help the special needs of persons with learning disability.

## **THE PROCESS**

### **The body-image in the beginning of the program**

The common characteristics of the persons with learning disability were the following: 1. the body-image was described in functional terms, 2. people were mostly satisfied with their bodies, 3. the identification of the bodyparts was not clear and 4. the recognizing of sexual characteristics was very low. Persons were satisfied for example with their legs, because "I can walk with them", "they are in good condition" or "they get some care". Persons were satisfied with they stomach, because "it is full", "it works well" or "I have lost some weight". They were satisfied with their face, because "they are in good mood", "feel like laughing" or "you can put some oil on them". Some single remarks: heart - "has been operated", vagina - "I take good care of it", penis - "itches every now and then", chest - "stabbing pain" and bottom - "not easy to wipe".

In the beginning of the program everyone identified from themselves their head, foot, hand and knee. All except one could identify stomach, back, neck, waist, thumb and bottom. Only one of them identified his buttocks, wrist or sacrum. Two or three persons identified pelvis, calves, thigh, top of the head or chest. Nobody identified lungs. They identified 11-26 right bodyparts out of 33-34. Some single remarks: thigh - "Oh Lord! Where was it?", forehead - "Where

was it, was it in this side?", lungs - "I still have them", "Under my shirt" and wrist - "What wrist? Is this wrist?".

Not a single man identified his own penis or the penis from the picture. One of them identified testicles from himself, two men from the picture. One of them knew the location of vagina and the nipples. Two of them showed the breasts from the picture. Only one female person identified the vagina from herself and the picture. The same woman identified the testicles and penis also from the picture. Two of the women identified nipples from themselves.

### **Changes in body-image: the cognitive area**

The identification of bodyparts (from themselves and human figures of both sexes) was measured 3 times, in the beginning of the program, after nine weeks and in the end. Individual changes are shown in figure 3. When interpreting the benefits, it is important to remember not to draw any conclusions by gender. Persons were selected by deliberate sampling to involve in the program both male and female persons with different kinds of body-image to the program.

The identification of the body-parts of eight adults developed during the program. The number of learned body-parts changed from three to ten. The biggest profit was for the shyest young man. In general they recognized more body-parts from themselves than from pictures. The interviews were interrupted for different reasons (marked by \*): problems with concentration, surgery, absent...

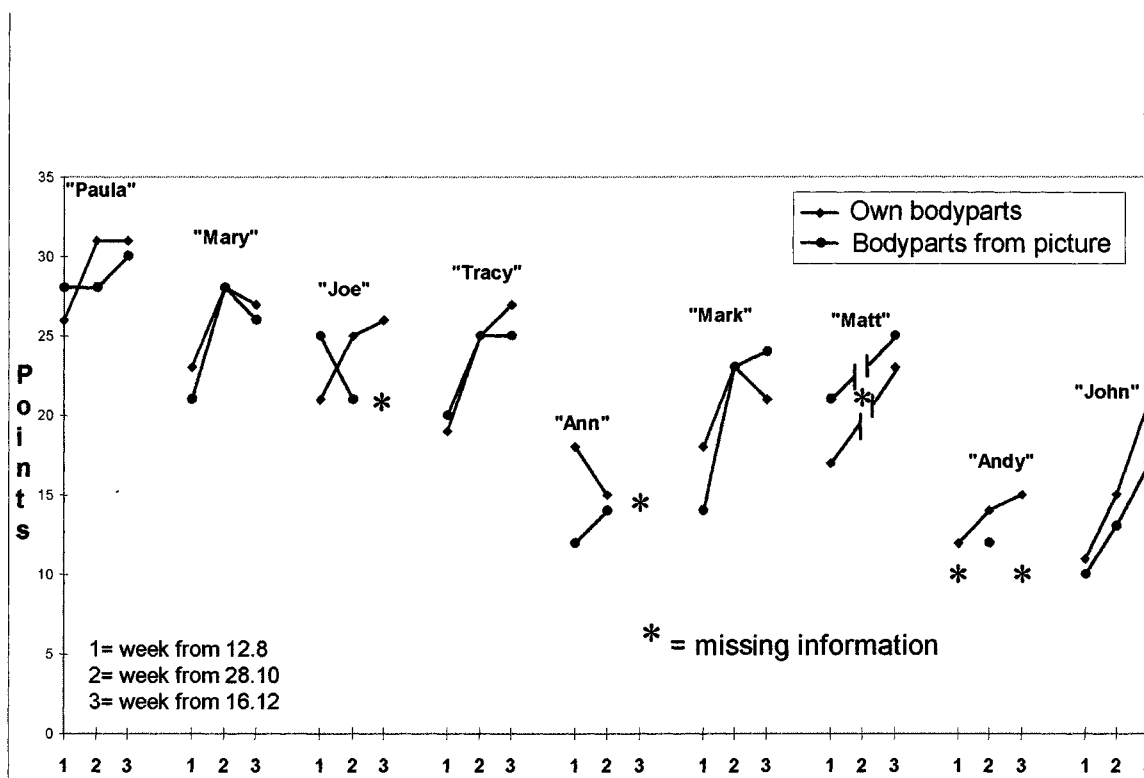


Figure 3. Individual changes in cognitive body-image during the program (15 weeks)

### Changes in body-image: the affective area

Some single individual positive changes in attitudes towards own body were found: "Paula" considered her body to be more agile and stronger at the end of the program, and "Mary" considered her body to be faster and stronger than at the beginning of the program. "Tracy" thought that the opinion of other people of herself and her body changed in a positive way during the program. At the beginning of the program "John" considered himself to be poor in physical activity, but in the end he thought he was very able in physical activity.

Some single negative attitudinal changes were also found: "Joe" considered his body in the end of the program more negatively than when starting. He felt his body to be weak, slow, stiff and he felt he was poor in physical activity. He thought he was not good at anything.

The few experiences in physical activity were noticed through the following examples: "Will my feet not break in this jump?", "How is it possible to stand up?" or after running a lot: "My stomach is aching!"

People with learning disability impulsively made comments on the enjoyment of physical activity. "It is nice to be here with you!", "Nobody ever gave me massage, it feels great!". Also very intimate things were discussed in the sessions. Hemorrhoids were a reason for being absent.

Changes in physical nearness were noticed when observing "Joe". At the beginning of the program he said: "I will never lie down on floor with a girl. I have never done it and I will never do it!". But during the program in different situations he totally accepted another person -even a girl- close to him.

### **The behaviour and interaction**

Individual behaviour was observed in at least three sessions in the program by the Lofopt-method. Women were more stable in their behaviour than men. Only once was 'deviant' behaviour (different from their normal behaviour) observed: it was 17.10 in the floorball session. Women were more passive in this session than usual.

The behaviour of male persons differed more from 'the normal behaviour'. At the beginning of the program males were less expressive in their movements, they were more passive and more lazy. Movements were overcontrolled.

In general the psychosocial behaviour observed by the Lofopt-method did not change greatly during the whole program.

The common characteristics of the whole action-research phase were the following: 1. ease and stability of co-operation, 2. enjoyment of physical activity:

especially relaxation and music, 3. people with learning disability were open and natural and 4. they also were active and creative.

## **Discussion**

It was easier to find out the characteristics of the cognitive area of body-image than the affective one. The development of body-image is a vast process and it takes a considerable amount of time to notice any real changes in it. In this research adults with learning disability were in general satisfied with themselves and their bodies. This result confirms the findings of some recent research. Autio (1992) found out in Finland that adults with learning disability were satisfied with themselves, their work and their lives. In Israel Reiter and Bendow (1996) found out that the self-concept and the physical self-concept of adults with learning disability working in sheltered work did not differ from that of so-called normal people.

The basic principles of the physical activity program worked well. The best principles were working with pairs, using a lot of discussions and integrating the active use of bodyparts with the naming of them aloud. The action-research actually revealed that it is not possible to give one general guide for physical activity: considerable flexibility and creativity is needed from the instructor of physical activity sessions. To include the basic principles of bodyorientation in physical activity requires expertise and experience in instructing physical activity. Much time should be given to the group when exercising: time to do, to feel, to touch, to create and to discuss!

For many adults with learning disability physical activity might be the only possibility to feel the closeness of the bodies of opposite sexes. The individual experience of one's own body might be too simple a question for many people. People are supposed to know their own body. This research reveals the fact that not even all adults know their bodies. This point has to be remembered when meeting persons with special needs: in health care settings, in education,

in work and in physical activity settings. The major aim for adapted physical activity is to have integration or total inclusion (DePauw 1995; Sherrill 1995a; van Coppenolle 1990). The instructors have also to consider the body-image.

This kind of collaboration project could be a valuable means - in social and health care education, in special education and in sport and movement education - of meeting with persons with special needs through goal-oriented physical activity. Persons with learning disabilities are supposed merely to sit only and to be passive: this project shows that the prejudice is wrong. If physical activity is well organized and has certain aims, the process is active and creative.

The ideas of bodyorientation could be expanded to the bodyimage of children also. In this case more stress should be put on becoming familiar with one's own body (identification of bodyparts and physiology in physical activity) and to experiencing own body. For older children the characteristics of different sexes could be taken into consideration. The basic principles could also be applied to multicultural groups of adults in physical activity settings.

**LÄHDELUETTELO:**

- ADELMAN, H., TAYLOR, L., FULLER, W. & NELSON, P. (1979)** Discrepancies among student, parent and teacher ratings of the severity of a student's problem. *American Educational Research Journal*, 16, 38-41.
- ADOLFSON, B-M. (1990)** Musiikilla mukaan. ( 2. painos) Helsinki: Kehitysvammaliitto ry.
- AITTOKALLIO, M. & TURUNEN, S. (1978)** Kehitysvammaisten kuntoutus ja hoito. Porvoo: WSOY.
- ANGROSINO, M. V. (1992)** Metaphors of stigma. How deinstitutionalized mentally retarded adults see themselves. *Journal of Contemporary Ethnography*, 2, 171-199.
- ARBITMAN-SMITH, R., HAYWOOD, H. C. & BRANSFORD, J. D. (1984)** Assessing cognitive change. Teoksessa P. H. Brooks, R. Sperber & C. McCauley (toim.) *Learning and cognition in the mentally retarded*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 433-471.
- ASKEVOLD, F. (1975)** Measuring body image. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 26, 71-75.
- AUFDERHEIDE, S. K., MCKENZIE, T. L. & KNOWLES, C. J. (1982)** Effect of individualized instruction on handicapped and nonhandicapped students in elementary physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1, 51-57.
- AUTIO, T. (1992)** The quality of life of mentally retarded. The Finnish association on mental retardation. Publications 11/1992. Helsinki.
- AUTIO, S., PALO, J., KASKI, M. & MANNINEN, A. (1992)** Kehitysvammaisuus. Porvoo: WSOY.
- AXEHEIM, K. & LILJEROTH, I. (1971)** Virikkeiden antaminen lapsen ensimmäisinä kehityskausina. Teoksessa K. Grunewald (toim.) *Psykkisesti kehitysvammaiset lapset, nuoret, aikuiset*. Helsinki: Otava, 141-156.
- AYRES, A. J. (1965)** Patterns of perceptual-motor dysfunction in children: A factor analytic study. *Perceptual and Motor Skills*, 20, 335-368.
- AYRES, A. J. (1989)** Sensory integration and praxis tests. Los Angeles: Western Psychological services.

- BAUMEISTER, A. A. (1984)** Some methodological and conceptual issues in the study of cognitive processes with retarded people. Teoksessa P. H. Brooks, R. Sperber & C. McCauley (toim.) Learning and cognition in the mentally retarded. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 1-38.
- BLINNIKKA, L-M. (1989)** Kirjallisuuskatsaus ruumiinkuvan tutkimusmenetelmistä. Turun yliopisto. Psykologian tutkimuksia 86.
- BLINNIKKA, L-M. (1993)** Miten ruumiinkuva muotoutuu? Fysioterapia, 7, 4-8.
- BLINNIKKA, L-M. & UUSITALO, M. (1988a)** Differences in body image between psychosomatics and non-psychosomatics. University of Turku. Psychological research reports 63.
- BLINNIKKA, L-M. & UUSITALO, M. (1988b)** Ruumiinkuva aikuisiällä. Vertaileva tutkimus ammatin, sukupuolen ja iän mukaan. Turun yliopisto. Psykologian tutkimuksia 85.
- BLOMSTER, J. (1993)** Opiskelijamiesten ja -naisten ruumiinkuvien yhteydet sukupuoli-identiteettiin ja itsearvostukseen. Jyväskylän yliopisto. Psykologian pro gradu-työ.
- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. (1992)** Qualitative methods for education. (2nd ed.) Boston: Allyn & Bacon.
- BORKOWSKI, J. G., REID, M. K. & KURTZ, B. E. (1984)** Metacognition and retardation: paradigmatic, theoretical, and applied perspectives. Teoksessa P. H. Brooks, R. Sperber & C. McCauley (toim.) Learning and cognition in the mentally retarded. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 55-75.
- BRAYEN, T. H. (1982)** Social skills of learning disabled children and youth: An overview. Learning Disability Quarterly, 5, 332-333.
- CAMPBELL, D. T. & STANLEY, J. C. (1966)** Experimental and quasi-experimental designs for research. Chicago: Rand McNally.
- CARR, J. (1970)** Mental and motor development in young mongol children. Journal of Mental Deficiency Research, 14, 204-220.
- CARR, T. H. (1984)** Attention, skill, and intelligence: Some speculations on extreme individual differences in human performance. Teoksessa P. H. Brooks, R. Sperber & C. McCauley (toim.) Learning and cognition in the mentally retarded. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 189-215.
- COATES, B. & HARTUP, W. W. (1969)** Age and verbalization in observational learning. Developmental Psychology, 1, 556-562.



- COHEN, L. & MANION, L. (1989)** Research methods in education. (3rd ed.) London: Routledge.
- CRATTY, B. (1989)** Adapted physical education in the mainstream. Denver, Colorado: Love.
- COX, R. (1986)** A systematic approach to teaching sport. Teoksessa M. Pierón & G. Graham (toim.) Sport pedagogy. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 109-115.
- DAVISON, G. C. & NEALE, J.M. (1990)** Abnormal psychology. New York: John Wiley & Sons.
- DEL REY, P. & STEWARD, D. (1989)** Organizing input for mentally retarded subjects to enhance memory and transfer. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 6, 247-254.
- DEPAEPE, J. L. (1985)** The influence of three least restrictive environments on the content motor-ALT and performance of moderately mentally retarded students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 5, 34-41.
- DEPAUW, K. (1995)** Values and benefits of sport and adapted physical activity. Paper presented in the 10<sup>th</sup> international symposium on adapted physical activity. Oslo & Beitostolen. Norway, May 22-26 1995.
- DEPAUW, K. (1996)** Students with disabilities in physical education. Teoksessa S. J. Silverman & C. D. Ennis (toim.) Student learning in physical education. Applying research to enhance instruction. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 101-124.
- DEPAUW, K. P. & GOC KARP, G. (1992)** Framework for conducting pedagogical research in teaching physical education to include diverse populations. Teoksessa T. Williams, L. Almond & A. Sparkes (toim.) Sport and physical activity: Moving toward excellence. London: E & FN Spon, 243-248.
- DEPAUW, K. & SHERRILL, C. (1994)** Adapted physical activity: present and future. *Physical Education Review*, 1, 6-13.
- DE POTTER, J-C. (1990)** Questions on the teaching process of physical activities to mentally retarded persons. Teoksessa H. Van Coppenolle & J. Simons (toim.) Better by moving. Leuven: Acco.
- DIROCCO, P. J., CLARK, J. E. & PHILLIPS, S. J. (1987)** Jumping coordination patterns of mildly mentally retarded children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 4, 178-191.

- DOLL-TEPPER, G. (1990)** Controversies and current tendencies in physical education and sport for the mentally retarded: An international comparison. Teoksessa A. Vermeer (toim.) *Motor development, adapted physical activity and mental retardation*. Basel: Karger, 78-84.
- DUESUND, L. (1995)** The body in special education. Paper presented in the 10th international symposium on adapted physical activity. Oslo & Beitostolen. Norway, May 22-26 1995.
- DUESUND, L. (1996)** Kropp, kunskap & självuppfattning. Oslo: Universitetsforlaget.
- DUNN, J. (1997)** Special physical education. Adapted, individualized, developmental. Dubuque, Iowa: Brown & Benchmark.
- ERITYISRYHMIEN LIIKUNTA 2000-TOIMIKUNNAN MIETINTÖ.**  
Komiteamietintö 1996:15. Opetusministeriö, Helsinki 1996.
- ESKOLA, J. & SUORANTA, J. (1998)** Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.
- EISENBERG, M., GRIGGINS, C. & DUVAL, R. (1982)** Disabled people as secondclass citizens. New York: Springer .
- FELDENKRAIS, M. (1972)** Awareness through movement. Health exercises for personal growth. New York: Harper & Row.
- FERNHALL, B., TYMESON, G., MILLAR, L., BURKETT, L. (1989)** Cardiovascular fitness testing and fitness levels of adolescents and adults with mental retardation including Down syndrome. *Education and Training in Mental Retardation*, 24, 133-138.
- FISHER, S. (1990)** The evolution of psychological concepts about the body. Teoksessa T. F. Cash & T. Pruzinsky (toim.) *Body images development, deviance, and change*. New York: The Guilford Press, 3-20.
- FISHMAN, S. & TOBEY, C. (1978)** Argumented feedback. Teoksessa W. Andersson & G. Barrette (toim.) *What's going on in gym: descriptive studies of physical education classes. Motor skills: theory into practice. Monograph*, 1, 51-62.
- FOLSOM-MEEK, S. L., BARNHART, K. J. & NEARING, R. J. (1995)** A comparison of health-related fitness levels, self-concept, and attitude toward physical activity of children with and without hearing impairments. Teoksessa I. Morisbak & P. E. Jorgensen (toim.) *Quality of life through adapted physical activity and sport. A lifespan concept. 10th international symposium on adapted physical activity*. Oslo, Norway: HamTrykk, 361-381.

- FRANZOI, S. L. & SHIELDS, S. A. (1984)** The body esteem scale: Multidimensional structure and sex differences in a college population. *Journal of Personality Assessment*, 48, 173-178.
- FREUD, S. (1923)** The ego and the id. (Standard ed.) London: Hogard Press.
- FRYERS, T. (1984)** The epidemiology of severe intellectual impairment. London: Academic Press.
- FRÖHLICH, A. (1991)** Basale Stimulation. Dusseldorf: Verlag Selbstbestimmtes Leben.
- GABLER-HALLE, D., HALLE, J. W. & CHUNG, Y. B. (1993)** The effects of aerobic exercise on psychological and behavioral variables of individuals with developmental disabilities: A critical review. *Research in Developmental Disabilities*, vol. 14, 359-386.
- GAGNON, J., TOUSIGNANT, M. & MARTEL, D. (1989)** Academic learning time in physical education classes for mentally handicapped students. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 6, 280-289.
- GRAY, J. (1990)** Your guide to the Alexander technique. London: Victor Gollancz.
- GROSSMAN, H. J. (1983)** Classification in mental retardation. Washington, D. C.: American Association on Mental Deficiency.
- GRUNEWALD, K. (1971)** Psykkisesti kehitysvammaiset lapset, nuoret, aikuiset. Helsinki: Otava.
- GRÖNFORS, M. (1982)** Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Juva: WSOY.
- HAGBERG, B., HAGBERG, G. , LEWERTH, A. & LINDBERG, U. (1981)** Mild mental retardation in Swedish school children: II. Etiologic and pathogenetic aspects. *Acta Paediatrica Scandinavia* 70, 445-452.
- HARTER, S. & PIKE, R. (1984)** The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. *Child Development*, 55, 1969-1982.
- HEGARTY, S. (1993)** Education of children with disabilities. Teoksessa P. Mittler, R. Brouillette & D. Harris (toim.) *Special needs education*. London: Kogan Page.
- HEIKINARO-JOHANSSON, P. (1992)** Vammaisten ja pitkäaikaissairaiden oppilaiden liikunnanopetus peruskoulussa ja lukiossa. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 82. Jyväskylä.

- HERSEN, M. & BARLOW, D. H. (1976)** Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change. New York: Pergamon Press.
- HOGG, J. (1996)** Intellectual disability and ageing: Ecological perspectives from recent research. Proceedings of the 10th world congress of the international association for the scientific study of intellectual disabilities. 8-13 July. Helsinki.
- HUBER, G. (1995)** Sports and physical activity in the therapy of depressive diseases. Teoksessa H. Van Coppenolle, Y. Vanlandewijck, J. Simons, P. Van de Vliet & E. Neerinckx (toim.) First European conference on adapted physical activity and sports: a white paper on research and practice. Leuven: Acco, 229-235.
- HUNT, P. (1966)** Stigma: The experience of disability. London: Chapman.
- HÖLTER, G. (1995)** Movement therapy with psychosomatic patients - an evaluation of psychological effects. Teoksessa I. Morisbak & P. E. Jorgensen (toim.) Quality of life through adapted physical activity and sport. A lifespan concept. 10th international symposium on adapted physical activity. Oslo, Norway: HamTrykk, 398-404.
- HÖÖK, O. & GRIMBY, G. (1988)** Medicinsk rehabiliteringsmålsättning och organisation Teoksessa O. Höök (toim.) Medicinsk rehabilitering. Stockholm: Almquist & Wiksell, 1-28.
- IIVANAINEN, M. (1985)** Brain developmental disorders leading to mental retardation. Modern principles of diagnosis. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- IKONEN, O. (1983)** Syvästi kehitysvammaisten opetussuunnitelman kehittämisen lähtökohtia. Kehitysvammaliitto. Valtakunnallisen tutkimus- ja kokeiluyksikön julkaisuja 20/1983. Helsinki.
- IKONEN, O. (1990a)** Psyykkisen kehitysvammaisuuden määrittelyä fyysisiä ja psyykkisiä ominaisuuksia kuvaamalla. Kouluhallituksen julkaisuja 24. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- IKONEN, O. (1990b)** Vaikeasti ja syvästi kehitysvammaisten motorinen oppiminen. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä 53.
- IKONEN, O. (1994)** Myös kehitysvammaiset oppivat. Harjaantumiskoululaisten oppimisen tutkimus opetussuunnitelmien ja seurantajärjestelmien kehittämisen tukena. Jyväskylän yliopiston täydennyskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 16.
- IKONEN, O. (1995)** Adaptiivinen opetus. Oppimistutkimus harjaantumiskoulun opetussuunnitelma- ja seurantajärjestelmän kehittämisen tukena.

Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social research 116.  
Jyväskylän yliopisto.

- IKONEN, O., FADJUKOFF, P. & PIRTTIMAA, R. (1989)** Diagnostinen opetus I: Suunnittelu ja toteutuksen lähtökohdat. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B: teoriaa ja käytäntöä 41.
- JAVANAINEN, T. (1995)** Soveltavan liikuntakasvatuksen intensiiviohjelma Belgiassa. *Fysioterapia*, 42, 20-21.
- JAVANAINEN, T. (1996a)** Mitäs siin mentiikä - diskoo vai? Kehitysvamma-alan asian-tuntijalehti *Ketju*, 3, 25.
- JAVANAINEN, T. (1996b)** Sovellettu liikunta - ryhmävoimisteluako? Kehitysvammaisten tanssikurssista paljon iloa. *Fysioterapia*, 43, 14-17.
- JAVANAINEN, T. (1997a)** Ammattikorkeakoulussa uudenlaiset työtavat! Porin kaupungin henkilöstölehti, 2, 6-7.
- JAVANAINEN, T. (1997b)** Practical issues on collaboration - physiotherapy studies and APA. Annual Report 97. Kehittyvä sosiaali- ja terveysala: Yhteistyö. Satakunnan Ammattikorkeakoulun julkaisu, 43-46.
- JAVANAINEN, T. (1997c)** Practical issues on collaboration. Poster presentation in the 11<sup>th</sup> International Symposium for Adapted Physical Activity. Quebec, Canada 13.-17.5.1997.
- JOHANSEN, S. (1987)** A process toward the integration of mentally handicapped students into community learn to-swim programs. Teoksessa M. E. Berridge & G. R. Ward (toim.) *International perspectives on adapted physical activity*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 109-117.
- JÄRVIKOSKI, A. (1994)** Vajaakuntoisuudesta elämänhallintaan? Kuntoutuksen viitekehysten ja toimintamallien tarkastelu. *Kuntoutussäätön tutkimuksia* 46/1994. Helsinki.
- KANE, J. E. (1986)** Movement and its relationship with personality. Teoksessa H. Van Coppenolle & J. Simons (toim.) *Van observatie naar psychomotorische therapie*. Studies psychomotorische therapie. Instituut voor lichamelijke opleiding K.U.Leuven. Leuven: Acco, 16-27.
- KASKI, M., WESTERINEN, H., HÄMÄLÄINEN, M., ALMQVIST, F., ARO, M. & IIVANAINEN, M. (1996)** Services for mentally retarded persons in Finland. Paper presented in the 10th world congress of the international association for the scientific study of intellectual disabilities. Helsinki 8-13 July. Finland.

- KAUPPINEN, M. (1991)** Päivähoito. Teoksessa M. Kauppinen & M. Sarjanoja (toim.) Eriäinen lapsi päivähoitossa. Porvoo : WSOY, 11-36
- KAZDIN, A. E. (1982)** External validity and single-case experimentation: Issues and limitations. *Analyses and Intervention in Developmental Disabilities*, 1, 133-143.
- KEERAN, C. V., GROVE, F. A. & ZACHOFSKY, T. (1969)** Assessing the playground skills of the severely retarded. *Mental Retardation*, 3, 29-32.
- KINGET, G. M. (1952)** The drawing completion test: A projective technique for the investigation of personality. New York: Grune and Stratton.
- KIPHARD, E. J. (1980)** Motopädagogik. Dortmund: Modernes Lernen.
- KIPHARD, E. J. (1986)** Psycho-motor education and therapy. Teoksessa H. Van Coppenolle & J. Simons (toim.) Van observatie naar psychomotorische therapie. *Studies psychomotorische therapie*. Instituut voor lichamelijke opleiding K.U.Leuven. Leuven: Acco, 108-115.
- KLEIN, H. H., MOSES, N. & ALTMAN, E. (1988)** Communication of adults with learning disability: self and other perceptions. *Journal of Communication Disorders*, 21, 423-436.
- KNILL, M. & KNILL, C. (1991)** Kehontuntemus-, kontakti- ja kommunikatioharjoituksia. Tampere: Kehitysvammaliitto ry.
- KOKKONEN, J., TERVONEN, T. & SAUKKONEN, A-L. (1993)** Liikunta- vammaisen nuoruusiän kehityksen tukeminen. Sosiaali- ja terveystalantutkimus- ja kehittämiskeskus. Raportteja 89. Jyväskylä: Gummerus.
- KOLB, D. (1984)** Experimental learning. Experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice Hall.
- KRATOCHWILL, T. R. (1978)** Foundations of time-series research. In T. R. Kratochwill (ed.) Single subject research. Strategies for evaluating change. New York: Academic Press, 1-99.
- KYLEN, G. (1990)** Kehitysvammaiset ja ymmärrys. Tampere: Kehitysvammaliitto.
- LAKI KEHITYSVAMMAISTEN ERITYISHUOLLOSTA (1977)** No 519. Annettu Naantalissa 23. päivänä kesäkuuta 1977. Suomen asetuskokoelma, 1033-1046.
- LEHIKONEN, P. (1973)** Parantava musiikki. Helsinki: Fazer.

- LEVY, F. J. (1992)** Dance movement therapy: A healing art (revised ed.) Reston, Virginia: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- LEVY-SHIFF, R., KEDEM, P. & SEVILLIA, Z. (1990)** Ego identity in mentally retarded adolescents. *American Journal on Mental Retardation*, 5, 541-549.
- LINDSTEDT, O. (1991)** Kehitysvammaiset. (10. painos). Teoksessa R. Runsas (toim.) Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa. Lastensuojelun Keskusliiton julkaisu 87, 146-232.
- LINTUNEN, T. (1995)** Psykkistä hyvinvointia tukeva liikunta. Teoksessa T. Lintunen, K. Koivumäki & H. Säilä (toim.) Jalka potkee - mieli notkee. Liikunta mielenterveyden tukena. Suomen Mielenterveysseuran julkaisu. Tammisaaren Kirjapaino, 33-45.
- LINTUNEN, T., RAHKILA, P., SILVENNOINEN, M. & ÖSTERBACK, L. (1984)** Lasten fyysisen minäkäsityksen mittari. *Liikunta ja tiede*, 5, 225-231.
- LOVAAS, O. I. (1992)** Kehitysvammaisten lasten opettaminen. Minä-kirja. Helsinki: Hakapaino Oy.
- MACHOVER, K. (1949)** Personality projection in the drawing of the human figure. Springfield, Illinois: Charlie C Thomas.
- MARCIA, H. H. (1980)** Identity in adolescence. Teoksessa J. Adelson (toim.) *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley, 159-187.
- MARTINEK, T. & ZAICHOWSKY, L.D. (1977)** Manual for the Martinek-Zaichowsky self-concept scale for children. St. Louis: Psychologists and Educators, Inc.
- MAYNARD, C., DESAULLES, J. & SONGHURST, H. (1994)** Mistä minut on tehty? Suomentaja Eeva-Liisa Jaakkola. Helsinki: Otava.
- MAWDSLEY, R. H. (1977)** Comparison of teacher behaviors in regular and adapted movement classes. Unpublished doctoral dissertation, Boston University School of Education.
- MERLEAU-PONTY, M. (1962)** Phenomenology of Perception. London: Routledge & Kegan.
- McCUBBIN, J. (1995)** Physical fitness and persons with mental retardation : impact of training programs and issues for future research. Paper presented in the 10<sup>th</sup> international symposium on adapted physical activity. Oslo & Beitostolen. Norway, May 22-26 1995.

- MESSENT, P. R., COOKE, C. B. & BLACK, K. (1995)** Physical activity programmes for adults with mental retardation: an assessment of physical fitness and physical activity. Teoksessa I. Morisbak & P. E. Jorgensen (toim.) Quality of life through adapted physical activity and sport. A lifespan concept. 10th international symposium on adapted physical activity. Oslo, Norway: HamTrykk, 430-438.
- MILLER, B. E. (1985)** A descriptive analysis of academic learning time and teacher behaviors in regular, mainstreamed and adapted classes. Unpublished doctoral dissertation. Ohio State University.
- MOBERG, S. (1982)** Poikkeava sosiaalisessa yhteisössä. Teoksessa S. Moberg (toim.) Erilaiset oppilaat. Johdatus erityisopetukseen. Jyväskylä: Gummerus, 52-56.
- MOBERG, S. & TUUNAINEN, K. (1989)** Erityispedagogiikan metodologinen perusta. Jyväskylä: Gummerus.
- MOSSTON, M. & ASHWORTH, S. (1986)** Teaching physical education. (3rd ed.). New York: Macmillan.
- MRAZEK, J. (1984)** Selbstkonzept und Körperkonzept. Schweizerische Zeitschrift für Psychologie, 43, 1-23.
- MÄKI, O. (1974)** Multisensorinen opetus. Teoksessa Kehitysvammaisten kommunikaatiosta. Helsinki: Kehitysvammaliitto, 56-62.
- NESBITT, J. A. (1983)** Recreation for handicapped in the United States: A historical perspective. Teoksessa R. Eason, T. Smith & F. Caron (toim.) Adapted physical activity. From theory to application. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 95-110.
- NIEMELÄ, E. (1991)** Harjaantumisoppilas peruskoulun liikuntakasvatuksessa. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 82. Jyväskylän yliopisto.
- NIXON, H.L. (1988)** Getting over the worry hurdle: parental encouragement and the sports involvement of visually impaired children and youth. Adapted Physical Activity Quarterly, 5, 29-43.
- OLLIKAINEN, M. (1995)** Ryhmämuotoisen tanssi-liiketerapian vaikutus aikuisen ruumiinkuvaan. Jyväskylän yliopisto. Psykologian pro gradu -työ.
- OTTENBACHER, K. (1981)** An investigation of self-concept and body-image in the mentally retarded. Journal of Clinical Psychology, 2, 415-418.
- PIAGET, J. (1955)** The language and thought of the child. New York: World Publishing.



- PIERS, E. & HARRIS, D. (1969)** The Piers-Harris children's self-concept scale. Nashville, Tennessee: Counselor Recordings and Tests.
- PITETTI, K. H., RIMMER, J. H. & FERNHALL, B. (1993)** Physical fitness and adults with mental retardation: An overview of current research and future directions. *Sports Medicine*, 16, 23-56.
- POLITINO, V. & SMITH, S.L. (1989)** Attitude toward physical activity and self-concept of emotionally disturbed and normal children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 6, 371-378.
- PROBST, M., VAN COPPENOLLE, H. & VANDEREYCKEN, W. (1995)** Body experience of anorexia nervosa patients: An overview of therapeutic approaches of psychomotor therapy in anorexia nervosa patients. Teoksessa H. Van Coppenolle, Y. Vanlandewijck, J. Simons, P. Van de Vliet & E. Neerinx (toim.) *First European conference on adapted physical activity and sports: a white paper on research and practice*. Leuven: Acco, 237-240.
- PRUZINSKY, T. (1990)** Somatopsychic approaches to psychotherapy and personal growth. Teoksessa T. F. Cash & T. Pruzinsky (toim.) *Body images development, deviance, and change*. New York: The Guilford Press, 296-315.
- PRYTULA, R. & THOMPSON, N. (1973)** Analysis of emotional indicators in human figure drawings as related to self-esteem. *Perceptual and Motor Skills*, 37, 795-802.
- PUOLANNE, M. (1991)** Kehitysvammaisuus. Teoksessa E. Mälkiä (toim.) *Erytisliikunta I - soveltavan liikunnan perusteet*. Jyväskylä: Gummerus, 54-61.
- REID, G., MONTGOMERY, D. L., SEIDL, C. (1985)** Performance of mentally retarded adults on the Canadian standardized test of fitness. *Canadian Journal of Public Health*, 76, 187-190.
- REITER, S. & BENDOW, D. (1996)** The self concept and quality of life of two groups of learning disabled adults living at home and in group homes. *The British Journal of Developmental Disabilities*, 83, 97-110.
- REYNOLDS, M. C. & BIRCH, J.W. (1977)** Teaching exceptional children in all America's schools. Reston, Virginia: The Council for Exceptional Children.
- RINTALA, P. (1988)** Tehostetun liikuntaohjelman vaikutus cp-lapsen fyysiseen kuntoon ja motoriseen taitoon. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 62. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämiskeskus.

- RINTALA, P. (1994)** Liikunnan merkitys vammaisille. Teoksessa: Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 90. Jyväskylä, 68-76.
- RINTALA, P. (1995)** Assessing cardiorespiratory fitness of individuals with mental retardation. Teoksessa H. Van Coppenolle, Y. Vanlandewijck, J. Simons, P. Van de Vliet & E. Neerinckx (toim.) First European conference on adapted physical activity and sports: a white paper on research and practice. Leuven: Acco, 267-271.
- RIOUX, M. (1996a)** New paradigms in disability research . 10th world congress of the international association for the scientific study of intellectual disabilities. 8-13 July, 1996. Helsinki, Finland.
- RIOUX, M. (1996b)** The place of judgement in a world of fact. 10th world congress of the international association for the scientific study of intellectual disabilities. 8-13 July, 1996. Helsinki, Finland.
- ROACH, E. & KEPHART, N. (1966)** The Purdue perceptual-motor survey. Columbus, Ohio: Charles C. Merrill.
- ROXENDAL, G. (1985)** Body awareness therapy and the body awareness scale, treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy. Göteborgs Universitet.
- ROXENDAL, G. & NORDWALL, V. (1997)** Tre BAS-skolor. Lund: MultiFine Offset.
- RUUSKANEN, E. (1995)** Lajiliitot mukaan erityisliikuntaan. Liikunta ja tiede, 2, 18-20.
- SCHEMPP, P., CHEFFERS, J. & ZAICHOWSKY, L. (1983)** Influence of decision-making on attitudes, creativity, motor skills, and self-concept in elementary children. Research Quarterly for Exercise and Sport, 54, 183-189.
- SEAMAN, J. A. & DEPAUW, K. 1989)** The new adapted physical education. A developmental approach. California: Mayfield.
- SCHILDER, P. (1950)** The image and appearance of human body. New York: Universitas Press.
- SCHULE, K. (1995)** Research strategies for movement therapy programs. Teoksessa I. Morisbak & P. E. Jorgensen (toim.) Quality of life through adapted physical activity and sport. A lifespan concept. 10th international symposium on adapted physical activity. Oslo, Norway: HamTrykk , 188-195.

- SCHURRER, R., WELTMAN, A., BRAMMELL, H. (1985)** Effects of physical training on cardiovascular fitness and behavior patterns of mentally retarded adults. *American Journal of Mental Deficiency*, 90, 167-170.
- SHERBORNE, V. (1979a)** Content of a development movement programme. Teoksessa G. Upton (toim.) *Physical and creative activities for the mentally handicapped*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SHERBORNE, V. (1979b)** Movement for developmentally retarded children. Teoksessa L. Groves (toim.) *Physical education for special needs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SHERBORNE, V. (1979c)** The significance of movement experiences in the development of mentally handicapped children. Teoksessa G. Upton (toim.) *Physical and creative activities for the mentally handicapped*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SHERBORNE, V. (1987)** Movement observation and practice. Teoksessa M. E. Berridge & G. R. Ward (toim.) *International perspectives in adapted physical activity*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 3-10.
- SHERBORNE, V. (1990)** Developmental movement for children. Cambridge: Cambridge University Press.
- SHERMAN, A. (1995)** New look at adapted physical activity programs. Teoksessa I. Morisbak & P. E. Jorgensen (toim.) *Quality of life through adapted physical activity and sport. A lifespan concept. 10th international symposium on adapted physical activity*. Oslo, Norway: HamTrykk, 152-156.
- SHERRILL, C. (1995a)** Adaptation theory: the essence of our profession and discipline. Paper presented in the 10<sup>th</sup> International Symposium on Adapted Physical Activity. Oslo & Beitostolen. Norway, May 22-26 1995.
- SHERRILL, C. (1995b)** Vammaiset lapset tarvitsevat urheilusankareita. Alkuperäisteksti: *International perspectives of adapted physical activity: Focus on responsibilities of professionals*. *Liikunta ja tiede*, 2, 34-37.
- SHERRILL, C. (1998)** *Adapted physical activity, recreation and sport. Cross-disciplinary and lifespan (5th ed.)* Boston, Massachusetts: McGraw-Hill.
- SHONTZ, F. C. (1990)** Body image and physical disability. Teoksessa T. F. Cash & T. Pruzinsky (toim.) *Body images development, deviance, and change*. New York: Guilford, 149-169.
- SILLANPÄÄ, M. (1986)** CP-vammaisten lasten ja nuorten toiminnanvajavuudet ja haitat. *Kansanterveystieteen julkaisu* M 92:1986. Turku.

- SILLIMAN, L. M. & FRENCH, R. (1988)** The influence of selected reinforcers on the motor performance time-on-task of profoundly mentally retarded children. Teoksessa D. L. Gill (toim.) Abstracts of research papers. Reston, Virginia: AAPHERD, 243.
- SIMEONSSON, R. J., MONSON, L. B. & BLACHER, J. (1984)** Social understanding and mental retardation. Teoksessa P. H. Brooks, R. Sperber & C. McCauley (toim.) Learning and cognition in the mentally retarded. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 389-417.
- SPERBER, R. & McCAULEY, C. (1984)** Semantic processing efficiency in the mentally retarded. Teoksessa P. H. Brooks, R. Sperber & C. McCauley (toim.) Learning and cognition in the mentally retarded. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 141-163.
- STEADWARD, R. (1995)** The paralympic movement. Sport excellence and the paralympic movement: Development, communication and solidarity. Paper presented in the 10<sup>th</sup> international symposium on adapted physical activity. Oslo & Beitostolen. Norway, May 22-26 1995.
- STERNBERG, R. J. (1984)** Macrocomponents and microcomponents of intelligence: Some proposed loci of mental retardation. Teoksessa P. H. Brooks, R. Sperber & C. McCauley (toim.) Learning and cognition in the mentally retarded. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 89-114.
- SWENSON, G. H. (1968)** Empirical evaluations of human figure drawings. Psychological Bulletin, 70, 20-44.
- TASKINEN, S. (1991)** Erytyistä hoitoa ja kasvatusta tarvitseva lapsi perheessä. Teoksessa M. Kauppinen & M. Sarjanoja (toim.) Erilainen lapsi päivähoitossa. Porvoo: WSOY, 55-67.
- TAUTILUOKITUS (1987)** Systemaattinen osa. Helsinki: Lääkintöhallitus/Sairaalaliitto 1986.
- TAYLOR, J. L. & LOOVIS, E. M. (1978)** Measuring effective teacher behavior in adapted physical education. Paper presented at the Midwest District of the American Alliance for Health, Physical Education, and Recreation. Indianapolis.
- TIMONEN, T. (1986)** Kehitysvammaisuuden käsite. Valtakunnallisen tutkimus- ja kokeiluyksikön julkaisuja 39. Helsinki: Kehitysvammaliitto.
- TRAUB, A. C. & ORBACH, J. (1964)** Psychophysical studies of body-image. The adjustable body-distorting mirror. Archives of General Psychiatry, 11, 53-66.

- TRINGO, J. (1970 )** The hierarchy of preference toward disability groups. *Journal of Special Education*, 4, 295-305.
- ULRICH, D. A. (1982)** A comparison of the qualitative motor performance of normal, educable, and trainable mentally retarded students. *IRUC Briefings*, 8, 219-225.
- ULRICH, D. A. & COLLIER, D. H. (1990)** Perceived physical competence in children with mental retardation: Modification of a pictorial scale. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 7, 338 - 354.
- VAJAAMIELISLAKI. (1959)** No 107 Annettu Helsingissä 7. päivänä maaliskuuta 1958. Suomen asetuskokoelma, 283-287.
- VAN COPPENOLLE, H. (1990)** Psychomotor therapy and adapted physical activity: Defining concepts. Teoksessa H. van Coppenolle & J. Simons (toim.) *Better by moving. Proceedings of the 2nd international symposium psychomotor therapy and adapted physical activity. Leuven 28-29 mai 1989. Leuven: Acco*, 9-15.
- VAN COPPENOLLE, H., SIMONS, J., PIERLOOT, R., PROBST, M. & KNAPEN, J. (1989)** The Louvain observation scales for objectives in psychomotor therapy. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 6, 145-153.
- VAN COPPENOLLE,H., VAN DE VLIET,P., KNAPEN,J., PIETERS,G. & PEUSKENS, J. (1995)** Fitness training as psychomotor therapy in depressive patients. Teoksessa H. Van Coppenolle, Y. Vanlandewijck, J. Simons, P. Van de Vliet & E. Neerinckx (toim.) *First European conference on adapted physical activity and sports: a white paper on research and practice. Leuven: Acco*, 223-228.
- VISSCHER, C. & NAUTA, H. (1995)** Outdoor activities for hearin-impaired children. The influence on self-esteem. Teoksessa I. Morisbak & P. E. Jorgensen (toim.) *Quality of life through adapted physical activity and sport. A lifespan concept. 10th international symposium on adapted physical activity. Oslo, Norway: HamTrykk*, 382-390.
- WALL, A.E. (1976)** The motor performance of the mentally retarded. *McGill Journal of Education*, 4, 74-82.
- WATERMAN, A. S. (1982)** Identity development from adolescence to adulthood: An extension of theory and review of research. *Developmental Psychology*, 18, 341-358.
- WATKINSON, E. J. (1994)** Preparing children with mental disabilities for active living. Teoksessa H. A. Quinney, L. Gauvin & A. E. Ted Wall (toim.) *Proceedings of the international conference on physical activity, fitness and health. Champaign, Illinois: Human Kinetics*, 164-169.

- WEBSTER, G. E. (1987)** Influence of peer tutors upon academic learning time-physical education of mentally handicapped students. *Journal of Teaching Physical Education*, 6, 393-403.
- WEBSTER, G.E. (1993)** Effective teaching in adapted physical education: A review. *Palaestra*, 9, 25-31.
- WESSEL, J.A. (1983)** Quality programming in physical education and recreation for all handicapped persons. Teoksessa R. Eason, T. Smith & F. Caron (toim.) *Adapted physical activity. From theory to application*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 35-52.
- WHITEHEAD, M. (1992)** Body as machine and body as self in teaching. Teoksessa T. Williams, L. Almond & A. Sparkes (toim.) *Sport and physical activity: Moving towards excellence*. London. E & FN Spon, 376-382.
- WILLIAMS, T. (1995)** Toward a European perspective on disability sport and adapted physical activity. Teoksessa H. Van Coppenolle, Y. Vanlandewijck, J. Simons, P. Van de Vliet & E. Neerinckx (toim.) *First European conference on adapted physical activity and sports: a white paper on research and practice*. Leuven: Acco, 53-57.
- WILSON, W. (1970)** Social psychology and mental retardation. Teoksessa N. R. Ellis (toim.) *International review of research in mental retardation*. Vol. 4. New York: Academic Press, 241-252.
- WINNICK, J. P. (1990)** *Adapted physical education and sport*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- ZETLIN, A. G. & TURNER, J. L. (1985)** Transition from adolescence to adulthood: Perspectives of mentally retarded individuals and their families. *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 570-579.
- ZIGLER, E., BALLA, D. & HODAPP, R. (1984)** On the definition and classification of mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 215-230.
- ZION, L. (1965)** Body concept as it relates to self-concept. *Research Quarterly*, 36, 490-495.

#### **VIDEOT/FILMIT:**

- SHERBORNE, V. , producer and director (1965)** *In touch: Movement for mentally handicapped children*. Film. Ipswich, England: Concord Films Council

**SHERBORNE, V.** , producer and director **(1976)** A sense of movement: Movement for mentally handicapped children. Film. Ipswich, England: Concord Films Council.

**SHERBORNE, V.** , producer and director **(1982)** Building bridges: Movement for mentally handicapped adults. Film. Ipswich, England: Concord Films Council.

**SHERBORNE, V.** , producer and director **(1985)** Good companion: Movement for the mentally handicapped and normal children. Film. Ipswich, England: Concord Films Council.

#### **HAASTATTELUT:**

**HILJANEN, RAIJA (1996, toukokuu)** Satakunnan erityishuoltopiirin psykologi. Teema: Kehitysvammaisen aikuisen ruumiinkuvan osa-alueet ja niiden mittaaminen.

**VAN COPPENOLLE, HERMAN (1996, maaliskuu)** Leuvenin yliopiston erityisliikunnan professori. Teema: Lofopt-menetelmän soveltaminen kehitysvammaisten liikuntaan.

**VANDERHEYDEN VALERE (1996, toukokuu ja joulukuu)** Leuvenin yliopistollisen keskussairaalan psykologi, fysioterapeutti ja psykomotorisen terapian asiantuntija. Teema: Psykomotorisen terapian perusteet teoriassa ja käytännössä (opintokäynti Leuveniin).

## LIITE 1. Tutkimuksen tiedonkeruu eri vaiheissa

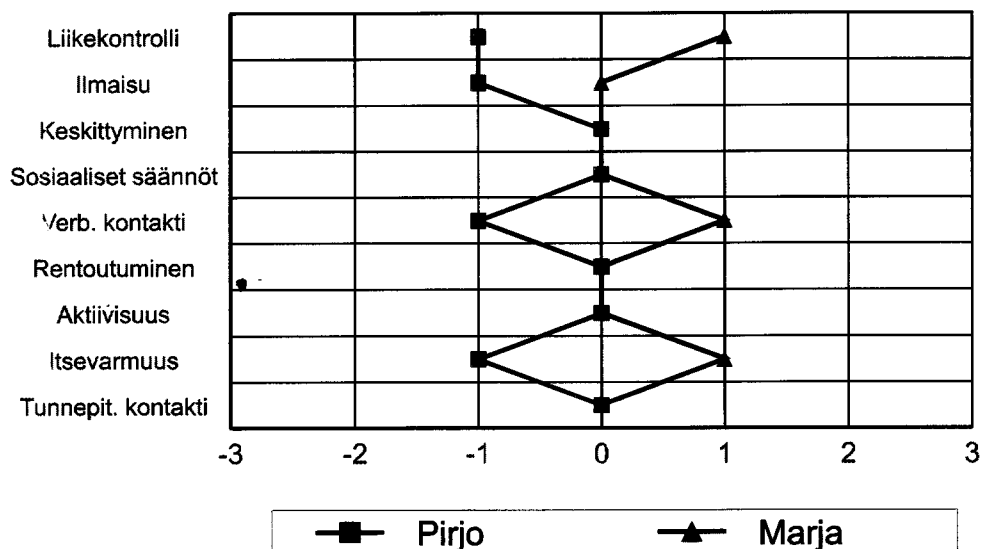
KOHDE/MENETELMÄ	NÄYTTEEN VALINTA	TOIMINTA-TUTKIMUS	TILANNE/YMPÄRISTÖ
<b><u>RUUMIINKUVA</u></b>			
<b>KOGNITIIVINEN ALUE</b> *kyselylomake (haastattelumalla)	tutkija	tutkija	työkeskus
<b>AFFEKTIIVINEN ALUE</b> *kyselylomake (haastattelumalla) *vapaa ja osallistuva observointi *ryhmäkeskustelu  *vapaa keskustelu	tutkija	tutkija  tutkija ft-opiskelijat työnohjaajat  ft-opiskelijat tutkija kotiäväki	työkeskus  video ja liikuntatuokio työkeskus - liikuntatuokion jälkeen liikuntatuokio ja video kotiympäristö
<b>PSYKOMOTORINEN ALUE</b> *system. observointi *vapaa observointi	tutkija tutkija	tutkija, ft-opiskelijat	liikuntatuokio, video
<b><u>KÄYTTÄYTYMINEN</u></b>			
*system.observointi (Lofopt) *vapaa ja osallistuva observointi	ft-opiskelijat  tutkija	ft-opiskelijat  tutkija ft-opiskelijat	liikuntatuokio  video ja liikuntatuokio



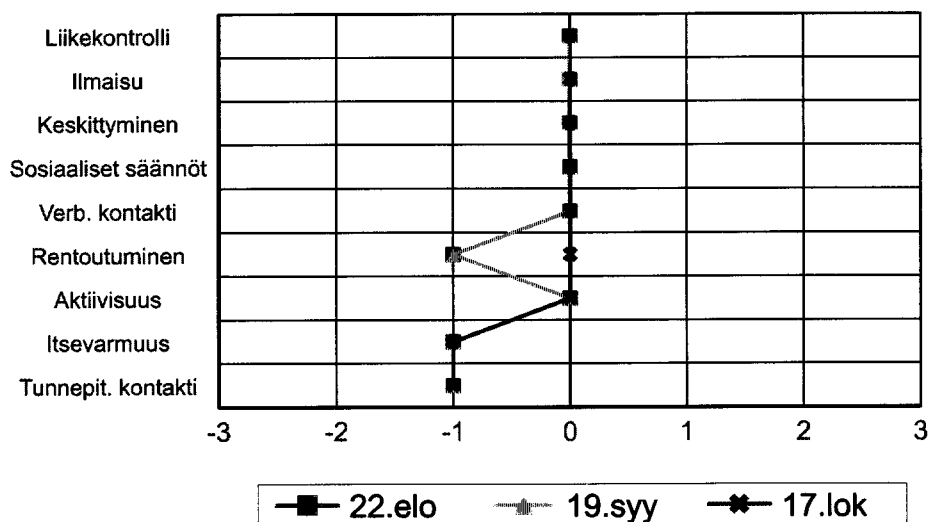
LIITE 2. Ruumiinosien tunnistaminen itsestä ja kuvasta eri mittauskerroilla  
(1=12.8 alkava viikko,2=28.10 alkava viikko,3=16.12 alkava viikko) yksilöittäin

Ruumiinosa	PIRJO			JORMA			MARJA			TUIJA			ANNELI			MARKO			MATTI			ARI			JUHA			
	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	itse	kuva	1. 2. 3.	
pää	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
vatsa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
jalka	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
käsi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
selkä	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
polvi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
peukalo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pylly	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
otsa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
hartiat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
vyötärö	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ranne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kyli	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
nilkka	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kaula	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pakarot	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
rinnat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
emätin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
penis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
reisi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pohkeet	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
olkapää	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kyynärpää	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kantapää	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
päälaki	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
takaravo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ataselkä	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ristiselkä	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
rintakehä	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
nännit	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
lantio	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
häpyhuulet	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kivekset	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kurkunpää	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
keuhkot	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
sydän	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
yhteensä	26	31	28	28	30	21	25	26	25	21	23	28	27	21	28	26	19	25	27	20	25	18	15	12	14	14	14	17

### LIITE 3. Käyttäytymisen kuvailu yksilöittäin eri liikuntatuokioissa (Lofopt-observointi)

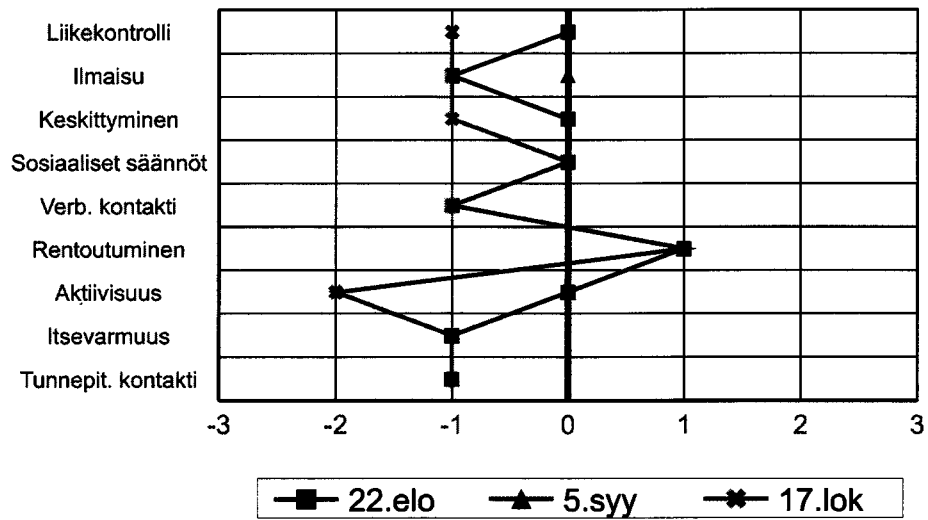


KUVIO 19. Naisten käyttäytymisen kuvailu ohjelman loppuvaiheessa (Tuijaa ei observoitu resurssien puutteesta johtuen, Anneli oli leikkauksessa)

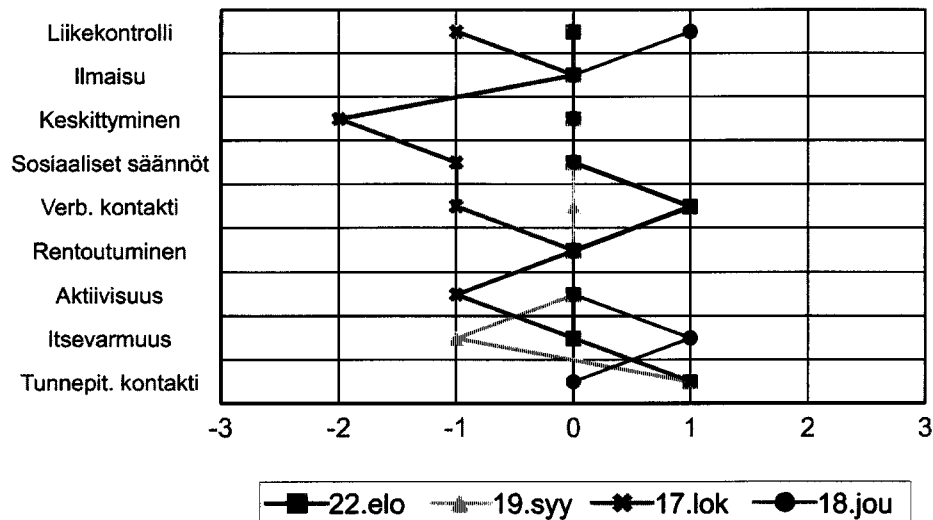


KUVIO 20. Tuijan käyttäytymisen kuvailu eri mittauskerroilla (Lofopt)

## LIITE 3. (jatkoa)

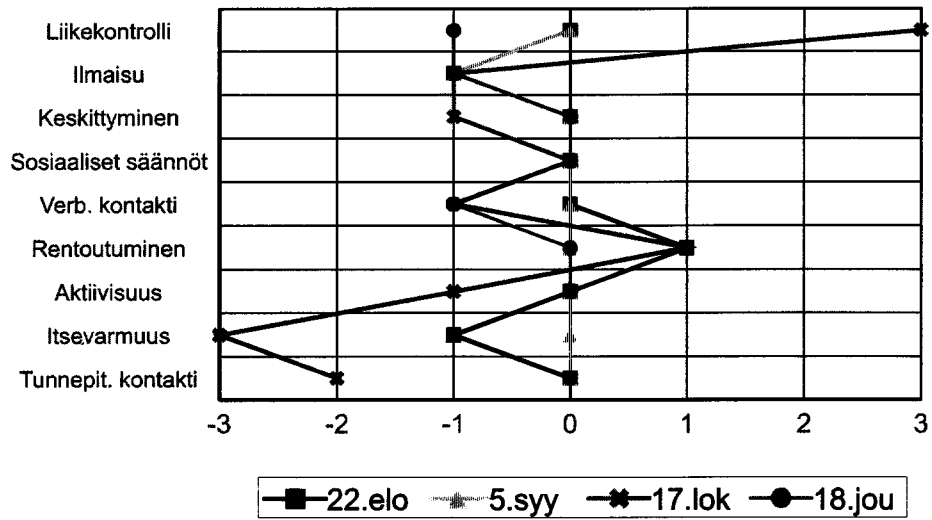


KUVIO 21. Annelin käyttäytymisen kuvailu eri mittauskerroilla (Lofopt)

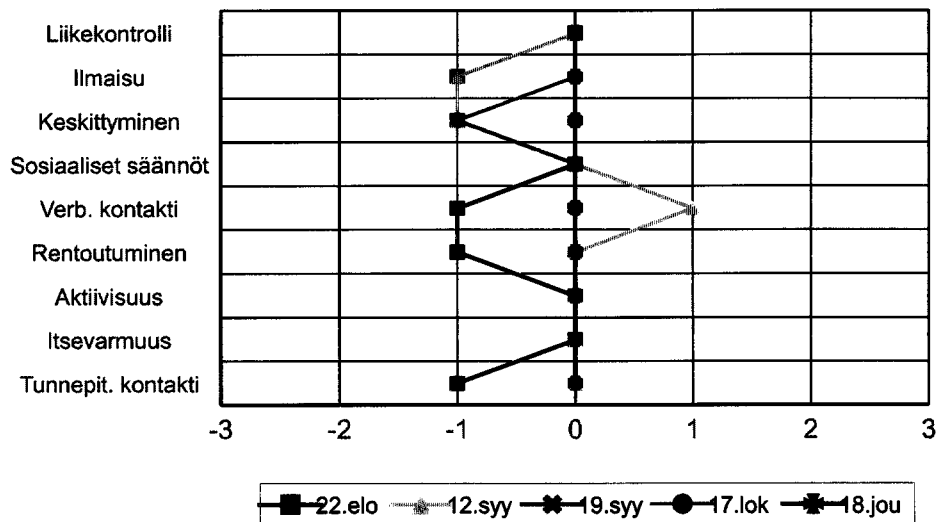


KUVIO 22. Marjan käyttäytymisen kuvailu eri mittauskerroilla (Lofopt)

## LIITE 3. (jatkoa)

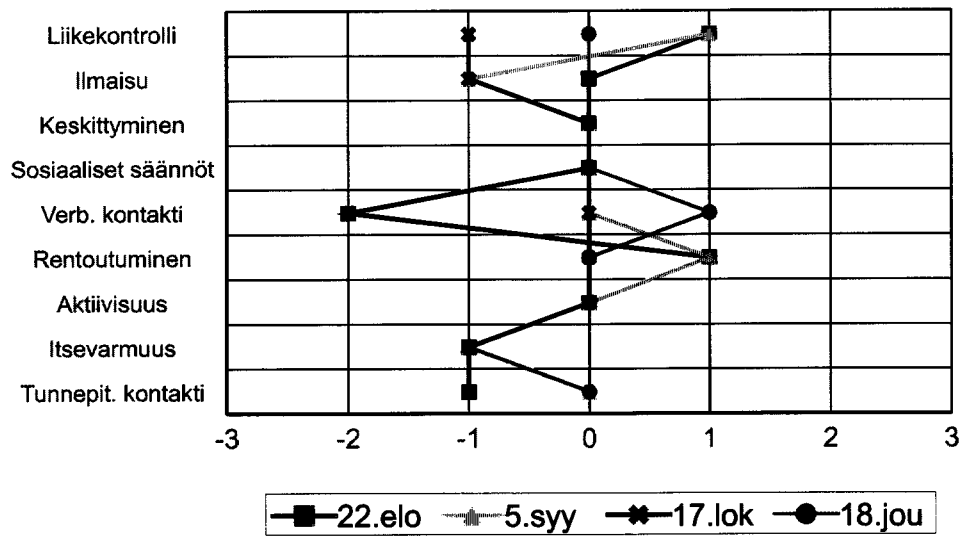


KUVIO 23. Pirjon käyttäytymisen kuvailu eri mittauskerroilla (Lofopt)

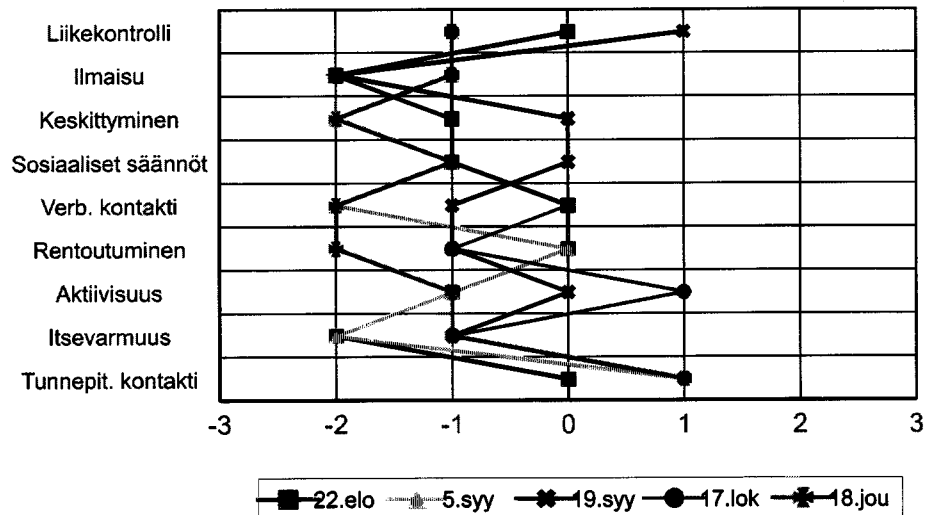


KUVIO 24. Markon käyttäytymisen kuvailu eri kerroilla (Lofopt)

## LIITE 3. (jatkoa)



KUVIO 25. Juhana käyttäytymisen kuvailu eri kerroilla (Lofopt)



KUVIO 26. Arin käyttäytymisen kuvailu eri mittauskerroilla (Lofopt)