
THE DEVELOPMENT OF PSYCHO-MOTOR ACTIVITY OF STUDENTS WITH MENTAL DISABILITIES FROM SPECIAL SCHOOLS

Ungureanu-Dobre Aurora^{1*}
Bică Carolina²

¹University of Craiova, 156, Brestei, Romania

²"Sfântul Mina" Special Middle School, 7, George Enescu, Craiova, România

Keywords: *psycho-motor activity, evaluation, disabilities, competitions, games, socialization*

Abstract

The purpose of this research was the development of the psycho-motor skills through movement games in the case of students with mental disabilities. We aimed to estimate the influence of the movement games designed to develop certain components of the psycho-motor skills. This approach was spread over the 2015-2016 school year and focused on the B 6th grade students (n=6), with the chronological age between 12 and 16 years old, and mental age between 5 and 7 years old, from the "Sfântul Mina" Special Middle School, of Craiova, of professor Carolina Bică. The tests and control trials that we applied were: Flamingo Test, The test of opening and closing top of a small plastic container, Bowling launching, Pitching to a fixed target and Ply (2,5m x 4). As a result of the final testing, there was a progress which leads us to the conclusion that the hypothesis was confirmed.

1. Introduction

Psycho-motor activity is "the expression of the maturation and integration of the motor and mental functions at the level claimed for the good functional integration of the individual in the ambience (Epuran, 1976, p. 114).

The purpose of psycho-motor activity is to experience fulfilment and self-efficacy through movement carried out by the human body (senses, perception and mobility), thereby forming positive self-concept (Youn & Ju, 2016).

The relation between the two functions, mental and motor, is one of interdependence "both of them evolving and being developed in close connection at the beginning", after which going through "structurally hierarchical integrations which became increasingly differentiated, but maintaining permanent links between them" (Horghidan, 2000). The study of psycho-motor activity reveals those aspects that allow the child to form his/her movement system through which he/she can act in any situation, based on his/her own decisions, in an efficient,

* E-mail: aurora2009_tefs@yahoo.com

spontaneous and fast manner (Albu, 2006, p. 10).

Physical Education develops psycho-motor skills that enable and ensure the participation of students, in a successful and pleasurable manner, in sports activities in the community. The sports competitions and tournaments emotionally and motivationally stimulate children with disabilities, hence the need for the teacher to place particular emphasis on the organisation of school and interschool stage races, games and sports competitions (M.E.C., 2008, p. 1).

The notion of mental disability represents the significant reduction of intellectual and mental capacity which causes a number of disruptions in the reactions and coping mechanisms of the individual to the permanently changing conditions of the environment and to the standards of social coexistence in a specific cultural area, which place the individual in a situation of incapacity and inferiority, situation expressed through a state of disability in relation to the other members of the community to which they belong (Bică, 2011, p. 21).

The notions of deficiency, disability and impairment are interrelated, deficiency resulting in disability, and disability creating the impairment. The notion – of *impairment* – refers to the social disadvantage, to the loss or limitation of the opportunities of a person to take part in the community life at a level equivalent to its other members. [...] The restriction of participation corresponds to the concept of impairment, and the limitation of the activity corresponds to the notion of disability (Ungureanu, 2009, p. 10).

Normally, during puberty, "the main advantage is the high degree of plasticity of the cerebral cortex that raises the intellectual capacity of the pubescent to higher rates [...] but, the different and disproportionate growth of the various parts of the body creates disharmonies, which have determined certain writers to call it "the caricature stage", with elongated bones, including the facial bones, and an elongated and underdeveloped musculature. (Cătăneanu & Ungureanu-Dobre, 2016, p. 252).

But, for the students with mental disabilities with the chronological age between 12 and 16, the Physical Education activity must be related to the students with the mental age of 5-7, whose mental and functional particularities creates a state of clumsiness that will pass and that will be easily corrected by differentially treating it during the instructive - educational process.

People with intellectual disabilities have diverse abilities and potential, and educators must be prepared to accept this diversity. Intellectual disabilities present a substantial disadvantage to people attempting to function in society. They are characterized by cognitive limitations as well as functional limitations in such areas as daily living skills, social skills, and communication (Winnick, 2010, p. 152).

2. Material and methods

The research was conducted at "Sf. Mina" Special School in Craiova. The area in which the research was conducted was the sports base of the school.

The school has its own teaching materials which are used both in recovery and in sports activities, such as: sponge balls, small diameter rubber balls, Bobath

balls (for balance in a sitting position, in general and for rolling), a multicoloured parachute with a diameter of 3 meters (used for coordination, crawling through various procedures beneath it, the children holding it and lowering and raising it at the signal given by the teacher), rolls (for front-back rollouts), bowling pins, etc.

For the indoor activity we had at our disposal the school gym where the experiment was conducted (the initial and final testing), as well as the teaching materials available to the school, out of which we mention the usage of the following: canes, gymnastics benches, fixed ladders, oină balls, rubber balls, volleyballs, basketballs, footballs, plastic balls, cones, mattresses, a stopwatch, etc. It was not possible to conduct the outdoor activity because the school has not got a sports field.

The research was conducted during the 2015 – 2016 school year, from October 2015 until May 2016, under the material conditions available to the school, during two lessons per week, a lesson lasting for 45 minutes, with a 15-minute break.

The age of the students chosen for research was of 12 – 16 years, and, even though our research aimed to develop psycho-motor activity, which is available to development at a younger age, in the case of children with mental disabilities we applied it to subjects with an older chronological age, but with a younger mental age, that of 5-7 years. They are all students of the 6th grade, from B series, and can be found in the Table 1.

Table 1. Table with data concerning the subjects included in the research

Initials	V. Ro	V. Re	U. D.	I. A.	S. R.	M. P
Diagnostic	Mental tardiness	Mental tardiness	Mental tardiness, behavioural disorders	Epilepsy, increased psycho-motor instability	Mental tardiness	Mental tardiness, behavioural disorders

Hypothesis of the research - to estimate the influence of the movement games designed to develop certain components of the psycho-motor skills, by following the progress from one testing to another.

The method applied was the game, the used means being the movement games.

Out of the movement games which were selected and applied during the experiment, we will present below the most efficient ones, meaning the ones that the students liked very much and that they could easily carry out, these movement games targeting the various components of the psycho-motor skills:

- ✓ Capturing the attention: "The Colourful Corners", "The Bouquets";
- ✓ Speed: "The Colourful Rug", "The Fan", "The Egg and the Spoon" (Bică C., 2011, p. 42).
- ✓ Skill: "The Skilful Trouble-shooter", "The Spring Cleaning", "Bowling in Pairs";

- ✓ Static balance: "Stand Still Until the Count of Three!", "The Herons";
- ✓ Dynamic balance: "The Balance Race"; "Find the Shoe!", "Keep Your Balance!"
- ✓ Throw: "Clean the Field!"; "The Sculptor", "Ball Through the Gate" (Ungureanu, 2009, p.56 - 77).

3. Results and Discussions

The applied control tests and trials were: the Flamingo test, to determine the floor laterality and static balance; opening and closing the top of a small plastic container test for the manual laterality and smooth coordination; throwing activity – bowling launching for eye-hand coordination and learning the propulsion-release manipulation; throwing activity – pitching to a fixed target for eye-hand coordination and coordinative capacity; and the Ply 5x5m test for the space-time orientation capacity and speed.

The interpretation of the results was done by using the individual assessment charts, the students with special educational needs having different particularities and disabilities, therefore without calculating the average of the results of all the students for a single trial. We are presenting in the following the individual assessment chart for one subject (V. Ro, 12 years old):

INDIVIDUAL ASSESSMENT CHART FOR V. Ro

Subject: V. Ro / Age: 12 years old / Type of disability: mental / Cause: congenital

Table 2. *The control trials regarding the assessment of the psycho-motor skills,*

TRIAL	Ti		Tf		D ₂₁		D ₂₁ %	
Bowling launching	6		11		5		83.33%	
Pitching to a fixed target	8 p		14 p		6 p		75 %	
Ply (5m x 5) test	12".41		12".09		0".32		2.57%	
Closing the top of a container in a given time	5".84		5".63		0".21		3.59%	
Flamingo test	Right leg	Left leg	Right leg	Left leg	Right leg	Left leg	Right leg	Left leg
	35''	29''	59''	55''	24''	24''	68.57%	89.65%

the difference (D₂₁) the progress (D₂₁ %) registered between Initial testing (T_i) and Final testing (T_f) regarding the subject V. Ro

Throwing activity – bowling launching – the registered progress was of 83.33%, in comparing the initial testing to the final testing, a difference of 5 extra bowling pins being knocked down, with a final percentage of 91.66%. The student knocked down 11 bowling pins out of the total number of pins possible to be knocked down in two attempts: 6 bowling pins x 2 attempts = 12 bowling pins (Table 2).

Throwing activity – pitching to a fixed target –V. Ro. took great pleasure in this trial, carrying it out with great efficiency (14 points out of two attempts) in the final testing in comparison to the initial testing, when he scored 8 points, and having a progress of 75%, representing the difference of 6 points (Table 2). Ply (5mx5) test – adapted trial – the student had good results during this trial from the beginning, registering a progress of 2.57 % and a difference of 0.32” between the results of the initial testing (12”.41) and those of the final testing (12”.09) (Table 2).

Opening and closing the top of a small plastic container – in a given amount of time – the student registered a progress of 3.59 % and a difference of 0”.21 between the results of the initial testing (5”.84) and those of the final testing (5”.63) (Table 2).

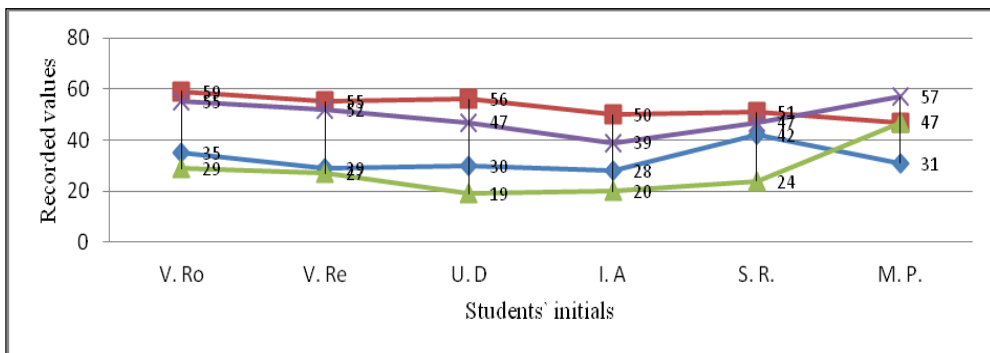
Dynamic balance – the qualifications obtained were transformed into the points corresponding to each student and, in this case, the difference from one testing to the other is of 2 points, registering a progress of 50 % from the “Good” qualification / 4 points obtained in the initial testing, to the “Very Good” qualification / 6 points (Table 2).

Interpretation of the Flamingo test – for floor laterality - V. Ro. registered:

- in the initial testing, standing on the left leg, a time of 29”, and in the final testing a time of 55” out of the total time (60”), having a final percentage of 98.33 %, and a progress of 89.65 %;

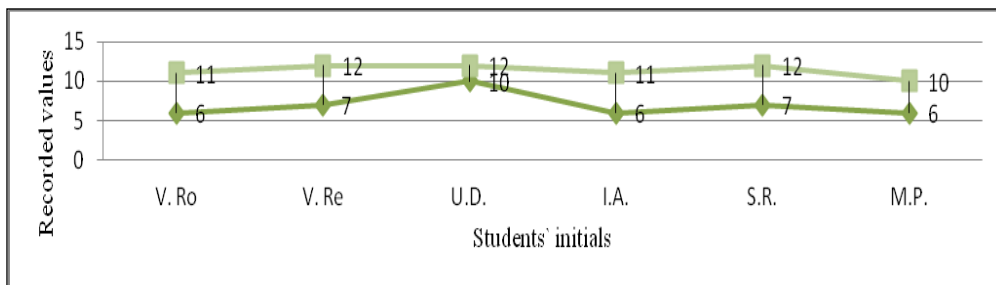
- in the initial testing, standing on the right leg, a time of 35” and in the final testing a time of 59” out of the total time (60”), having a final percentage of 91.66 %, and a progress between the two stages of 68.57 %, therefore illustrating, for this test, right floor laterality (Table 2).

In the following, we graphically represent the evolution of the other students for each control trial (the graphics 1-5), the students in question also having individual assessment charts.



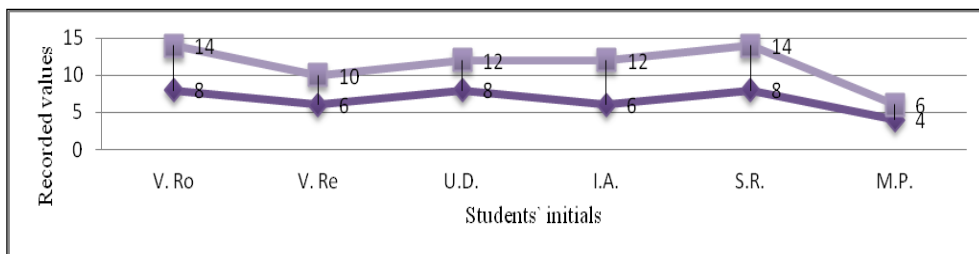
Legend: Initial Testing - Right Leg / Final Testing - Right Leg / Initial Testing - Left Leg / Final Testing - Left Leg

Figure 1. The results of the "Flamingo" - Balance Test



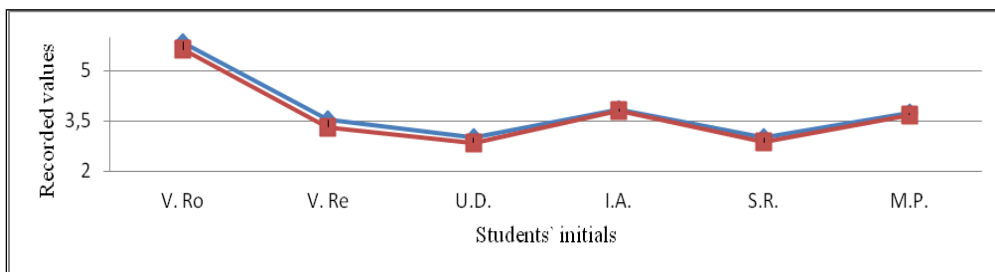
Legend: Initial Testing / Final Testing

Figure 2. The results of the trial - Throwing activity - bowling launching



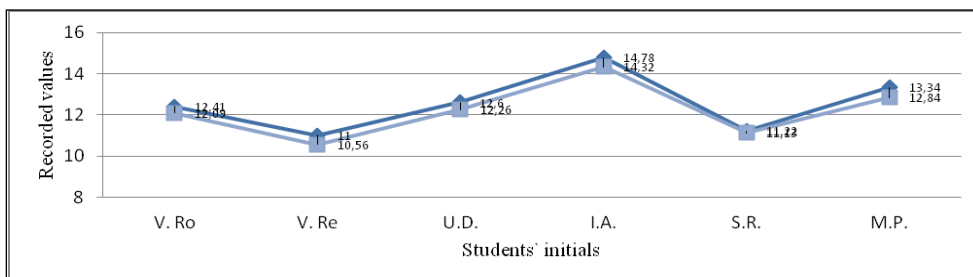
Legend: Initial Testing / Final Testing

Figure 3. The results of the trial - Throwing activity - pitching to a fixed target



Legend: Initial Testing / Final Testing

Figure 4. The result of the trial - Opening and closing the top of a small plastic container - in a given amount of time (seconds)



Legend: Initial Testing / Final Testing

Figure 5. The result of the trial - Ply (5x5m) test

Discussions

A few studies suggest that the structure of motor abilities among the samples of retarded persons is similar to that of the non-retarded persons. However, the factor structure appears less differentiated among the mildly retarded school students than among the samples of the non-retarded subjects. This speculation is based upon the results of selected factor analytic studies and the generally higher correlations found between intelligence test scores and measures of motor proficiency, with retarded as compared to non-retarded subjects. Retarded children and adults have been consistently found markedly inferior to the non-retarded people on measures of physical development, gross motor, and fine motor abilities. As the severity of intellectual defect increases, motor function correspondingly decreases. Furthermore, deficits in the performance of the retarded compared to the non-retarded subjects become progressively larger with age. (Bruininks, 2008, p. 209-261).

Also, there is an interconnectivity of good self-esteem, identity, communication ability between psycho-motor activity and the sound body and mind that the basic curriculum supports to highlight the importance of psychological and emotional expression through physical activities" (Youn & Park, 2016).

As a number of researchers are claiming that psycho-motor activity can be applied to the school system [...], that is the basic education curriculum, psycho-motor activity will be helpful to health, study and personality of students (Youn & Ju, 2016).

The development level of psycho-motor skills of students with mental disability is, in the absence of a psycho-motor educational program, below that of their biological age. We observed an average difference of 3 years between biological age and psycho motor age at students with mental deficiencies [...]. Optimizing the psycho-motor ability leads to the improvement in quality of life for this category of children (Voinea, 2014, p. 101-106).

Psychomotricity can be applied to anybody regardless of their physical conditions because it takes the body as a starting point to encourage experience and physical development. The goal of psychomotor education is pumping up the confidence with different movement and activities as it uses the development of movement as the main means of building up their self-identity (Youn & Ju, 2016).

Partial conclusions:

1. Most of the children, in the trial *Throwing activity – bowling launching*, have recorded a significant progress from one testing to the other, in the final testing managing to score above 60%, only one case recording a percentage of 20%.

2. In the trial - *Throwing activity – pitching to a fixed target* – the students have had good results, recorded from the two attempts, in comparison to the initial testing, the students progressing to a percentage of above 50% in the final testing.

3. In the trial - *Ply (2,5m x 4) test – adapted trial* – we cannot state that significant differences were recorded (0.80'' – 3.74'') from the initial testing to the final one in the case of most of the students, but this is firstly due to the fact that

speed is better developed at a younger age (10-11 years old), and in this particular case the students are older.

4. In the case of the *Opening and closing the top of a small plastic container test – in a given amount of time*, even though the progress was not significant (1.04” – 6.23”), all the students have recorded a progress from one testing to the other.

5. In the case of the *Flamingo 60” balance test* most of the students kept their balance more on the right leg than on the left one, therefore having right floor laterality, only in one case the student (M. P.) illustrating left floor laterality.

4. Conclusions

1. According to the previous partial conclusions, we can issue a *final conclusion* according to which the Assessment Tests and Trials of Certain Psychomotor Indexes provide a true picture of the level of psycho-motor development, and that the *progress recorded* from the initial testing to the final testing *confirms the hypothesis*.

2. Also, it has been showed that, by applying the adapted movement games, and succeeding in carrying out the motor actions that they involve, the students have become more confident in their own strength, they have accepted more easily the group activity, have learnt how to work together to carry out and finalize actions, therefore also creating the conditions of a *favourable social integration*.

References

1. ALBU, C-TIN., ALBU, A., VLAD, T.B., & IACOB, I. (2006). *Psihomotricitatea*, Iași: Institutul European, 10;
2. BICĂ, C. (2011). *Contribuția jocurilor de mișcare la dezvoltarea psihomotricității copiilor cu dizabilități mintale* - lucrare de gradul I, Universitatea din Craiova, Facultatea de Educație Fizică și Sport, coordonator științific - Lect. univ. dr. Ungureanu Aurora, 21, 42;
3. BRUININKS, R.H. (1974). Physical and Motor Development of Retard Persons, *International Review of Research in Mental Retardation*, 7, 209-261, New York: Academic Press;
4. CĂTĂNEANU, M.S., & UNGUREANU-DOBRE, A. (2016). *Educație fizică și sportivă școlară, Teoria și metodică predării*, Ediția a II-a revăzută și adăugită, Craiova: Universitaria, 252;
5. EPURAN, M. (1976). *Psihologia educației fizice*, București: Sport-Turism, 114;
6. HORGHIDAN, V. (2000). *Problematika psihomotricității*, București: Globus;
7. YOUN, T.S., & JU, B.P. (2016). Application of psycho-motor activity to the 2015 Revised Compulsory Basic Curriculum for Special School, *Indian Journal of Science and Technology*, Vol 9(25), Osan, <http://www.indjst.org/index.php/indjst/article/viewFile/97223/71193>;
8. UNGUREANU, A. (2009). *Predarea lecției de educație fizică prin jocuri de mișcare*, Craiova: Universitaria, 56- 77;

9. UNGUREANU, A. (2009). *Contribuții privind integrarea socială a copiilor cu dizabilități motorii prin activități fizice adaptate*, Universitatea din Pitești, Facultatea de Educație Fizică și Sport, I.O.S.U.D. Pitești, coordonator științific - prof. Univ. Dr. Mugurel Horațiu Niculescu, p. 10;
10. VOINEA, A. (2014). The Psycho-motor skills of students with mental disabilities aged 11, *Marathon Journal*, 1(VI), 101-106, <http://marathon.ase.ro/pdf/vol6/18%20Voinea.pdf>;
11. WINNICK, J.P. (2010). *Adapted Physical Education and Sport - Fifth Edition*, United States of America: Human Kinetics, 152;
12. M. E. C. T. (2008). *Programă școlară de Educație Fizică și Activități Sportive Clasele I – a X-a Curriculum Deficiențe Mintale Severe*, Profunde și/sau Asociale, p. 1.

DEZVOLTAREA PSIHOMOTRICITĂȚII ELEVILOR CU DIZABILITĂȚI MINTALE DIN ȘCOLILE SPECIALE

Ungureanu-Dobre Aurora¹
Bică Carolina²

¹Universitatea Craiova, Str. Brestei, Nr. 156, Romania

²Școala Gimnazială Specială "Sfântul Mina" Craiova, Str. George Enescu, Nr. 7, România

Cuvinte cheie: psihomotricitate, evaluare, dizabilități, întreceri, jocuri, socializare

Rezumat

Scopul acestei cercetări a fost de dezvoltare a capacității psihomotrice prin jocuri de mișcare la elevii cu dizabilități mintale. S-a urmărit estimarea influenței jocurilor de mișcare destinate dezvoltării anumitor componente ale capacității psihomotrice. Acest demers s-a extins pe perioada anului școlar 2015-2016 la elevii clasei a VI-a B (n=6), cu vârsta cronologică de 12-16 ani, iar vârsta mentală de 5-7 ani, de la Școala Specială Sfântul Mina din Craiova, profesor Carolina Bică. Testele și probele de control aplicate au fost: Testul Flamingo; Testul de desfacere și închidere a dopului unui recipient mic de plastic; Aruncare tip lansare la popice; Aruncarea tip azvârlire la țintă fixă și Naveta (5x5m). În urma testării finale a existat progres, ceea ce ne determină să concluzionăm că ipoteza a fost confirmată.

1. Introducere

Psihomotricitatea este „expresia maturizării și integrării funcțiilor motrice și psihice la nivelul pretins de integrarea funcțională bună a individului în ambianță. (Epuran,1976, p. 114).

Scopul psihomotricității este acela de a trăi sentimentul de împlinire și autoeficacitate prin mișcarea realizată de corpul uman (simțuri, percepție și

mobilitate), rezultând astfel un concept pozitiv de sine (Youn & Ju , 2016).

Raportul dintre cele două funcții, psihică și motrică, este unul de interdependență, ambele evoluează și se dezvoltă la început într-o strânsă legătură", pentru ca apoi să parcurgă "integrări structural ierarhizate din ce în ce mai diferențiate, dar păstrând legături permanente între ele (Horghidan, 2000).

Studiul psihomotricității ne relevă acele aspecte care permit copilului să-și formeze sistemul de mișcări prin intermediul cărora poate acționa în orice condiții, pe baza propriilor decizii, cu eficiență, spontaneitate și rapiditate (Albu, 2006, p. 10).

Educația fizică dezvoltă deprinderi psihomotrice care permit și asigură participarea elevilor, cu succes și plăcere, la activități sportive din comunitate. Competițiile și întrecerile sportive stimulează afectivmotivațional copiii cu dizabilități, de unde și necesitatea ca profesorul să pună un accent deosebit pe organizarea de ștafete, jocuri și concursuri sportive școlare și interșcolare (M.E.C., 2008, p. 1).

Prin termenul de deficiență mintală se înțelege reducerea semnificativă a capacităților intelectuale și psihice care determină o serie de dereglări ale reacțiilor și mecanismelor de adaptare ale individului la condițiile în permanentă schimbare ale mediului înconjurător și la standardele de conviețuire socială dintr-un anumit areal cultural, fapt care plasează individul într-o situație de incapacitate și inferioritate, exprimată printr-o stare de handicap în raport cu ceilalți membrii ai comunității din care face parte (Bică, 2011, p. 21).

Termenii de deficiență, dizabilitate și handicap se află într-o relație de interconștientare, deficiența determinând dizabilitatea, iar dizabilitatea crează handicapul. Termenul de "*handicap*" se referă la dezavantajul social, la pierderea ori limitarea șanselor unei persoane de a lua parte la viața comunității, la un nivel echivalent cu ceilalți membrii ai acesteia. [...] Noțiunii de handicap îi corespunde restricția de participare, iar celei de dizabilitate, limitarea la activitate. (Ungureanu, 2009, p. 10).

În mod normal, în perioada pubertară, avantajul major îl reprezintă marea plasticitate a scoarței cerebrale care ridică capacitatea intelectuală a puberilor la cote superioare [...], însă, creșterea diferită, neproportională, a diverselor părți ale corpului creează dizarmonii, ceea ce a determinat unii autori să o numească și "faza caricaturală", cu oase alungite, inclusiv ale feței, și cu o musculatură alungită și insuficient dezvoltată. (Cătăneanu & Ungureanu-Dobre, 2016, p. 252).

Activitatea de educație fizică, însă, pentru elevii cu dizabilități mintale, cu vârsta cronologică de 12-16 ani trebuie raportată la elevii cu o vârstă mintală de 5-7 ani, ale căror particularitățile psihice și funcționale crează o stare de neîndemânare care va trece, și poate fi ușor de remediat prin tratarea diferențiată în cadrul procesului instructiv-educativ.

Persoanele cu dizabilități intelectuale au diverse alte abilități și potențiale, iar profesorii trebuie să fie pregătiți să accepte această diversitate. Dizabilitățile intelectuale reprezintă un dezavantaj substanțial pentru cei ce încearcă să funcționeze în societate. Aceștia sunt caracterizați atât prin restricții cognitive, cât și funcționale, privind abilitățile zilnice, abilitățile sociale și de comunicare. (Winnick, 2010, p. 152).

2. Material și metode

Cercetarea s-a desfășurat la Școala Specială "Sfântul Mina", din Craiova. Spațiul unde s-a desfășurat cercetarea, a fost baza sportivă a școlii. Școala dispune de materiale didactice proprii, ce sunt folosite atât în recuperare cât și în activități sportive, dintre care amintim: mingi de burete, mingi de cauciuc cu diametrul mic, mingi Bobath (pentru echilibru din șezând, în general și pentru rostogoliri), o parașută multicoloră cu diametrul de 3 m, (folosită pentru coordonare, pentru târâre prin diferite procedee, pe sub ea, copiii ținând-o de margini și coborând-o sau ridicând-o, la comanda profesorului), rulouri (pentru rulări față-spate), popice, etc.

Pentru activitatea desfășurată în interior am avut la dispoziție sala de sport a școlii unde s-a realizat experimentul (testarea inițială și testarea finală) precum și materialele didactice de care dispune aceasta, amintind folosirea următoarelor: bastoane, bănci de gimnastică, scările fixe, mingi de oină, de cauciuc, de volei, de baschet, de fotbal, bile de plastic, jaloane, saltele, cronometru etc. Activitate în aer liber nu a fost posibilă deoarece școala nu dispune de teren sportiv.

Cercetarea s-a desfășurat pe parcursul anului școlar 2015 - 2016 din luna octombrie 2015 până în luna mai 2016 în condițiile materiale de care dispune școala, cu două lecții pe săptămână iar durata unei lecții a fost de 45 minute, cu o pauză de 15 minute.

Vârsta copiilor aleși pentru cercetare este de 12 – 16 ani, și deși cercetarea noastră vizează dezvoltarea psihomotricității, valabil a se dezvolta la vârstă mai mică, pentru copiii cu dizabilități mintale, vom adapta aplicarea acesteia la subiecți cu vârstă cronologică mai mare dar cu o vârstă mentală mai mică, de 5 – 7 ani. Aceștia sunt toți elevii ai clasei a VI a B și se regăsesc în tabelul nr. 1.

Tabel 1. Tabel cu date despre subiecții cuprinși în cercetare

Inițialele	V. Ro	V. Re	U. D.	I. A.	S. R.	M. P
Diagnostic	Întârziere mintală	Întârziere mintală	Întârziere mintală, tulburări de comportament	Epilepsie, instabilitate psihomotorie accentuată	Întârziere mintală,	Întârziere mintală, tulburări de comportament

Ipoteza cercetării - estimarea influenței jocurilor de mișcare destinate dezvoltării anumitor componente ale capacității psihomotrice, prin progresul realizat de la o testare la alta.

Metoda aplicata a fost metoda jocului, mijloacele folosite fiind jocurile de miscare. Dintre jocurile de mișcare selecționate și aplicate în cadrul experimentului, le vom prezenta în continuare, pe cele mai eficiente, adică pe care le-au îndrăgit foarte mult elevii și au putut să le rezolve sarcinile cu ușurință, ele vizind diferite componente ale capacitatii psihomotrice:

- ✓ captarea atenției: "Colturile colorate", "Buchețele";
- ✓ viteza: "Covorul colorat", "Evantaiul", "Oul și ligurița" (Bică, 2011, p. 42);
- ✓ indemanarea: "Depanatorul dibaci", "Curățenia de primăvară", "Popice pe

perechi";

- ✓ echilibrul static: "Stai nemișcat până la trei!", "Cocostârcii";
- ✓ echilibrul dinamic: "Cursa de echilibru"; "Găsește pantoful", "Țineți echilibrul!"
- ✓ aruncare: "Curăță terenul!"; "Sculptorul", "Mingea prin poartă" (Ungureanu, 2009, pp. 56 - 77).

3. Rezultate și discuții

Testele și probele de control aplicate au fost: Testul Flamingo pentru determinarea lateralității podale și a echilibrului static; pentru lateralitatea manuală și coordonarea fină - Testul de desfacere și închidere a dopului unui recipient mic de plastic; pentru coordonare oculo-manuală și deprinderea de manipulare de tip propulsie - lansare - Aruncare tip lansare la popice; pentru coordonare oculo-motorie și capacitatea coordinativă - Aruncarea tip azvârlire la țintă fixă și pentru capacitatea de orientare spațio-temporală și viteză - Naveta 5x5 m).

Interpretarea rezultatelor s-a făcut prin fișe individuale de evaluare, elevii cu cerințe educative speciale având particularități și dizabilități diferite, astfel nefăcînd o medie aritmetică a rezultatelor tuturor, pe o singură probă. În continuare prezentăm, pentru un singur subiect (V.Ro - 12 ani), fișa individuală:

FIȘĂ INDIVIDUALĂ DE EVALUARE 1

Subiectul: V. Ro / Vârsta: 12 ani / Dizabilitatea: mentală / Cauza: congenitală

Tabel 2. Probele de control privind evaluarea capacității psihomotrice

PROBA	Ti		Tf		D ₂₁		D ₂₁ %	
Ar. tip lansare la popice	6		11		5		83.33%	
Aruncare, tip azvârlire, la țintă fixă	8 p		14 p		6 p		75 %	
Naveta (5m x 5)	12".41		12".09		0".32		2.57%	
Desfacerea și închiderea dopului unui recipient mic de plastic - contratimp	5".84		5".63		0".21		3.59%	
Testul Flamingo	P.dr	P.stg	P.dr	P.stg	P.dr	P.stg	P.dr	P.stg
	35''	29''	59''	55''	24''	24''	68.57%	89.65%

diferența (D₂₁) și progresului realizat (D₂₁ %) între Testarea inițială (T_i) și Testarea Finală (T_f) la subiectul V. Ro.

Aruncarea tip lansare la popice - progresul realizat, a fost de 83.33% reprezentând o diferență de 5 popice în plus, doborâte de la testarea inițială, la cea finală și un procent final de 91.66%. A doborât 11 popice din numărul total, posibil de doborât din două încercări 6 popice x 2 încercări = 12 popice (tabelul 2).

Aruncare, tip azvârlire, la țintă fixă – pentru această probă, V.Ro. a avut o plăcere deosebită, efectuând-o cu randament bun (14 puncte din două încercări) la testarea finală față de testarea inițială 8 puncte și progresând 75 % , diferența fiind

de 6 puncte (tabelul 2).

Naveta (5mx5)–adaptată– de la început a avut rezultate bune la această probă, progresând, de la testarea inițială (12^{''}.41) la testarea finală (12^{''}.09) cu 2.57 % și o diferență de 0.32^{''} (tabelul 2).

Desfacerea și închiderea unui dop, al unui recipient mic de plastic - contracronometru – a progresat, de la testarea inițială (5^{''}.84) la testarea finală (5^{''}.63) cu 3.59 % și o diferență de 0^{''}.21 (tabelul 2).

Echilibrul dinamic – calificativele obținute s-au transformat în punctele corespunzătoare fiecăruia și în acest caz, diferența de la o testare la alta este de 2 puncte, progresând cu 50 % de la calificativul B/4 puncte obținut la testarea inițială, la calificativul FB/6 puncte (tabelul 2).

Interpretarea Testului Flamingo – pentru lateralitatea podală - V. Ro. a reușit:

- la testarea inițială menținerea pe piciorul stâng 29^{''} și la testarea finală menținerea 55^{''} din timpul total pentru menținere (60^{''}), având un procent de 98.33 %, și un progres de 89.65 %;

- pe piciorul drept a reușit să stea 35^{''} la testarea inițială iar la testarea finală 59^{''} din timpul total pentru menținere (60^{''}), având un procent final de 91.66 %, și un progres între cele două testări de 68.57 %, prezentând deci, pentru acest test, lateralitate podală dreaptă (tabelul 2). În continuare reprezentăm grafic (graficele 1-5) și evoluția celorlați elevi la fiecare probă de control în parte, ei având deasemeni fișe individuale de evaluare.

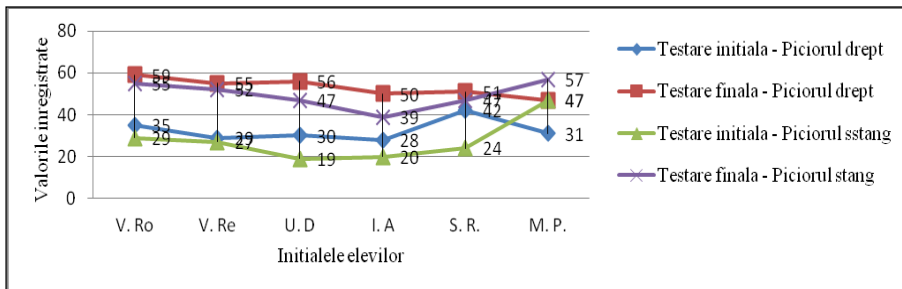


Figura 1. Rezultatele la Testul de echilibru "Flamingo"

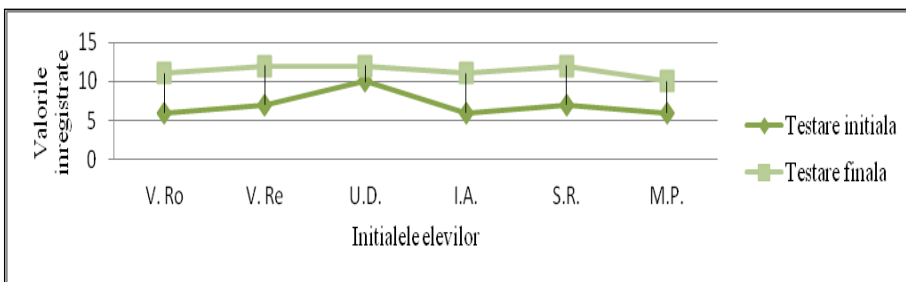


Figura 2. Rezultatele la proba - Aruncare tip lansare la popice

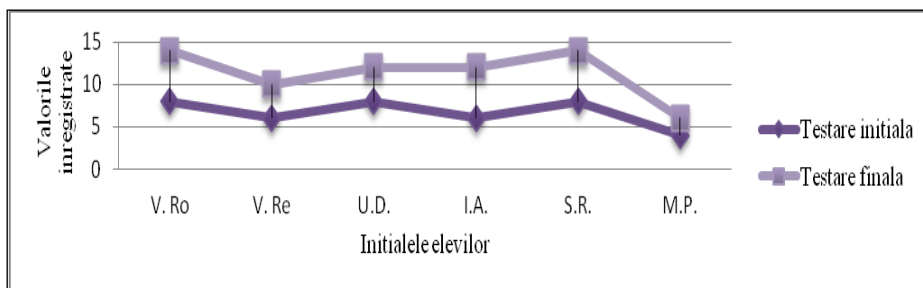


Figura 3. Rezultatele la proba - Aruncare tip azvârlire, la țintă fixă

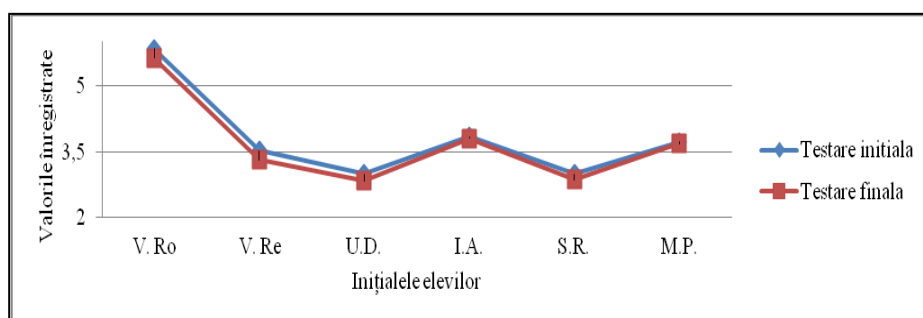


Figura 4. Rezultatele la proba - Desfacerea și închiderea unui recipient de plastic - contracronometru (secunde)

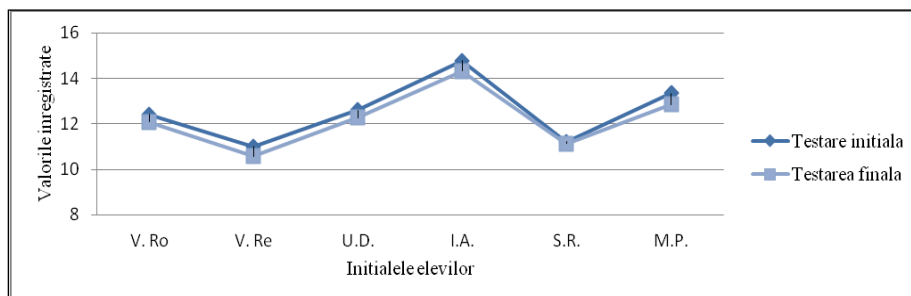


Figura 5. Rezultatele la proba - Naveta (5x5m)

Discuții

Câteva studii sugerează faptul că structura abilităților motorii ale subiecților din rândul persoanelor cu retard este asemănătoare cu aceea a persoanelor ce nu suferă de retard. Cu toate acestea, structura factorială apare mai puțin diferențiată în cazul elevilor cu retard ușor decât în cazul subiecților ce nu suferă de retard.

Această speculație se bazează pe rezultatele studiilor analitice ale factorilor selectați și pe corelațiile, în general mai multe, dintre rezultatele testelor de inteligență și măsurătorile competențelor motorii ale persoanelor cu retard în comparație cu subiecții ce nu suferă de retard.

Rezultatele copiilor și ale adulților cu retard au fost catalogate ca fiind semnificativ mai mici decât ale persoanelor ce nu suferă de retard în ceea ce privește evaluarea dezvoltării fizice și a abilităților motorii brute și fine. Pe măsură ce crește gradul de severitate a deficiențelor intelectuale, funcția motorie scade în mod corespunzător. Mai mult decât atât, deficiențele de performanță a persoanelor cu retard în comparație cu subiecții ce nu suferă de retard se intensifică odată cu vârsta. (Bruininks, 2008, pp. 209-261).

De asemenea, există o relație de interconectivitate privind stima de sine, identitatea, abilitatea de a comunica între psihomotricitate și un corp și o minte sănătoasă, pe care programa de bază o susține pentru a scoate în evidență importanța exprimării psihologice și emoționale prin activități fizice (Youn & Park, 2016).

Pe măsură ce mai mulți cercetători susțin că psihomotricitatea poate fi aplicată în sistemul școlar [...] alcătuind programa educativă de bază, psihomotricitatea va avea un efect benefic asupra sănătății, studiului și asupra personalității elevilor (citat în Youn T.S. & Ju B.P., 2016).

Nivelul de dezvoltare a capacității psihomotrice în cazul elevilor cu dizabilități mintale este unul sub nivelul vârstei biologice, în absența unui program educațional axat pe dezvoltarea psihomotricității. Am observat o diferență medie de 3 ani între vârsta biologică și cea psihomotrică în cazul elevilor cu deficiențe mintale. [...] O îmbunătățire a abilității psihomotrice duce la o îmbunătățire a calității vieții pentru această categorie de copii (Voinea, 2014, pp. 101-106).

Psihomotricitatea poate fi aplicată oricărei persoane, indiferent de condiția sa fizică, deoarece aceasta percepe corpul ca un punct de plecare pentru a încuraja activitatea și dezvoltarea fizică. Scopul educației psihomotrice este acela de a spori încrederea de sine prin diverse mișcări și activități deoarece utilizează dezvoltarea mișcării ca mijloc principal de construire a identității de sine (citat în Youn T.S. & Ju B.P., 2016).

Concluzii parțiale:

1. Majoritatea copiilor, la proba de *Arucare, tip lansare, la popice*, au avut progres semnificativ de la o testare la alta, reușind la testarea finală să se încadreze procentual peste 60%. Un singur caz având un procent de 20 %.

2. La proba - *Aruncare, tip azvârlire, la țintă fixă* – elevii au avut punctaje bune, din cele două încercări, deja de la testarea inițială, la cea finală toți au progresat peste 50%.

3. Pentru proba - *Naveta (2,5m x 4) – adaptată* – nu putem spune că s-au înregistrat diferențe semnificative (0.80” – 3.74”) de la testarea inițială, la testarea finală, la majoritatea elevilor, dar aceasta se datorează în primul rând, faptului că, viteza se dezvoltă mai bine la vârste mici (10 – 11 ani), iar în cazul de față subiecții sunt mai mari.

4. La *Desfacerea și închiderea unui dop, al unui recipient mic de plastic – contracronometru*, deși progresele n-au fost semnificative (1.04” – 6.23”), totuși toți subiecții au înregistrat progres, de la o testare la alta.

5. La *Testul de Echilibru Flamingo 60"* majoritatea și-au menținut echilibrul mai mult pe piciorul drept decât pe cel stâng fiind determinați a avea lateralitate podală dreapta, un singur caz (M. P.) fiind cu lateralitate podală stânga.

4. Concluzii

1. Conform concluziilor parțiale anterioare putem emite *concluzia finală* conform căreia Testele și Probele de Evaluare a unor Indici ai Psihomotricității ne oferă o imagine fidelă a nivelului de dezvoltare psihomotrică, iar *progresul realizat*, de la testarea inițială la testarea finală, *confirmă ipoteza formulată*.

2. De asemenea, s-a constatat că prin aplicarea jocurilor de mișcare adaptate, și reușindu-le totodată acțiunile motrice din cadrul acestora, elevii, au devenit mai încrezători în forțele proprii au acceptat cu mai multă ușurință activitatea de grup, au învățat să colaboreze pentru realizarea și finalizarea acțiunilor, creându-se astfel și condițiile unei *integrări sociale favorabile*.