

STUDY REGARDING THE MANIFESTATION OF PSYCHO-MOTOR SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Cristuță Alina-Mihaela^{1*},
Rață Gloria²,

^{1,2}*"Vasile Alecsandri" University of Bacău, 157, Calea Mărășești, 600115, Bacău, Romania*

Keywords: *psycho-motor skills, children, primary education*

Abstract

The progress of psycho-motor skills is approximated – they are different from one individual to another, the differences spanning between 1 and 3 months and even more (until the age of 5–6), or even 1 and 2 years (in older ages). The obvious differences, manifested through a psycho-motor development and conduct that is significantly inferior to the average normal level, render a psycho-motor insufficiency or even deficiency, an aspect quite frequently encountered especially in primary school children. This research paper aims to identify the manifestations of psycho-motor components of the disorders in primary school children. The research methods were established according to the objectives of the research, as follows: the professional literature study method, the testing method, the statistical-mathematical method and the graphical representation method. This observational study regarding the manifestation of psycho-motor activity in primary school children, contributes to the identification of the level of manifestation of the psycho-motor activity, and the identification of the disorders in the psycho-motor skill components.

1. Introduction

Motricity represents for the human being the set of the possibilities to act, with a stronger development in ontogenesis and organized in two main directions: locomotion and complex activities in a vertical position, manual activities that in childhood – by means of the game – acquire versatility and precision. (Ababei, 2006).

According to Deldime & Vermeulen (1979, pp.124), psycho-motor development depends on the degree of myelination of nerve fibers; the global motor activity manifested in the entire body is refined in time, taking new shapes, differentiating itself into increasingly localized activities and giving information on the level of development; the motor control is established first in the muscles closer to the cephalic extremity – in regards to the muscles along the axis of the body, first the eye muscles are controlled, allowing the following of objects, then the nape muscles, allowing the lifting of the head, then the core muscles, conditioning the sitting position; the social life influences the development of motor activity.

* *E-mail:* a.cristuta@yahoo.com

The evolution of psychomotricity is relative, it has to be approximated from one individual to another, the differences varying between 1 and three months below or over a certain limit (up to the age of 5–6 years old) or even 1 and 2 years (in older ages).

The obvious differences, manifested through a development and psycho-motor behaviour which are significantly inferior to the average normal level, render a psycho-motor insufficiency or even deficiency, a frequently encountered aspect especially in primary school children.

2. Materials and methods

Our paper aims to identify the manifestations of the psycho-motor components of the disorders in the case of primary school children.

For a better organization of the study, the following hypotheses have been set:

- in the case of primary school children there is a different level of manifestation of the psycho-motor skills;
- in the case of primary school children there are disorders at the level of the components of the psycho-motor skills.

The research methods which have been used are the following: the professional literature study method, the testing method, the statistical-mathematical method and the graphical representation method.

The lot of subjects comprised in our research consisted of a number of 287 children in primary school, with ages spanning between 6 and 11 years old, from School no 10 and School no 27 from Bacău, “Ștefan cel Mare” National Pedagogical College, respectively 77 pupils in the 1st grade, 76 pupils in the 2nd grade, 68 pupils in the 3rd grade, 66 pupils in the 4th grade (table 1).

Table 1 *Research subjects*

No of subjects	1 st grade	2 nd grade	3 rd grade	4 th grade
287	77	76	68	66

The conducting of our research underwent the following stages: 18th of July–30th of August 2013 – establishing the evaluation tests and designing the work sheets; 3rd–12th of September 2013 – approaching the school management with a view to obtaining their approval for the conducting of our research in their unit; 17th–20th of September 2013 – applying the tests for the evaluation of the students’ motric skills; 23rd of September–9th of December 2013 – processing and interpreting the data obtained as a result of the application of the evaluation tests; 10th of December 2013–5th of January 2014 – drawing the conclusion and writing the study.

We have used the following tests of evaluation for the identification of the disorders of the psycho-motor components and for the orientation of the future intervention as well as for the realization of the psycho-motor profile:

For the assessment of the type of laterality, we have used the Harris laterality test (Vlad, 1999, pp. 144) which regards the lateral dominant on the coordinates eye–hand–foot. The data we have obtained as a result of the application of the test help us in establishing the type of laterality and they can stand at the basis of designing some programmes of corrective intervention.

For the assessment of the orientation capacity, we have chosen the Piaget-Head space orientation test which aims at spatial orientation (left–right), and in order for the psycho-motor test to be as complex and as precise as possible, the test must comply with certain conditions, respectively: it must be well-explained so that it could be quickly performed in order to be applied to larger groups. The criteria of examination allow the comparison between subjects of the same age from within the same group, the comparison between the results obtained during the initial testing and the various stages of re-education for the same subject. (Vlad, 1999, pp. 147)

The Guillmain-Ozeretski test (Lozincă & Marcu, 2005) performs a general examination of motricity. The test aims the essential behaviours of one’s motric life under its four aspects: speed–force–coordination–resistance on the coordinates: dynamic hand coordination, general dynamic coordination, balance, speed, spatial orientation.

The data we have obtained will help establishing some indicators such as: the degree of psycho-motric retardation; lacunar aspects of psycho-motricity; establishing the degree of the deficiency and circumscribing it; clarifying aspects in which we are to intervene and establishing the intervention means.

3. Results and discussions

As a result of the application of the Harris laterality test, as it can be observed in the graphic representation 1, we are able to present the values of the 287 subjects separated in various groups starting from the laterality formula that we have obtained. Thus, we can observe that 75 subjects (26,13%) are completely right-handed with stably accomplished laterality, 77 subjects (26,83%) are completely right-handed with partially accomplished laterality, 51 (17,77%) subjects have crossed ocular-manual laterality which is partially accomplished, 18 (6,27%) subjects have crossed ocular-manual laterality which is stably accomplished, another 18 subjects have partially accomplished homogeneous laterality, 17 (5,92%) subjects have stably accomplished oscillating laterality, 11 subjects (3,83%) present partially accomplished oscillating laterality, 4 (1,39%) subjects have partially unaccomplished homogeneous laterality, 3 complete left-handed with partially accomplished laterality, 2 subjects with ocular-manual homogeneous and partially accomplished laterality and 1 subject with oscillating stably accomplished laterality.

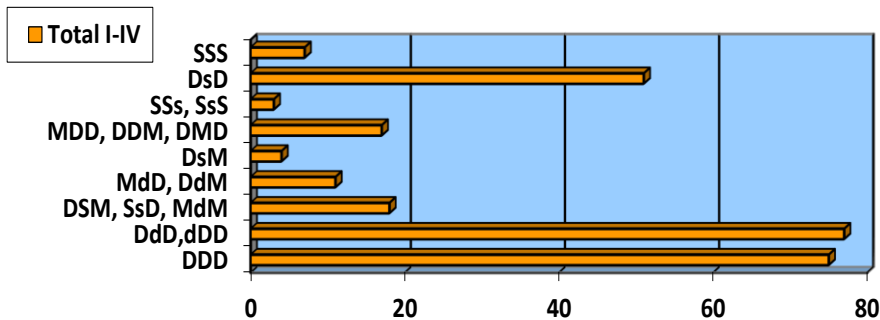


Figure1 Graphic representation of collective results – The Harris laterality test

Legend: DDD – completely right-handed with stably accomplished laterality; DdD, Ddd – completely right-handed with partially accomplished laterality; SSS – completely left-handed with stably accomplished laterality; SSs, SsS – completely

right-handed with partially accomplished laterality; DSM, SsD, MdM – homogeneous partially accomplished laterality; MdD, DdM – oscillating partially accomplished laterality; DsM – homogeneous partially unaccomplished laterality; MSS, MDD, DDM, DMD – oscillating stably accomplished laterality; SsM – oscillating partially accomplished laterality; DSD – crossed ocular-manual and stably accomplished laterality; DsD – crossed ocular-manual and partially accomplished laterality; SdD – homogeneous ocular-manual and partially accomplished laterality.

As a result of the application of the Ozeretski-Guillmain test, in the graphic representation no 2, we can observe that a quota of 15% motric deficiency was registered in the 1st grade, a ratio of 14% was registered in the 2nd grade, 9% in the 3rd grade reaching a level of only 6% motric deficiency in the 4th grade. Thus, we can observe a slightly descending evolution of the percentage of motric deficiency as the pupils grow up.

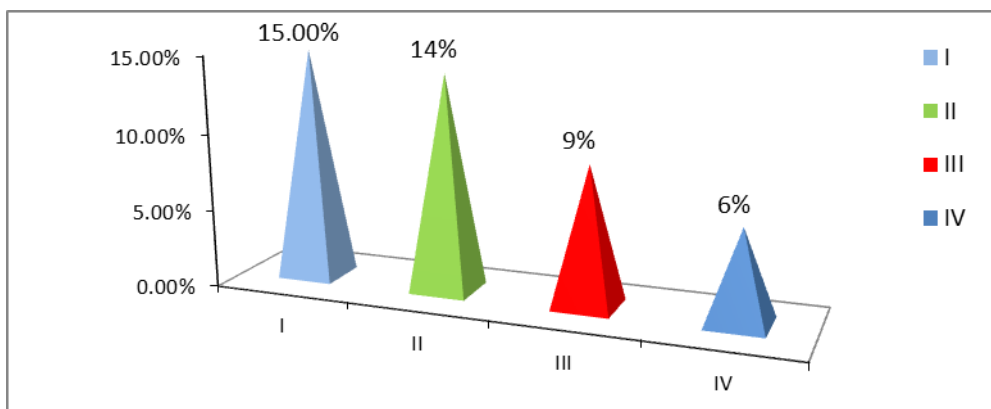


Figure 2 The dynamics of the motric deficiency percentage in primary school

According to the graphic representation (Figure 3), we can observe that values in percentage regarding the normal motric development have followed an ascending trajectory, respectively from 75,33% in the 1st grade to 78,95% in the 2nd grade and to 83,33% in the 4th grade. A slight decreasing in the registered value was observed in the 3rd grade, but this can be related to the fact that the number of subjects differs between classes, being smaller in the 3rd grade than in the 2nd grade. We can assert that the number of the subjects with normal motric development in relation to their age is increasing.

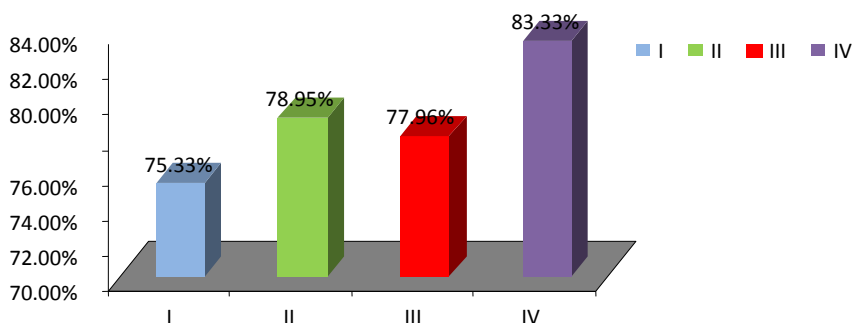


Figure 3 The dynamics of the percentage of normal motric development

As a result of the application of Piaget-Head space orientation test, represented in graph no 4, we can observe that the percentages of the success in the Piaget-Head space orientation test have an ascending trajectory, thus: in the 1st grade (6 years) the percentage was of 42,85%, for the 7-year old group it increased to 73%; in the 2nd grade (7 years), the percentage was of 50%, and in the 8-year old group it was of 76,09%; in the 3rd grade (8 years) the success rate was of 100%, and for the ages of 9 and 10 a percentage of 80,3% was registered. One can observe that the values obtained in older ages are situated above the values of the percentages obtained in young-age groups.

In what the trajectory of the percentages in the unsuccessful tests is concerned we can observe a descendant tendency from the value of 57,15% in the 1st grade (6 years) to the values of 19,7% in the 4th grade (9 and 10 years of age). All the values obtained by the other age categories were situated in the same interval, suggesting a decrease in the percentages of failure as the age increases.

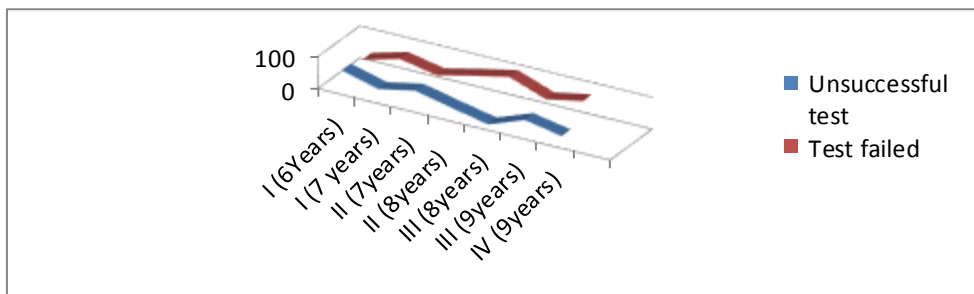


Figure 4 *The collective results of the Piaget-Head space orientation test*

4. Conclusions

As a result of the research through which we aimed at identifying the manifestation of the psycho-motric skills and of the behavioural disturbances in the case of children in primary school we can formulate the following conclusions:

- according to the statistical analysis and the graphic representations corresponding to the Harris laterality test, used for the identification and establishing of the type of laterality, we can observe that the percentages we have obtained are varied. The highest rate was registered in the DDD and DdD group, but they do not represent a negative influence in the realization of the other evaluation tests and of the curricular and extra-curricular activities;

- analysing statistically the values obtained by the subjects, as a result of the Piaget-Head space orientation test, we can observe that as the age increases the spatial orientation is improved. Depending on the age and the tests to be taken which are specific to the test, there have been subjects who presented disturbances in the capacity of space orientation;

- according to the statistical analysis of the general exam of the motric skills, we can observe that from a total of 287 subjects, 44 subjects have a motric deficiency and 17 subjects have a slight motric retardation;

- as a general conclusion of the preliminary research regarding psycho-motric skills in children in primary school, we can confirm the hypothesis according to which “children in primary school have a different level of manifesting the psycho-motric skills” was confirmed through the application of specific tests.

References

1. ABABEI, R. (2006). *Metodologia cercetării activităților corporale*, Bacău: Editura Casei Corpului Didactic;
2. LOZINCĂ, I., MARCU, V. (2005). *Psihologia și activitățile motrice*, Oradea: Editura Universității din Oradea;
3. TUDOR, V. (2013). *Măsurare și evaluare în sport*, București: Discobolul;
4. VERZA, E., VERZA, E. F. (2000). *Psihologia vârstelor*, București: ProHumanitate;
5. VLAD, E. (2000). *Evaluarea în actul educațional-terapeutic*, București: Pro Humanitate.

STUDIU PRIVIND MANIFESTAREA PSIHOMOTRICITĂȚII LA COPII DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

Cristuță Alina Mihaela¹,
Rață Gloria²,

^{1,2} Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău, Calea Mărășești 157, 600115, Bacău, România

Cuvinte cheie: *psihomotricitate, copii, învățământ primar*

Rezumat

Evoluția psihomotricității este aproximativă, fiind diferită de la un individ la altul, diferențele putând fi în plus sau în minus de 1-3luni și chiar mai mult (până la vârsta de 5-6 ani), sau chiar de 1-2ani (la vârste mai mari). Diferențele evidente, manifestate printr-o dezvoltare și o conduită psihomotorie semnificativ inferioară nivelului normal mediu, denotă o insuficiență sau chiar o deficiență psihomotorie, aspect întâlnit destul de frecvent în special la vârsta școlară mică. Prezenta lucrare de cercetare își propune să identifice manifestările tulburărilor componentelor psihomotrice la copii din ciclul primar. Metodele de cercetare folosite au fost stabilite în funcție de obiectivele cercetării, astfel s-a folosit metoda studiului bibliografic, metoda testelor, metoda statistico-matematică și metoda grafică. Acest studiu constatativ privind manifestarea psihomotricității la copii din învățământul primar, contribuie la depistarea nivelului de manifestare a psihomotricității, dar și la identificarea tulburărilor prezente la nivelul componentelor psihomotricității.

1. Introducere

Motricitatea reprezintă pentru ființa umană ansamblul posibilităților de a acționa, cu o dezvoltare intensă în ontogeneză și organizată în două mari direcții,

respectiv locomoție și activități complexe din poziție verticală, activități manuale care în copilărie - prin joc - capătă suplețe și precizie. (Ababei, 2006).

După Deldime & Vermeulen, (1979, pp.124), dezvoltarea psihomotrică depinde de gradul de mielinizare a fibrelor nervoase; motricitatea globală care se manifestă la nivelul întregului corp, se rafinează în timp, ia forme noi, se diferențiază în activități din ce în ce mai localizate și oferă informații asupra nivelului de dezvoltare; controlul motricității se stabilește mai întâi pentru mușchii apropiați de extremitatea cefalică – pentru mușchii situați de-a lungul axei corpului, mai întâi sunt controlați mușchii globilor oculari, care permit urmărirea obiectelor, apoi mușchii cefei, care permit ridicarea capului, apoi cei ai trunchiului, care condiționează poziția așezat; viața socială influențează dezvoltarea motricității.

Evoluția psihomotricității este aproximativă, fiind diferită de la un individ la altul, diferențele putând fi în plus sau în minus de 1-3luni și chiar mai mult (până la vârsta de 5-6 ani), sau chiar de 1-2ani (la vârste mai mari).

Diferențele evidente, manifestate printr-o dezvoltare și o conduită psihomotorie semnificativ inferioară nivelului normal mediu, denotă o insuficiență sau chiar o deficiență psihomotorie, aspect întâlnit destul de frecvent în special la vârsta școlară mică.

2. Material și metode

Prezenta lucrare de cercetare își propune să identifice manifestările tulburărilor componentelor psihomotrice la copii din ciclul primar.

Pentru o bună organizare a cercetării, s-a plecat de la ipotezele precum că:

- la copii din învățământul primar există un nivel diferit de manifestare a psihomotricității;
- la copii din învățământul primar există tulburări la nivelul componentelor psihomotricității.

Ca metode de cercetare am folosit: metoda studiului bibliografic, metoda testelor, metoda statistico-matematică și metoda grafică.

Lotul de subiecți cuprins în cercetare a fost reprezentat de un număr de 287 copii din ciclul primar, cu vârste cuprinse între 6-11 ani, din cadrul Școlii cu clasele I-VIII nr. 10 Bacău, Școala generală nr. 27 Bacău și Colegiul Național Pedagogic "Ștefan cel Mare" Bacău, respectiv 77 elevi clasa I-a, 76 elevi clasa a II-a, 68 elevi clasa a III-a, 66 elevi clasa a IV-a (tabel centralizator nr. 1).

Tabel 1 Subiecții cercetării

Nr.subiecți	Clasa I	Clasa a II-a	Clasa a III-a	Clasa a IV-a
287	77	76	68	66

Desfășurarea cercetării a cuprins următoarele etape de lucru: 18 iulie-30 august 2013 – stabilirea testelor de evaluare și elaborarea fișelor de lucru; 3-12 septembrie 2013 – abordarea conducerii instituțiilor școlare în vederea obținerii acceptului desfășurării cercetării în incinta acestora; 17-20 septembrie 2013 – aplicarea testelor de evaluare a capacității motrice la școlari; 23 septembrie-9 decembrie 2013 – prelucrarea

și interpretarea datelor obținute în urma aplicării testelor de evaluare; 10 decembrie 2013-5 ianuarie 2014 – stabilirea concluziilor și elaborarea studiului.

În vederea identificării tulburărilor componentelor psihomotrice și a orientării intervenției viitoare, precum și a realizării profilului psihomotor, am folosit următoarele probe și teste de evaluare:

Pentru aprecierea tipului de lateralitate, am folosit *proba de lateralitate Harris*, (Vlad, 1999, pp. 144), care vizează dominantă laterală pe coordonatele ochi – mână – picior. Datele obținute în urma aplicării testului ne ajută la stabilirea tipului de lateralitate și acestea pot sta la baza elaborării unor programe de intervenție corectivă.

Pentru aprecierea capacității de orientare, am ales *proba de orientare în spațiu Piaget-Head*, ce vizează orientarea spațială (dreapta – stânga), iar pentru a fi cât mai complet și precis examenul psihomotor, testul trebuie să îndeplinească anumite condiții, respectiv să fie bine explicat, astfel încât să poată fi executat repede pentru a putea fi aplicat la învățământul colectiv. Criteriile de examinare permit compararea între subiecții de aceeași vârstă din cadrul grupei, compararea între rezultatele obținute la testarea inițială și diferitele etape ale reeducării la același subiect, (Vlad, 1999, pp. 147).

Testul Ozeretski-Guillmain (Lozincă & Marcu, 2005), realizează un examen general al motricității. Testul, vizează comportamente esențiale ale vieții motrice sub cele 4 aspecte ale sale: viteză – forță – coordonare – rezistență pe coordonatele: coordonare dinamică a mâinilor, coordonare dinamică generală, echilibru, rapiditate, orientare spațială.

Datele obținute vor ajuta la precizarea unor indicatori ca: gradul de întârziere psihomotrică; aspecte lacunare ale psihomotricității; precizarea gradului deficienței și încadrarea acesteia; clarificarea aspectelor în care să se intervină și a mijloacelor cu care să se intervină.

3. Rezultate și discuții

În urma aplicării probei de lateralitate Harris, așa cum se observă în tabelul reprezentarea grafică nr. 1, sunt prezentate valorile celor 287 subiecți împărțiți pe diferite categorii pornind de la formula lateralității obținută de noi. Astfel, se observă că un număr 75 subiecți (26,13%) sunt dreptaci complet cu lateralitate stabil definitivă, 77 subiecți (26,83%) sunt dreptaci complet cu lateralitate parțial definitivă, 51 (17,77%) subiecți care prezintă lateralitate oculo-manuală încrucișată și parțial definitivă, 18 (6,27%) subiecți cu lateralitate oculo-manuală încrucișată și stabil definitivă, alți 18 subiecți cu lateralitate omogenă parțial definitivă, 17(5,92%) subiecți cu lateralitate oscilantă stabil definitivă, 11 subiecți (3,83%) prezintă lateralitate oscilantă parțial definitivă, 4 subiecți cu lateralitate omogenă parțial nedefinitivă, (1,39%), 3 stângaci complet cu lateralitate parțial definitivă, 2 subiecți cu lateralitate oculo-manuală omogenă și parțial definitivă și 1 subiect cu MSS.

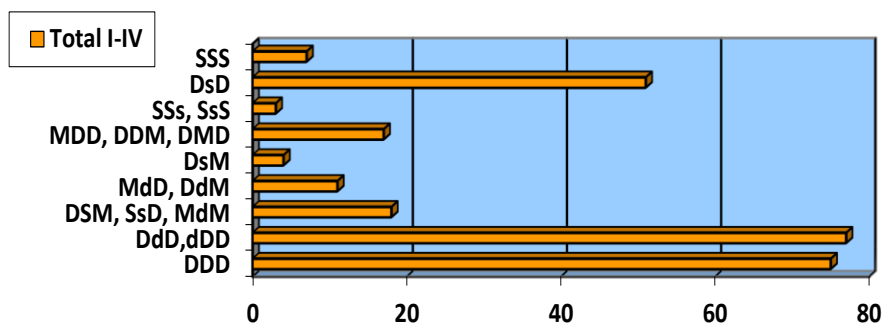


Figura 1 Reprezentarea grafică a rezultatelor colective
– Proba de lateralitate Harris

Legendă: DDD - dreptaci complet cu lateralitate stabil definitivă; DdD, Ddd - dreptaci complet cu lateralitate parțial definitivă; SSS - stângaci complet cu lateralitate stabil definitivă; SSS, SsS - stângaci complet cu lateralitate parțial definitivă; DSM, SsD, MdM - lateralitate omogenă parțial definitivă; MSS - lateralitate oscilantă stabil definitivă; MdD, DdM - lateralitate oscilantă parțial definitivă; DsM - lateralitate omogenă parțial nedefinitivă; MDD, DDM, DMD - lateralitate oscilantă stabil definitivă; SsM - lateralitate oscilantă parțial definitivă; DSD - lateralitate oculo-manuală încrucișată și stabil definitivă; DsD - lateralitate oculo-manuală încrucișată și parțial definitivă; SdD - lateralitate oculo-manuală omogenă și parțial definitivă.

În urma aplicării testului Ozeretski-Guillmain, în reprezentarea grafică nr. 2, se observă că la clasa I s-a înregistrat un procent de 15% deficiență motrică, la clasa a II-a s-a înregistrat un procent de 14%, la clasa a III-a, 9%, ajungând ca la clasa a IV-a procentul de deficiență motrică să fie de doar 6%. Astfel, se observă o evoluție ușor descendentă a procentului de deficiență motrică pe măsură ce se înaintază în vârstă.

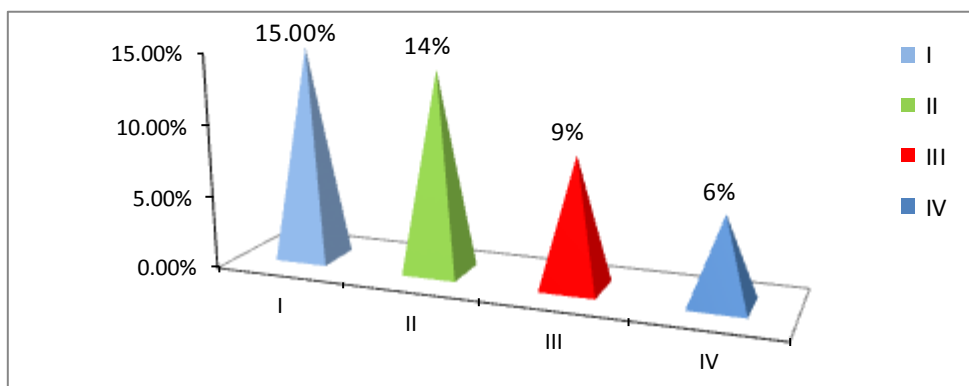


Figura 2 Dinamica procentului de deficiență motrică la clasele I-IV

Conform reprezentării grafice nr. 3, se observă că valorile procentuale privind dezvoltare motrică normală au urmat o traiectorie ascendentă, respectiv de la 75,33% în clasa I, la 78,95% în clasa a II-a și la 83,33% în clasa a IV-a. S-a înregistrat o ușoară coborâre la clasa a III-a, dar acest lucru poate fi pus seama

faptului că numărul de subiecți diferă între clase, la clasa a III-a fiind mai mic decât la clasa a II-a. Putem spune că numărul subiecților cu dezvoltare motrică normală în raport cu vârsta este în creștere.

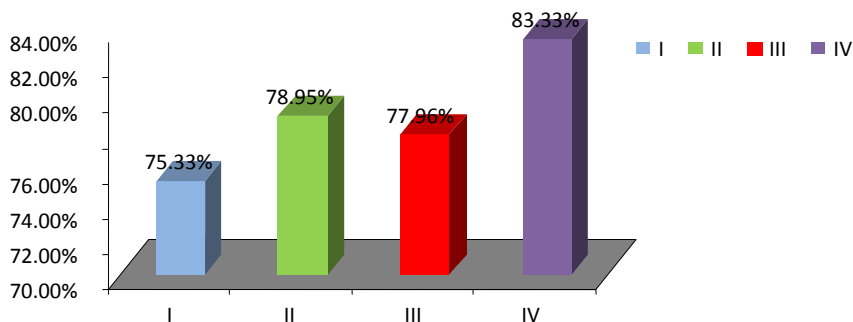


Figura 3 Dinamica procentului de dezvoltare motrică normală

În urma aplicării probei de orientare în spațiu Piaget-Head, în reprezentarea grafică nr. 4 se observă că procentele reușite la proba de orientare în spațiu Piaget-Head urmează o traiectorie ascendentă, astfel: la clasa I (6 ani) procentul a fost 42,85%, la grupa de 7 ani a urcat la 73%; la clasa a II-a (7 ani), procentul a fost 50%, iar la 8 ani a fost 76,09%; la clasa a III-a (8 ani) procentul de reușită a fost 100%, iar la vârsta de 9-10 ani s-a înregistrat un procent de 80,3%. Se observă că valorile obținute la vârste mai mari se situează deasupra valorilor procentelor obținute la grupele de vârstă anterioare.

În ceea ce privește traiectoria procentelor testelor nereușite se observă că este descendentă pornind de la valoarea 57,15% la clasa I (6 ani) și ajungând la valoarea 19,7% la clasa a IV-a (9-10 ani). Toate valorile obținute de celelalte categorii de vârstă au fost situate în acest interval, sugerând o descreștere a procentelor de nereușită pe măsură ce vârsta este mai mare.

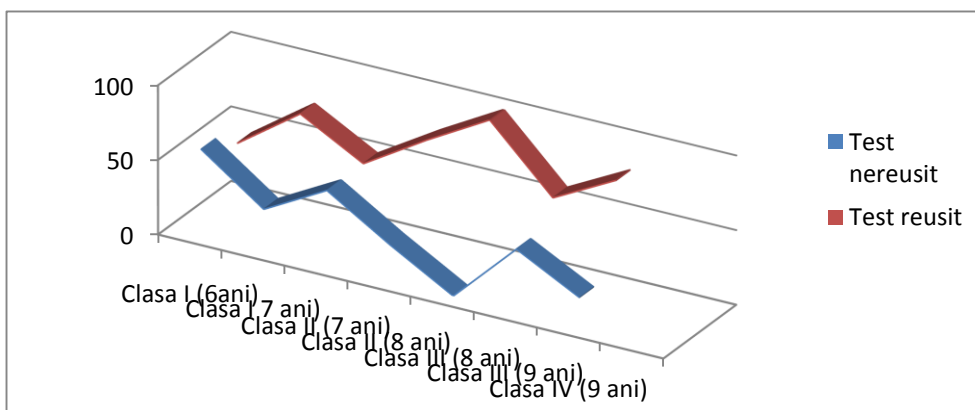


Figura 4 Rezultate colective ale Probei de orientare în spațiu Piaget – Head

4. Concluzii

În urma cercetării prin care s-a urmărit cunoașterea nivelului manifestării psihomotricității și a tulburărilor comportamentale la copii din învățământul primar, se pot evidenția următoarele concluzii:

- conform analizei statistice și a reprezentărilor grafice corespunzătoare probei de lateralitate Harris, folosită pentru precizarea și stabilirea tipului de lateralitate, se constată că procentele obținute sunt variate. Cel mai mare punctaj a fost înregistrat la forma de lateralitate DDD și DdD, dar acestea nu prezintă o influență negativă în realizarea celorlalte probe de evaluare și a activităților școlare și extrașcolare;

- analizând statistic valorile obținute de subiecți, în urma aplicării probei de orientare în spațiu Piaget-Head, se constată că odată cu înaintarea în vârstă se îmbunătățește și orientarea spațială. În funcție de vârstă și probele de realizat specifice testului, s-au înregistrat subiecți ce prezintă tulburări de orientare în spațiu;

- corespunzător analizei statistice a examenului general al motricității, se constată că dintr-un număr de 287 subiecți, s-au înregistrat 44 subiecți ce prezintă deficiență motrică și 17 subiecți ce prezintă întârziere motrică ușoară;

- ca și o concluzie generală a cercetării preliminare privind psihomotricitatea la copii din învățământul primar, se poate afirma că ipoteza conform căreia "*copii din învățământul primar prezintă un nivel diferit de manifestarea al psihomotricității*", a fost confirmată prin aplicarea testelor și probelor specifice.

Referințe bibliografice

1. ABABEI, R. (2006). *Metodologia cercetării activităților corporale*, Bacău: Editura Casei Corpului Didactic;
2. LOZINCĂ, I., MARCU, V. (2005). *Psihologia și activitățile motrice*, Oradea: Editura Universității din Oradea;
3. TUDOR, V. (2013). *Măsurare și evaluare în sport*, București: Discobolul;
4. VERZA, E., VERZA, E. F. (2000). *Psihologia vârstelor*, București: ProHumanitate;
5. VLAD, E. (2000). *Evaluarea în actul educațional-terapeutic*, București: Pro Humanitate.