

STUDY ON ORIENTATION DISTURBANCE CORRECTION ON CHILDREN IN PRIMARY EDUCATION

Cristuță Alina Mihaela¹, Rață Gloria²

¹²*Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău, Calea Mărășești 157, 600115, Bacău, România*
Contact: 0740567446, a.cristuta@yahoo.com

Abstract

Knowing your own body and the instrument is provided by the child knows himself. Child full manifested by body postures by attitudes, gestures or mimics, respectively through three ways of talking about the body and its functions, as follows: body "functional" movement whose functions are moving; body "active", whose function is to adapt to the world of objects; body "in the expression" participating in the encoding and decoding of media relations and creative subject. Orientation, organization and structuring of knowledge forms the major axes at school, both for normal baby and mentally impaired. Any objective relations phenomenon takes place in space and time, and a "timeless existence is as great an absurdity as an existence outside of space". The purpose of this research work is to correct and educate temporal-spatial orientation disorders in children in elementary school. For a better organization of research, we started from the assumption such that: use of additional intervention in children in primary education based on educational exercises temporal-spatial orientation, psychomotor component achieves this correction. Research methods used were determined according to the research objectives, such bibliographic study method was used, test method, statistical and mathematical method and graphical method. Following research paper concluded that by implementing intervention programs specific application can correct and educate temporal-spatial orientation disorders in children in primary education, so by communicating results, to implement specific intervention programs and in physical education classes in the school curriculum at this age.

Keywords: *school, assessment, psycho-motor potential, research*

1. Introduction

Psychomotricity scope is very wide and has a very rich and varied content. In terms of motor behavior emphasize the great importance of the elements psychomotricity in regulating voluntary actions, both in terms of intent, goal-orientation, and the mechanisms of "tracking" control and coordination-compensation. Moving body is closely related to space, time and energy. Knowing your own body and the instrument is provided by the child knows himself. Child full manifested by body postures by attitudes, gestures or mimics, respectively through three ways of talking about the body and its functions, as follows: body "functional" movement whose functions are moving; body "active", whose function is to adapt to the world of objects; body "in the expression" participating in the encoding and decoding of media relations and creative subject. Orientation, organization and structuring of knowledge forms the major axes at school, both for normal baby and for mentally.

2. Material and methods

The purpose of this research work is to correct and educate temporal-spatial orientation disorders in children in elementary school. For a better organization of research, we started from the hypothesis stating that: The use of additional intervention in children in primary education based on educational exercises temporal-spatial orientation, psychomotor component achieves this correction.

The research was conducted over a period of 9 Monday, December 3, 2013 - August 28, 2014, staggered as follows: 3 December 2013-8 January 2014 - formation of working groups and developing intervention programs applied; January 9 to June 26, 2014 - the experiment / intervention applied; 27 to 30 June 2014 - final assessment tests application driving to school capacity; July 1 to August 15, 2014 - the processing and interpretation of data obtained from the application of the final evaluation tests.

The group of subjects included in the study were represented by a total of 60 primary school children (30 subjects - batch experiment, 30 subjects - control group), aged 6 years and 6 months and 10 years and 5 months during School with classes I-VIII no. 10 Bacău, where he conducted and research, and in this respect the school have obtained permission to conduct specific research. Research methods used were determined according to the research objectives, such bibliographic study method was used, the experimental method, test method, statistical and mathematical method and graphical method. To assess the ability of orientation, we chose sample Piaget-Head orientation in space, aimed at spatial orientation (right - left), and to be as complete and accurate psychomotor examination, the test must meet certain conditions, will be well explained, so that it can be executed quickly to be applied to collective education. Examination criteria allow comparison between subjects of the same age group, the comparison between the results from the initial

testing and the various stages of re-education on the same subject. Customize intervention programs applied psycho-motor allowed the potential of each subject, and the establishment of the objectives - methods - means, aims to educate correcting and training for the implementation of specific psychomotor components schoolchildren. Intervention programs applied for group experiment lasted 80 minutes, with a frequency of 1 session / week (Saturday, between the hours 11⁰⁰-12²⁰), for a period of six months (January to June 2014) and -They held in the gym relating to the institution where I conducted research.

3. Results and discussion

The summary table no. 1 and plot no. 1, it is observed that in terms of the results of the experimental group at the initial stage of the evaluation sample Piaget-Head orientation in space, a percentage of 80%, representing a total of 24 participants of the subjects failed test, and only 6 subjects (20%) had favorable results meeting 3 out of 3 samples suggested, 5 or 6 of the 6 samples from the 8 samples.

Table no.1 Statistical results of the initial one - sample orientation in space Piaget-Head (batch experiment)

Initial testing		No. S.	%	No. S.	%
Unsuccessful test	1/6	1	3.30	24	80%
	2/3	3	10.00		
	3/6	4	13.30		
	3/8	3	10.00		
	4/6	7	23.30		
	4/8	5	16.70		
Successful test	5/8	1	3.30	6	20%
	3/3	3	10.00		
	5/6	1	3.30		
6/8		2	6.70		
Total		30	100%	30	100%

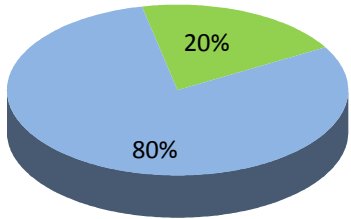


Chart no.1 Dynamics results from the sample orientation in space Piaget-Head

The summary table no. 2 and plot no. 2, it is observed that in terms of the results of the experimental group at the final stage of the evaluation sample Piaget-Head orientation in space, number of subjects who were able to sample was 24, represented by a percentage of 80% and the number of subjects failed was 6, represented by a percentage of 20%.

Table no.2 Two Final statistical results - sample orientation in space Piaget-Head (batch experiment)

Final testing		No. S.	%	No. S.	%
Unsuccessful test	4/6	3	10.00	6	20%
	5/8	3	10.00		
Successful test	5/6	3	10.00	24	80%
	6/6	1	3.30		
	6/8	5	16.70		
	7/8	3	10.00		
	8/8	2	6.70		
	3/3	10	33.30		
Total		30	100%	30	100%

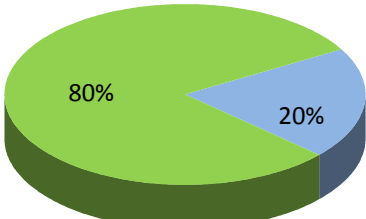


Chart no.2 Dynamics results in the sample space orientation Piaget-Head

Comparing the initial results with the experimental group in the final sample Piaget-Head orientation in space, we see that the number of subjects who experienced breakthrough, has grown from the original six to 24 final, which is a breakthrough for the experimental group of 18 subjects representing a rate of 60%.

The summary table no. 3 and plot no. 3, it is observed that in terms of the results of the control group at the initial stage of the evaluation sample Piaget-Head orientation in space, a percentage of 76.67%, representing a total of 23 subjects participants who failed the test. 7 subjects (20%) had favorable results meeting 3 out of 3 samples suggested, 5 out of 6 samples, 6 or 7 of the 8 samples out of 8 samples.

Table no.3 Three initial statistical results - sample orientation in space Piaget-Head (control group)

Initial Testing		No. S.	%	No. S.	%
Unsuccessful test	1/3	3	10.00	23	76,67%
	2/3	5	16.70		
	2/6	2	6.70		
	3/6	4	13.30		
	3/8	1	3.30		
	4/6	2	6.70		
	4/8	3	10.00		
Successful test	5/8	3	10.00	7	23,33%
	3/3	3	10.00		
	5/6	1	3.30		
	6/8	2	6.70		
Total	7/8	1	3.30	30	100%
		30	100%		

Chart no.3 Dynamics results from sample orientation in space Piaget-Head

Legend: No. S. – number of subjects

The summary table no. 4 and plot no. 4, it is observed that in terms of results in the final stage of the evaluation sample Piaget-Head orientation in space for the control group the number of subjects who failed the test was 16, represented by a percentage of 53.33 % and the number of subjects who passed the test was 14, represented by a percentage of 46.67%.

Comparing the initial results with the final results for the control group in the sample Piaget-Head orientation in space, we see that the number of subjects increased from the original July 14 final, which is a breakthrough success for seven subjects.

Table no.4 Statistical results of the final four - sample orientation in space Piaget-Head (control group)

Final Testing		No. S.	%	No. S.	%
Unsuccessful test	2/3	2	6.70	16	53,33%
	4/6	7	23.30		
	4/8	7	23.30		
Successful test	3/3	4	13.30	14	46,67%
	5/6	2	6.70		
	5/8	3	10.00		
	6/8	5	16.70		
Total		30	100%	30	100%

Chart no.4 Dynamics results from sample orientation in space Piaget-Head

Comparing progress to the final evaluation of the experiment and control groups, it is observed that they were recorded in both groups, but the progress of the experimental group was significantly higher than that recorded for the control group. The experimental group had an improvement of 60% and the control group had a breakthrough of 23.34%. So the final phase of evaluation in the experimental group, 24 of 30 subjects the number of successful test and the control group, 14 subjects failed. Final results for the two groups are shown in chart. 5.

We further emphasize that the action of practicing physical exercise has positive efficiency, accelerating improvement and increased orientation in space.

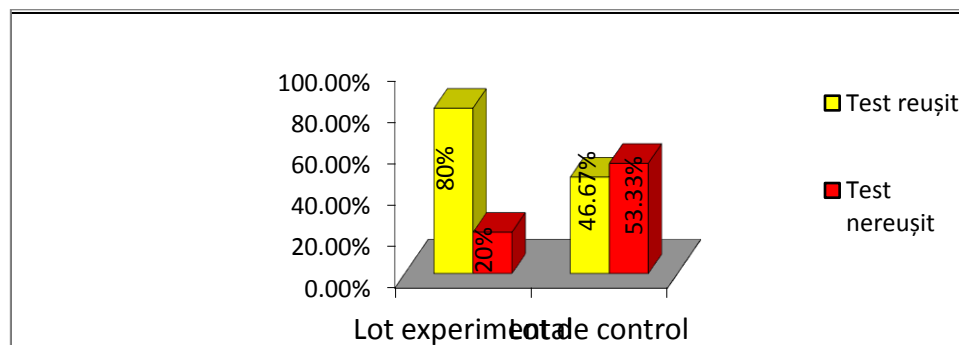


Chart no. 5 Graphical representation of the final results from the sample orientation in space Piaget-Head

Graphical representation no. 5, shows the difference of the final results of experiment and control groups after the final evaluation, so the percentage of success obtained by the experiment group was 80%, and the percentage obtained control group was 46.67%. Percentage of failure obtained from the experimental group was 20% and the control group obtained was 53.33%.

Conclusions

Regarding the results from the sample orientation in space Piaget-Head and statistically analyzing the obtained values of subjects, it was found that the applied intervention produces positive results thus improved spatial orientation in relation to age, thus showing the influence and achieving other tests which subjects were subjected. It was noted that the percentage of failure decreased for the percentage of successful test. Comparing the initial results with the final results of the sample orientation in space Piaget-Head for the experimental group, it was observed that the number of subjects who experienced progress, increased from the original six to 24 final, which is a breakthrough success for the experimental group 18 subjects representing a percentage of 80%.

Comparing the initial results with the final results for the control group on the orientation in space, it was found that the number of subjects increased from the original July 14 final, which is a breakthrough success for seven subjects.

The analysis of data recorded at the final evaluation of the experimental groups and the control sample Piaget-Head orientation in space, it appears that progress has been made in both groups, but the progress of the experimental group was significantly higher than progress control group, the experimental group had an improvement of 60% and the control group had a breakthrough of 23.34%. So the final phase of evaluation in the experimental group, 24 of 30 subjects the number of successful test and the control group, 14 subjects succeeded.

Noting the progress made by the subjects of the two groups subjected to research, we can say that the hypothesis that using additional intervention in children in primary education based on educational exercises temporal-spatial orientation, psychomotor achieves correction of this component was validated, supported percentage of failure which decreased the percentage of successful test for which increased.

Acknowledgements:

We extend our thanks to the management of School 10 Bacau and to Mrs. Elena Pricopi, physical education teacher, for the support given to our research.

References

- [1] GOLU P., VERZA E., ZLATE, M., *Child Psychology*, Bucharest, Didactic and Pedagogic Publishing House, 1998
- [2] HORGHIAN V., *Psychomotricity issue*, Bucharest, Globus Publishing, 2000
- [3] RADU I.D., ULICI G., *Assessment and education of children with difficulties psychomotricity psychomotor integration*, Bucharest, Humanitas Publishing Foundation, 2003
- [4] PĂUNESCU C., MUȘU L., *Medico-pedagogical mentally handicapped child recovery*, Bucharest, Medical Publishing House, 1990
- [5] VERZA, E., VERZA, E. F., *Ages Psychology*, Bucharest, Publishing ProHumanitate, 2000
- [6] VLAD, E., *Assessment in educational-therapeutic act*, Bucharest, Publisher Pro Humanitate, 2000

STUDIUL PRIVIND CORECTAREA TULBURĂRILOR DE ORIENTARE TEMPORO-SPAȚIALĂ LA COPII DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

Cristuță Alina Mihaela¹, Rață Gloria²

¹²*Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău, Calea Mărășești 157, 600115, Bacău, România*

Contact: 0740567446, a.cristuta@yahoo.com

Rezumat:

Cunoașterea propriului corp este condiția și instrumentul prin care copilul se cunoaște pe sine. Copilul se manifestă complet prin posturile corporale, prin atitudini, gesturi sau mimică, respectiv prin trei moduri de a vorbi despre corp și funcțiile sale, astfel: corpul "funcțional" ale cărui funcții sunt mișcarea pentru mișcare; corpul "activ", a cărui funcție este de adaptare la lumea obiectelor; corpul "în exprimare" participă la codificarea și decodificarea relațiilor cu mediul și la creativitatea subiectului. Orientarea, organizarea și structurarea spațială formează coordonatele majore ale cunoașterii în perioada școlară, atât pentru copilul normal, cât și pentru deficientul mintal. Orice fenomen al relațiilor obiective se desfășoară în spațiu și timp, iar o "existență în afara timpului este o absurditate tot atât de mare ca și o existență în afara spațiului". Scopul prezentei lucrări de cercetare este de a corecta și educa tulburările de orientare temporo-spațială la copiii din ciclul primar. Pentru o bună organizare a cercetării, s-a plecat de la ipoteza precum că: folosirea unei intervenții suplimentare la copiii din învățământul primar, bazate pe exerciții de educare a orientării temporo-spațiale, determină obținerea corectării acestei componente psihomotrice. 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. În urma lucrării de cercetare, se concluzionează că prin implementarea programelor de intervenție aplicativă specifice se pot corecta și educa tulburările de orientare temporo-spațială la copiii din învățământul primar, astfel, prin popularizarea rezultatelor obținute, să se implementeze programe de intervenție specifică și în cadrul orelor de educație fizică prevăzute în programa școlară la această categorie de vârstă.

Cuvinte cheie: școală, evaluare, potențial psihomotric, cercetare

1. Introducere

Sfera psihomotricității este foarte largă și are un conținut deosebit de bogat și variat. Pe planul comportamentului motric subliniem marea însemnătate a elementelor psihomotricității în reglarea voluntară a acțiunilor, atât sub raportul intenției, al orientării spre scop, cât și al mecanismelor de "urmărire", control și coordonare-compensare. Corpul în mișcare este strâns legat de spațiu, timp și energie. Cunoașterea propriului corp este condiția și instrumentul prin care copilul se cunoaște pe sine. Copilul se manifestă complet prin posturile corporale, prin atitudini, gesturi sau mimică, respectiv prin trei moduri de a vorbi despre corp și funcțiile sale, astfel: corpul "funcțional" ale cărui funcții sunt mișcarea pentru mișcare; corpul "activ", a cărui funcție este de adaptare la lumea obiectelor; corpul "în exprimare" participă la codificarea și decodificarea relațiilor cu mediul și la creativitatea subiectului.

Orientarea, organizarea și structurarea spațială formează coordonatele majore ale cunoașterii în perioada școlară, atât pentru copilul normal, cât și pentru deficientul mintal.

2. Material și metode

Scopul prezentei lucrări de cercetare este de a corecta și educa tulburările de orientare temporo-spațială la copiii din ciclul primar.

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

- folosirea unei intervenții suplimentare la copii din învățământul primar, bazate pe exerciții de educare a orientării temporo-spațiale, determină obținerea corectării acestei componente psihomotrice.

Cercetarea s-a desfășurat pe o perioadă de 9 luni, 3 decembrie 2013 – 28 august 2014, eșalonată astfel: 3 decembrie 2013-8 ianuarie 2014 – formarea grupelor de lucru și elaborarea programelor de intervenție aplicativă; 9 ianuarie-26 iunie 2014 – desfășurarea experimentului/intervenția aplicativă; 27-30 iunie 2014 – aplicarea testelor de evaluare finală a capacității motrice la școlari; 1 iulie-15 august 2014 – prelucrarea și interpretarea datelor obținute în urma aplicării testelor de evaluare finală.

Lotul de subiecți cuprins în cercetare a fost reprezentat de un număr de 60 copii din ciclul primar (30 subiecți – lot experiment, 30 subiecți – lot control), cu vârste cuprinse între 6 ani și 6 luni-10 ani și 5 luni, din cadrul Școlii cu clasele I-VIII nr. 10 Bacău, unde s-a desfășurat și cercetarea, iar în acest sens am obținut acceptul unității de învățământ pentru a desfășura activitatea de cercetare specifică.

Metodele de cercetare folosite au fost stabilite în funcție de obiectivele cercetării, astfel s-a folosit metoda studiului bibliografic, metoda experimentală, metoda testelor, metoda statistico-matematică și metoda grafică.

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.

Particularizarea programelor de intervenție aplicate, a permis valorificarea potențialului psihomotoric al fiecărui subiect, iar stabilirea relației dintre obiective – metode – mijloc, are drept scop corectarea și învățarea execuției pentru educarea componentelor psihomotrice specifice școlarilor.

Programele de intervenție aplicativă, pentru lotul experimental, au avut o durată de 80 minute, cu o frecvență de 1 ședință/săptămână (sâmbăta, între orele 11⁰⁰-12⁰⁰), pe o perioadă de 6 luni (ianuarie-iunie 2014) și s-au desfășurat în sala de sport aferentă instituției unde am desfășurat activitatea de cercetare.

3. Rezultate și discuții

În tabelul centralizator nr. 1 și reprezentare grafică nr. 1, se observă că în ceea ce privește rezultatele lotului experimental la etapa inițială a evaluării probei de orientare în spațiu Piaget-Head, un procent de 80%, reprezentând un număr de 24 dintre subiecții participanți nu au reușit la test, și doar 6 subiecți (20%) au avut rezultate favorabile, îndeplinind 3 din cele 3 probe propuse, 5 din cele 6 probe sau 6 din cele 8 probe.

Tabel nr. 1 Rezultate statistice inițiale - proba de orientare în spațiu Piaget-Head (lot experiment)

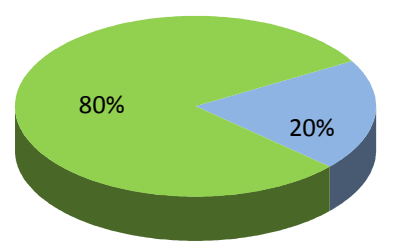
Testare inițială	Nr. S.	%	Nr. S.	%
Test nereușit	1/6	3.30	24	80%
	2/3	10.00		
	3/6	13.30		
	3/8	10.00		
	4/6	23.30		
	4/8	16.70		
Test reușit	3/3	10.00	6	20%
	5/6	3.30		
	6/8	6.70		
Total	30	100%	30	100%

Grafic nr.1 Dinamica rezultatelor obținute la proba de orientare în spațiu Piaget-Head

În tabelul centralizator nr. 2 și reprezentare grafică nr. 2, se observă că în ceea ce privește rezultatele lotului experimental la etapa finală a evaluării probei de orientare în spațiu Piaget-Head, numărul subiecților care au reușit la probă a fost de 24, reprezentat de un procent de 80%, iar numărul subiecților care nu au reușit a fost 6, reprezentat de un procent de 20%.

Tabel nr. 2 Rezultate statistice finale - proba de orientare în spațiu Piaget-Head (lot experiment)

Testare finală		Nr. S.	%	Nr. S.	%
Test nereușit	4/6	3	10.00	6	20%
	5/8	3	10.00		
Test reușit	5/6	3	10.00	24	80%
	6/6	1	3.30		
	6/8	5	16.70		
	7/8	3	10.00		
	8/8	2	6.70		
3/3		10	33.30		
Total		30	100%	30	100%



Grafic nr.2 Dinamica rezultatelor obținute la proba de orientare în spațiu Piaget-Head

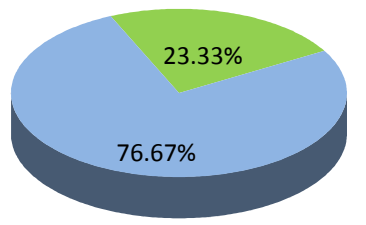
Legendă: Nr. S. – număr subiecți.

Comparând rezultatele inițiale cu cele finale pentru lotul experimental din cadrul probei de orientare în spațiu Piaget-Head, observăm că numărul subiecților care au prezentat progres, a crescut de la 6 inițial la 24 final, ceea ce reprezintă un progres pentru lotul experimental de 18 subiecți reprezentând un procent de 60%.

În tabelul centralizator nr. 3 și reprezentare grafică nr. 3, se observă că în ceea ce privește rezultatele lotului de control la etapa inițială a evaluării probei de orientare în spațiu Piaget-Head, un procent de 76,67%, reprezentând un număr de 23 subiecți participanți care nu au reușit la test. 7 subiecți (20%) au avut rezultate favorabile, îndeplinind 3 din cele 3 probe propuse, 5 din cele 6 probe, 6 din cele 8 probe sau 7 din 8 probe.

Tabel nr. 3 Rezultate statistice inițiale - proba de orientare în spațiu Piaget-Head (lot control)

Testare inițială		Nr. S.	%	Nr. S.	%
Test nereușit	1/3	3	10.00	23	76,67%
	2/3	5	16.70		
	2/6	2	6.70		
	3/6	4	13.30		
	3/8	1	3.30		
	4/6	2	6.70		
	4/8	3	10.00		
Test reușit	5/8	3	10.00	7	23,33%
	3/3	3	10.00		
	5/6	1	3.30		
	6/8	2	6.70		
7/8		1	3.30		
Total		30	100%	30	100%



Grafic nr.3 Dinamica rezultatelor obținute la proba de orientare în spațiu Piaget-Head

Legendă: Nr. S. – număr subiecți.

În tabelul centralizator nr. 4 și reprezentare grafică nr. 4, se observă că în ceea ce privește rezultatele obținute în etapa finală a evaluării probei de orientare în spațiu Piaget-Head, pentru lotul de control numărul subiecților care nu au reușit la test a fost de 16, reprezentat de un procent de 53,33%, iar numărul subiecților care au reușit la test a fost 14, reprezentat de un procent de 46,67%.

În urma evaluării rezultatelor inițiale și finale pentru lotul de control din cadrul probei de orientare în spațiu Piaget-Head, observăm că numărul subiecților a crescut de la 7 inițial la 14 final, ceea ce reprezintă un progres de reușită de 7 subiecți.

Tabel nr. 4 Rezultate statistice finale - proba de orientare în spațiu Piaget-Head (lot control)

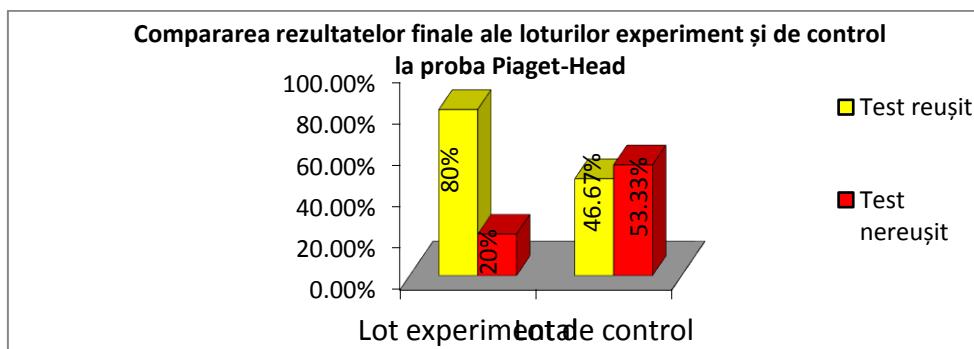
Testare finală	Nr. S.	%	Nr. S.	%
Test nereușit	2/3	2	16	53,33%
	4/6	7		
	4/8	7		
Test reușit	3/3	4	14	46,67%
	5/6	2		
	5/8	3		
	6/8	5		
Total		30	30	100%

Grafic nr.4 Dinamica rezultatelor obținute la proba de orientare în spațiu Piaget-Head

Legendă: Nr. S. – număr subiecți.

Din compararea progreselor înregistrate la evaluarea finală a loturilor de experiment și de control, se observă că acestea s-au înregistrat în cazul ambelor loturi, dar progresul înregistrat de lotul experimental a fost semnificativ mai mare decât cel înregistrat de lotul de control. Lotul experimental a avut un progres de 60%, iar lotul de control a avut un progres de 23,34%. Deci la faza finală a evaluării în lotul experimental, 24 din efectivul de 30 subiecți au reușit la test, iar în lotul de control, 14 subiecți au reușit. Rezultatele finale pentru cele două loturi sunt prezentate în graficul nr. 5.

Putem sublinia că acțiunea suplimentară de practicare a exercițiilor fizice a avut eficiență pozitivă, accelerând îmbunătățirea și creșterea nivelului de orientare în spațiu.



Grafic nr.5 Reprezentarea grafică a rezultatelor finale la Proba de orientare în spațiu Piaget-Head

Reprezentarea grafică nr. 5, evidențiază diferența rezultatelor finale ale loturilor experimental și de control în urma evaluării finale, astfel procentul de reușită obținut de lotul experimental a fost de 80%, iar procentul obținut de lotul de control a fost de 46,67%. Procentul de nereușită obținut de lotul experimental a fost de 20%, iar procentul obținut de lotul de control a fost de 53,33%.

Concluzii

În ceea ce privește rezultatele obținute la *proba de orientare în spațiu Piaget-Head* și analizând statistic valorile obținute de subiecți, s-a constatat că intervenția aplicativă produce rezultate pozitive, astfel s-a îmbunătățit orientarea spațială în raport cu vârsta, prezentând astfel influență și în realizarea celorlalte teste la care au fost supuși subiecții. S-a observat că procentul de nereușită a scăzut în favoarea procentului de test reușit.

Comparând rezultatele inițiale cu rezultatele finale ale probei de orientare în spațiu Piaget-Head pentru *lotul experimental*, s-a observat că numărul subiecților care au prezentat progres, a crescut de la 6 inițial la 24 final, ceea ce reprezintă un progres de reușită pentru lotul experimental de 18 subiecți reprezentând un procent de 80%.

Comparând rezultatele inițiale cu rezultatele finale pentru *lotul de control* privind orientarea în spațiu, s-a constatat că numărul subiecților a crescut de la 7 inițial la 14 final, ceea ce reprezintă un progres de reușită de 7 subiecți.

Din analiza datelor înregistrate la *evaluarea finală ale loturilor experimental și de control* la proba de orientare în spațiu Piaget-Head, se observă că s-a înregistrat un progres în cazul ambelor loturi, dar progresul înregistrat de lotul experimental a fost semnificativ mai mare decât progresul înregistrat de lotul de control, lotul experimental a avut un progres de 60%, iar lotul de control a avut un progres de 23,34%. Deci la faza finală a evaluării în lotul experimental, 24 din efectivul de 30 subiecți au reușit la test, iar în lotul de control, 14 subiecți au reușit.

Observând progresul obținut de subiecții celor două loturi supuse cercetării, putem afirma că ipoteza conform căreia prin *folosirea unei intervenții suplimentare la copii din învățământul primar, bazate pe exerciții de educare a orientării temporo-spațiale, determină obținerea corectării acestei componente psihomotrice* s-a validat, fiind susținută de procentul de nereușită care a scăzut în favoarea procentului de test reușit care a crescut.

Referințe bibliografice

- [1] GOLU P., VERZA E., ZLATE, M., *Child Psychology*, Bucharest, Didactic and Pedagogic Publishing House, 1998
- [2] HORGHIAN V., *Psychomotricity issue*, Bucharest, Globus Publishing, 2000
- [3] RADU I.D., ULICI G., *Assessment and education of children with difficulties psychomotricity psychomotor integration*, Bucharest, Humanitas Publishing Foundation, 2003
- [4] PĂUNESCU C., MUȘU L., *Medico-pedagogical mentally handicapped child recovery*, Bucharest, Medical Publishing House, 1990
- [5] VERZA, E., VERZA, E. F., *Ages Psychology*, Bucharest, Publishing ProHumanitate, 2000
- [6] VLAD, E., *Assessment in educational-therapeutic act*, Bucharest, Publisher Pro Humanitate, 2000