



## THE INFLUENCE OF OUTDOOR EDUCATION ACTIVITIES ON THE YOUNG PEOPLE'S PSYCHO MOTILE DEVELOPMENT

Moldovan Elena<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Univeritatea Transilvania din Braşov, Str.Colina / 1, Romania

**Keywords:** *outdoor education activities, psycho motile development, young people.*

### **Abstract**

The article treats the improvement of non-formal education and the deployment of outdoor education activities and its molding through the experimental implementation of certain outdoor activities that can contribute to the development of the psycho motile abilities. The experimental hypothesis has been the assumption that outdoor education activities shall significantly influence the subject's psycho motile abilities in the proposed experiment. In trying to prove the advantages of using these forms of outdoor education I have applied a program that implies both the reception of information and the adequate execution of the response acts. All the elements of the proposed and selected program have had a main point and that is influencing the student's psycho motile abilities. The analysis of certain psycho motile parameters, in the premises of the outdoor education activities, has shown visible and positive modifications due to the specific selected means of the outdoor education activities.

### **1. Introduction**

From the anthropological view, outdoor education activities accomplish a scientific analysis correlated to the daily practical learning and the acquired experience. As for the scientific research, the outdoor activities undergo their education methods from the quantitative research dominated by the descriptive and statistic aspects, towards a qualitative one based on hermeneutics that is based on the interpretation and analysis of experimental facts and data connecting the link between the object of the research and the respective subjects, as a direct link.

The vision of outdoor activities: its method shows that human activity represents more than the linguistic phenomenon in itself. There are three major aspects that the new education must resolve:

- Which is the significance of the environment for the human activity and how can knowledge be transmitted within learning in nature?

---

\* E-mail: e.moldovan@unitbv.ro

- How can these concepts be understood on the sensorial and experimental ways if these concepts don't take their source in the linguistic context, in the literature profile but in nature?

- Which are the advantages and disadvantages of outdoor experimental learning?

The didactical identity of this type of education is ensured by the fact that the physical and cultural environment offers the frame for learning. Outdoor activities can be considerate complementary to other forms of movement, an equivalent to the individual's most natural needs.

A true personality affirms itself with a maximum efficiency by the way it motivates to take part in different programs, being one of the individual's human characteristics. It is built as a result of several factors that not only belong to the physical level but to the affective and volitional ones.

This way, analyzing and synthetizing the aforementioned, I have noticed that within the outdoor education activities, the participant must be analyzed from the point of view of its motile and action wise abilities, its affective and volitional ones as well as from its perceptive and imaginative ones. His preparation has a complex character, which entitles us to state the necessity of a preparation on all aspects: communicative, constructive, organizational, creative and first of all motile and psycho motile.

The preparation for outdoor education activities has at its core the accumulated perceptions during school as well as the accomplished ones from the genetic point of view which differ from one individual to another.

The individual is the product of specific interaction to what natural and social factors are concerned with a different weight in certain development periods.

In synthesis, movements are strongly related to the psychic and totally imply the individual's personality, while the psychic is strongly related to movements that condition his development. Thus, the movement appears as a form of reasoning, being in the same time the result of psychic processes and a shaping factor of the latter. Thus, the expression of maturity and integrity for the motile and psychic functions for the respective level of good functioning integration within an ambiance is psycho motility. It is a function that expresses the complex relationships and the inter dependencies between the motile acts and the psychic activity.

The psycho motility elements have value when they are integrated in a unitary motile behaviour adapted and adaptable to situation changes. Leading your own body presumes the existence of a background of practical structured qualities adaptable to the mechanisms of anticipation and resolution.

Starting from Epuran M.'s studies related to ludic activities and capacity performance factors, Dragnea and Teodorescu (2002) schematically show four global factors of capacity performance: abilities, practice and ambiance. Niculescu, (2002), thinks that a youngster's whole preparation presumes: a constant growth in the complexity and refinement of the motile acts for dealing with routine, optimizing an ideal functional disposition and maintaining a

physiological capacity to effort parameters for solving complex tasks within the outdoor education activities. In order to achieve performance one needs to increase the level of physical and psychological adaptability to stimuli specific to outdoor education means.

Shapers need to know that the development of *psycho motile abilities*, mentioning here the static and dynamic balance, is done on the field. Laterality is improved through cord exercises, ambidexterity is the result of rappel climbing, spatial and temporal perceptions improve as a result of shaping specific abilities and the body scheme is strongly related to the usage of exercises destined to solve complex tasks.

By analyzing outdoor education activities effort we can identify the parameters that can have biological influences and the development of certain motile abilities and skills. From the multitude of aspects and manifestations taken from the outdoor education activities, the motile behavioral study is very important for in the body activities we can find the motile aspect.

The motile reactions are elaborated answers to certain stimulations. It is therefore natural that the whole effect of the educative and instructive process to depend, to a certain extent, on the personality structure in which the psycho motile abilities have an essential role. After Lafon (1963), quoted by Epuran and Horghidan (1994), psycho motility appears as a result of the integration of education interaction, synergy maturity and motile and psychic conjugating functions, not only in view of observable expressions and movements but also in view of what determine and accompany them (will, affectivity, needs and impulses).

The varied content of psycho motility can be structured on the following components (Epuran & Horghidan, 1994): body scheme; dynamic coordination; laterality; static coordination; motile and perceptive coordination; movement rapidness; ideomotility.

According to Horghidan (2000), the main components of psycho motility are: body scheme, laterality, ideomotility, motile intelligence and organizing motile answers.

Epuran (2005) highlights the following components: kinesthetic sensibility; balance sense; rhythm sense and appreciating short durations; limb coordination; eye-hand coordination; general coordination; agility; movement precision and stability; appreciating action opportunities in different times; laterality; body scheme; ideomotility.

The purpose of the paper is estimating the influence of outdoor education activities on the psycho motile development in students.

## **2. Material and methods**

*The hypotheses of the research:*

1. Applying the careful selected means for developing psycho motile abilities thus determining their psycho motility and directly reflecting their personality development.

2. Analyzing certain psycho motile parameters in the premises of outdoor education activities thus highlighting the visible and positive modifications due to the selected and specific outdoor education activities.

*The content of the research*

III year students from the Physical Education and Mountainous Sports Faculty within the Transylvania University Brasov have participated to this research undergoing outdoor education activities within the discipline of "Outdoor activities". For validating or not validating the hypotheses, one has established a group of III year students of 12.

The *experiment* consisted of systematic interventions as outdoor education programs destined for psycho motile ability development, projected and planned for students, the experiment group, according to methodological principles. The subjects of the experimental group have done outdoor education activities orientated towards the development of psycho motile abilities.

For estimating the influence of outdoor education activities on the development of psycho motile abilities the 12 students were subject to certain testing, initial and final, in the beginning and end of the experiment.

Tests and trials for estimating the influence of outdoor education activities on psycho motile abilities in students: laterality test; kinesthetic trial; "Flamingo" test; "Bass" test; Matorin test; distance appreciation test.

The used research methods have come together from the *methods of collecting data* (bibliography, pedagogical observation, experiment and test) and from the *statistic and mathematic arranged methods* that have allowed the calculus of certain statistic indicators as well as arithmetic average, median, module, standard aberration, average standard error, variability coefficient and parametric "t" test.

*Outdoor education activities done by students for developing psycho motile abilities*

- Orientation and movement in different types of fields
- Climbing an artificial wall
- Rappel
- Zip line
- Burma bridge
- Mountainous hiking
- Touristic orientation
- Cord garden
- The elements found in a cord garden are the following:
- Climbing wall
- Jacob's ladder
- Burma bridge
- Wall
- Wheel
- Bar
- Trapeze

- Parallel beams

*Complex task activities:*

1. The spider web – debating and analyzing the lived experiences;
2. The square – debating and analyzing the lived experiences;
3. Finding some objects in the forest – debating and analyzing the lived experiences.

### 3. Results and discussions

**Table 1. Results – laterality test**

SB	G.experiment			
	Manual laterality		Podal laterality	
	I	F	I	F
1	right	ambidexterity	right	right
2	both	ambidexterity	right	right
3	ambidexterity	ambidexterity	right	right
4	right	ambidexterity	right	right
5	right	ambidexterity	right	right
6	left	left	left	left
7	ambidexterity	ambidexterity	right	right
8	right	right	right	right
9	right	right	right	right
10	right	right	right	right
11	right	right	right	right
12	ambidexterity	ambidexterity	right	right

**Table 2. Results of the psycho motile capacity development**

Trials - tests		X	Em	t	P
		G.exp.	G.exp.	G.exp.	G.exp.
<i>Kinesthetic trial</i>	I	6,08	0,6	-5,321	<0,001
	F	7,91	0,33		
<i>“Flamingo” test</i>	I	5,66	1,25	4,756	<0,001
	F	2,08	0,55		
<i>“Bass” test</i>	I	73,25	3,56	-8,166	<0,001
	F	81,75	3,4		
<i>Right Matorin test</i>	I	300,1	13,06	-5,752	<0,001
	F	344,1	7,85		
<i>Left Matorin test</i>	I	338,75	6,88	-2,745	<0,05
	F	357,5	1,79		
<i>Distance appreciation test</i>	I	5,16	0,68	-5,562	<0,001
	F	7,58	0,45		

### *Analyzing and interpreting the data*

The laterality test (test 1), that has followed the evaluation of manual laterality through the trials of finger gathering, clapping the hands and throwing the ball, has shown the preference for the right hand, left hand or both while for testing the podal laterality evaluated through kicking or throwing the ball, walking, jumping on one leg, breaking a nut with the heel one has shown the preference for right podal, left or both for the experiment group and the control one for the initial and final testing. The results emphasize a greater preference for both arms, for the experiment group (table 1).

Testing kinesthetic sensibility (test 2) that measures the distance between the slider moved by the subject and the benchmark of the first slider set by the examiner has shown that the experiment group in the initial testing has an average of 6, 08 points and a growth of 1, 83 points at the final testing and significant differences at  $P < 0, 001$ .

The static balance, evaluated through the Flamingo test (test 3) has shown an average for the experiment group of 5, 66 points at the initial testing and a decrease of 3, 58 points at the final testing, having significant differences at  $P < 0, 001$ .

The dynamic balance, evaluated through the Bass test (test 4) has shown that for covering the whole journey, the experiment group accumulated an average of 73, 25 points at the initial testing and a growth of 8, 5 points at the final testing having significant differences at  $P < 0, 001$ .

From the general coordination test through the Matorin test (test 5) one has shown that the 360° back flip *to the right* average for the experiment group is of 300, 1° at the initial testing with an improvement of 44° at the final testing having significant differences at  $P < 0, 05$ .

To what the 360° back flip *to the left* is concerned to the experiment the average is of 338, 75° at the initial testing with a growth of 18, 75° at the final testing.

Evaluating the kinesthetic coordination (test 6) through the distance appreciation test has shown that the average for the experiment group is of 5, 16 points at the initial testing with a growth of 2, 42 points at the final testing having significant differences at  $P < 0, 001$ .

## **4. Conclusions**

The results of the research allow to considerate the suppositions of the hypotheses as confirmed and its objectives as accomplished.

The whole investigative endeavor has a theoretical and applicative character based on observing the outdoor education activities influence on the psycho motile ability development that are related to the significant alterations presented within the outdoor education programs.

This approach has shown the importance of valuing the outdoor education activities in the context of personality development.

The results of the research highlight the influence of the outdoor education activities on the psycho motile ability development in students.

These trials have been the testing the psycho motile capacity regarding the laterality investigation, kinesthetic sensibility, static and dynamic balance, general and segment coordination as well as kinesthetic coordination.

In the end of this paper we can confirm that the determination of the influence of outdoor education activities on the psycho motile ability development in students favors the psycho motile abilities that lead to the selection of certain activities and means in a more efficient manner of spending free time.

Applying carefully selected means in developing the psycho motile abilities determines the actual development of psycho motile abilities.

### References

1. EPURAN, M., HORGHIDAN, V. (1994). *Psihologia educației fizice*, București: ANEFS, 86;
2. EPURAN, M., și colab. (2002). *Psihologia sportului*, București: FEST, pp. 44 - 45;
3. EPURAN, M. (2005). *Metodologia cercetării activităților corporale*, București: FEST, p. 368;
4. EPURAN, M., MAROLICARU, M. (2002). *Metodologia cercetării activităților corporale*, Cluj-Napoca: Risoprint;
5. EPURAN, M., HOLDEVICI, I., TONIȚA, F. (2001). *Psihologia sportului de performanță*, București: FEST, 177;
6. DRAGNEA, A., TEODORESCU, S. (2002). *Teoria sportului*, București: FEST, 87;
7. HORGHIDAN, V. (2000). *Problematika psihomotricității*, București: Globus, p. 55, 79, 92, 101;
8. NICULESCU, M. (2002). *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*, Curs universitar, București: A.N.E.F.S.

## INFLUENȚA ACTIVITĂȚILOR OUTDOOR EDUCATION ASUPRA DEZVOLTĂRII PSIHOMOTRICE A TINERILOR

Moldovan Elena <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univeritatea Transilvania din Brașov, Str.Colina / 1, Romania

**Cuvinte cheie:** *activități outdoor education, dezvoltare psihomotrică, tineri.*

### Rezumat

Articolul tratează perfecționarea educației non-formale și derularea activităților de outdoor education și modelarea acestuia prin implementarea experimentală a unor activități în aer liber care să contribuie la dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice. Ipoteza experimentală a acestei cercetări a fost presupunerea că activitățile de outdoor education vor influența semnificativ aptitudinile psihomotrice ale subiecților supuși experimentului. În încercarea de a demonstra avantajele utilizării formelor de activități în aer liber în dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice, am aplicat un program care a presupus atât recepția informațiilor cât și execuția adecvată a actelor de răspuns. Toate elementele structurii programului conceput și selectat a avut ca principal punct de reper, influențarea aptitudinile psihomotrice ale studenților. Analiza unor parametrii psihomotrici, în imediata apropiere ale activităților de outdoor education, au evidențiat modificări pozitive vizibile, datorate mijloacelor selectate specifice activităților de outdoor education.

### 1. Introducere

În perspectiva antropologică, educația prin activități de „outdoor” realizează o analiză științifică corelată cu domeniul cunoștințelor învățământului practic zilnic și cu experiența dobândită. Ca și cercetare științifică, activitățile outdoor își deplasează metodele de educație dinspre cercetarea cantitativă dominată de descriptiv și statistic, spre o cercetare calitativă bazată pe hermeneutică, adică pe interpretarea și analiza faptelor și datelor experimentale, realizând legătura între obiectul cercetării și subiectul cercetător, ca o legătură directă.

Viziunea activităților outdoor : metoda ei arată că activitatea umană reprezintă mai mult decât fenomenul lingvistic în sine, existând însă trei aspecte importante pe care noua educație trebuie să le rezolve și anume:

- care este semnificația mediului natural pentru activitatea umană și cum pot fi transmise cunoștințele în cadrul învățării în natură;
- cum să fie înțelese conceptele pe cale senzorial-experimentală de vreme ce aceste concepte nu își au sursa în context lingvistic, din literatura de profil ci în natură?
- care sunt avantajele și dezavantajele învățării experiențiale în aer liber?

Identitatea didactică a acestui tip de educație este asigurată prin faptul că mediul natural fizic și cultural oferă cadrul învățării.



Activitățile outdoor pot fi considerate complementare altor forme de mișcare, un echivalent al celor mai naturale nevoi ale omului.

O adevărată personalitate se afirmă cu maximum de eficiență socială prin modul în care se motivează să participe la programe diferite, fiind una din caracteristicile ființei umane, constituită ca rezultată a mai multor factori care aparțin nu numai nivelului fizic ci și celui afectiv și volițional.

În felul acesta, analizând și sintetizând cele prezentate anterior, am constatat că în activitățile de outdoor education, participantul trebuie analizat din punct de vedere al competențelor sale motor- acționale, afectiv-volitive, perceptiv-imaginative. Pregătirea acestuia are un caracter complex, ceea ce ne îndreptățește să afirmăm, necesitatea unei pregătiri pe toate planurile: comunicativ, constructiv, organizatoric, creativ și în primul rând, motric și psihomotric.

Pregătirea pentru derularea activităților de outdoor education, are la bază priceperile acumulate în timpul școlarității și realizată pe un fond genetic care diferă de la un individ la altul.

Omul este produsul interacțiunii specifice a factorilor naturali și sociali cu pondere diferită în anumite perioade dezvoltare.

În sinteză, mișcările sunt strâns legate de psihic și implică în totalitate personalitatea individului iar psihicul este strâns legat de mișcările care îi condiționează dezvoltarea, astfel mișcarea apare ca o formă de gândire, adică este în același timp, rezultatul proceselor psihice, dar și un factor de modelare a acestora

Astfel, expresia maturizării și integrării funcțiilor motrice și psihice la nivelul pretins de integrarea funcțională bună a individului în ambianță, este psihomotricitatea. Ea este o funcție ce exprimă relațiile complexe, interdependențe între actele motrice și activitatea psihică.

Elementele de psihomotricitate au valoare atunci când sunt integrate într-un comportament motric unitar adaptat și adaptabil la situațiile schimbate. Conducerea propriului corp presupune existența unui fond de calități structurate de exersare și adaptate de mecanismele de anticipare și reglaj.

Pornind de la studiile lui Epuran M. legate de activitățile ludice și de factorii capacității de performanță, Dragnea și Teodorescu (2002) înfățișează schematic patru factori globali ai capacității de performanță: aptitudini, atitudini, antrenament și ambianță.

În opinia lui Năstase (2010), pregătirea integrală a tinerilor presupune: o creștere constantă în complexitate și rafinament a stăpânirii actelor motrice, pentru preîntâmpinarea rutinei, optimizarea unei dispoziții funcționale ideale și o menținere a capacității fiziologice la parametri de efort în vederea rezolvării sarcinilor complexe în cadrul activităților de outdoor education, realizării performanței; creșterea nivelului de adaptabilitate psiho-fizică la stimuli specifici mijloacelor outdoor education.

În atenția formatorilor dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice, menționând că echilibrul static și dinamic se realizează prin exerciții în teren, lateralitatea se

ameliorează pe seama exercițiilor în grădina de corzi, ambidextria este rezultatul cățărării și coborârii în rapel percepțiile spațiale și temporale se îmbunătățesc ca urmare a formării deprinderilor specifice, iar schema corporală este strâns legată de folosirea exercițiilor pentru rezolvarea sarcinilor complexe.

Prin analiza efortului specific activităților de outdoor education, putem identifica parametrii, care pot avea influențe în plan biologic și dezvoltarea unor deprinderi și priceperi motrice.

Din mulțimea aspectelor și manifestărilor psihice ale tinerilor în activitățile de outdoor education, studiul comportamentului motor este foarte important deoarece în activitățile corporale predomină latura motrică. Reacțiile motrice sunt răspunsuri elaborate la anumite stimulări. Este deci, firesc ca întregul efect al procesului instructiv educativ să depindă într-o oarecare măsură și de structura personalității în care aptitudinile psihomotrice dețin un loc important.

După Lafon (1963), citat de Epuran și Horghidan (1994), psihomotricitatea apare ca rezultat al integrării interacțiunii educației și maturizării sinergiei și conjugării funcțiilor motrice și psihice, nu numai în ceea ce privește mișcările și expresiile observabile, dar și în ceea ce le determină și le însoțesc (voință, afectivitate, nevoi, impulsuri).

Conținutul variat al psihomotricității poate fi structurat pe următoarele componente (Epuran & Horghidan, 1994): schema corporală; coordonarea dinamică; lateralitatea; coordonarea statică; coordonarea perceptiv motrică; rapiditatea mișcărilor; ideomotricitatea.

Potrivit studiilor lui Horghidan (2000), principalele componente ale psihomotricității sunt: schema corporală, lateralitatea, ideomotricitatea, inteligența motrică și organizarea răspunsurilor motrice.

Epuran (2005) evidențiază următoarele componente ale psihomotricității: sensibilitatea kinestezică; simțul echilibrului; simțul ritmului și al aprecierii duratelor scurte; coordonarea membrelor; coordonarea ochi – mână; coordonarea generală; agilitatea; precizia și stabilitatea mișcărilor; aprecierea oportunității acțiunilor în diferite momente de timp; lateralitatea; schema corporală; ideomotricitatea.

Scopul principal al lucrării este estimarea influenței activităților de outdoor education asupra dezvoltării psihomotrice, la studenți.

## **2. Material și metode**

### *Ipotezele cercetării*

1. Aplicarea de mijloace atent selecționate în vederea dezvoltării aptitudinilor psihomotrice ale tinerilor determină dezvoltarea psihomotricității lor și se reflectă direct în dezvoltarea personalității lor.

2. Analiza unor parametrii psihomotrici, în imediata apropiere a unei activități de outdoor education evidențiază modificări pozitive vizibile datorate programelor selectate specifice activităților de outdoor education.

### *Conținutul desfășurării cercetării*

La cercetare au participat studenții anul III, de la Facultatea de Educație Fizică și Sporturi Montane din cadrul Universității „Transilvania” Brașov care au derulat activități de outdoor education în cadrul disciplinei „Activități de timp liber”. În vederea validării sau invalidării ipotezelor de cercetare, a fost stabilit un grup de studenți de anul III, în număr de 12 subiecți.

*Experimentul* a constat în intervenții sistematice sub forma programelor de outdoor education destinate dezvoltării aptitudinilor psihomotrice, proiectate și planificate pentru studenți, grupului de experiment, în concordanță cu principiile metodologice. Subiecții grupului experimental au derulat activități de outdoor education orientate spre dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice.

În vederea estimării influenței activităților de outdoor education, asupra dezvoltării aptitudinilor psihomotrice la studenți, cei 12 studenți au fost supuși unor testări, inițială și finală, în debutul experimentului și în încheierea acestuia.

Teste și probe aplicate în vederea estimării influenței activităților de outdoor education asupra aptitudinilor psihomotrice la studenți: testul de lateralitate; testul de kinestezie; testul „Flamingo”; testul „Bass”; testul Matorin; testul de apreciere a distanței;

### *Metodele aplicate în cercetare*

Metodele de cercetare utilizate s-au constituit din *metode de culegere a datelor* (studiul bibliografic, observația pedagogică, experimentul, testul), și din *metode de prelucrare statistico-matematică* care au permis calculul unor indici statistici precum media aritmetică, mediana, modulul, abaterea standard, eroarea standard a mediei, coeficientul de variabilitate, testul „t” parametric.

*Activități de outdoor education derulate de studenți pentru dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice*

- Orientare și deplasare în diferite tipuri de teren
- Cățărare pe perete artificial
- Rapelul
- Tiroliana
- Podul Burma
- Drumeții montane
- Orientare turistică
- Grădina de corzi

Elementele care se pot găsi într-o gradina de corzi sunt:

- Peretele de cățărare;
- Scara lui Iacob; Podul Burma;
- Zidul;
- Roata;
- Bârna;
- Trapezul;
- Grinzile paralele

*Activități cu sarcini complexe:*

1. Pânza de păianjen - dezbateră și analiza propriilor experiențe trăite.
2. Pătratul - dezbateră și analiza propriilor experiențe trăite.
3. Găsirea unor obiecte în pădure - dezbateră și analiza propriilor experiențe trăite.

**3. Rezultate și discuții****Tabelul 1. Rezultate – testarea lateralității**

SB	G.experiment			
	Lat. man		Lat. pod	
	I	F	I	F
1	dreapta	ambidextrie	dreapta	dreapta
2	ambi	ambidextrie	dreapta	dreapta
3	ambidextrie	ambidextrie	dreapta	dreapta
4	dreapta	ambidextrie	dreapta	dreapta
5	dreapta	ambidextrie	dreapta	dreapta
6	stânga	stânga	stânga	stânga
7	ambidextrie	ambidextrie	dreapta	dreapta
8	dreapta	dreapta	dreapta	dreapta
9	dreapta	dreapta	dreapta	dreapta
10	dreapta	dreapta	dreapta	dreapta
11	dreapta	dreapta	dreapta	dreapta
12	ambidextrie	ambidextrie	dreapta	dreapta

**Tabelul 2. Rezultatele dezvoltării capacităților psiho-motrice**

Probe- teste		X	Em	t	P
		G.exp.	G.exp.	G.exp.	G.exp.
<i>Proba kinesteziică</i>	I	6,08	0,6	-5,321	<0,001
	F	7,91	0,33		
<i>Testul „Flamingo</i>	I	5,66	1,25	4,756	<0,001
	F	2,08	0,55		
<i>Testul „Bass”;</i>	I	73,25	3,56	-8,166	<0,001
	F	81,75	3,4		
<i>Săr.dr. Testul Matorin;</i>	I	300,1	13,06	-5,752	<0,001
	F	344,1	7,85		
<i>Săr .stg. Testul Matorin;</i>	I	338,75	6,88	-2,745	<0,05
	F	357,5	1,79		
<i>Testul de apreciere a distanței;</i>	I	5,16	0,68	-5,562	<0,001
	F	7,58	0,45		

### *Analiza și interpretarea datelor*

Testarea lateralității (testul 1), care a urmărit evaluarea lateralității manuale prin probele de împreunare a degetelor, de bătaie din palme și de aruncare a mingii, s-a observat preferința pentru mâna dreaptă, stângă sau ambele, iar pentru testarea lateralității podale, evaluată prin probele de lovire a mingii cu piciorul, proba de pășire, săritură cu bătaie pe un singur picior, proba de spargere a nucii cu călcâiul, s-a observat predominarea podală dreaptă, stângă sau ambele, atât pentru grupa de experiment, cât și pentru cea de control la testarea inițială și finală. Rezultatele testării evidențiază o preferință mai mare la ambele brațe, la grupa de experiment, (tabelul 1).

Testarea sensibilității kinestezice (testul 2), care măsoară distanța dintre cursorul deplasat de către subiect și reperul primului cursor fixat de examinator, s-a observat că grupa de experiment la testarea inițială are o medie de 6,08 puncte și o creștere cu 1,83 puncte la testarea finală și diferențe semnificative la  $P < 0,001$ .

Echilibrul static, evaluat prin Testul Flamingo (testul 3), s-a observat că media grupei de experiment este de 5,66 puncte la testarea inițială și o scădere cu 3,58 puncte la testarea finală, având diferențe semnificative la  $P < 0,001$ .

Echilibrului dinamic, evaluat prin Testul Bass (Testul 4), s-a observat că, pentru parcurgerea traseului integral, grupa de experiment a acumulat o medie de 73,25 puncte la testarea inițială și o creștere cu 8,5 puncte la testarea finală, având diferențe semnificative la  $P < 0,001$ .

Din analiza testării coordonării generale prin testul Matorin (Testul 5), s-a observat că la săritura cu întoarcere  $360^\circ$  spre dreapta, la grupa de experiment media este de  $300,1^\circ$  la testarea inițială și o îmbunătățire cu  $44^\circ$  la testarea finală, având diferențe semnificative la  $P < 0,05$ .

În ceea ce privește săritura cu întoarcere  $360^\circ$  spre stânga, la grupa de experiment media este de  $338,75^\circ$  la testarea inițială și o creștere cu  $18,75^\circ$  la testarea finală.

Evaluarea coordonării kinestezice (Testul 6), care s-a realizat prin testul de apreciere a distanței, s-a observat că la coordonarea kinestezică media grupei de experiment este de 5,16 puncte la testarea inițială și o creștere cu 2,42 puncte la testarea finală, având diferențe semnificative la  $P < 0,001$ .

## **4. Concluzii**

Rezultatele cercetării permit să considerăm supozițiile ipotezei confirmate, scopul și obiectivele proiectate realizate.

Întregul demers investigativ are un caracter teoretico-aplicativ, axat pe constatarea influenței activităților de outdoor education asupra dezvoltării aptitudinilor psihomotrice ce țin de modificările semnificative apărute în cadrul derulării programelor de outdoor education. Această abordare a relevat importanța valorizării activităților de outdoor education în contextul dezvoltării personalității studenților.

Rezultatele testării cercetării evidențiază influența activităților de outdoor education asupra dezvoltării capacităților psihomotrice la studenți.

Aceste probe au constituit testarea capacităților psihomotrice, privind investigarea lateralității, sensibilității kinestezice, echilibrului static și dinamic, coordonării generale și segmentare, coordonării kinestezice.

În finalul acestei lucrări putem confirma că determinarea influenței activităților de outdoor eduaction asupra dezvoltării aptitudinilor psihomotrice la studenți, favorizează dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice care duc spre selecția unor activități și mijloace într-o manieră eficientă de petrecere a timpului liber al tinerilor.

Aplicarea de mijloace atent selecționate în vederea dezvoltării aptitudinilor psihomotrice ale studenților determină dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice.