

**UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA**  
**FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT**  
**ȘCOALA DOCTORALĂ DE PSIHOLOGIE**  
**DOMENIUL: ȘTIINȚA SPORTULUI ȘI EDUCAȚIEI FIZICE**

TEZĂ DE DOCTORAT

REZUMAT

**Importanța Educației Fizice și Sportului în  
dezvoltarea schemei corporale, lateralității și  
orientării spațio-temporale la elevii de clasa  
pregătitoare**

Coordonator științific:

Prof. Univ. Dr. Petracovschi Simona

Doctorand:

Șunei Mariana Cristina

## CUPRINS

**Lista articole științifice publicate**

**Listă tabele**

**Listă grafice**

**Listă figuri**

**Lista abrevieri folosite în Teză**

**INTRODUCERE.....1**

**PARTEA I: FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A TEMEI DE CERCETARE.....4**

**CAPITOLUL 1. Caracteristicile și componentele motricității și psihomotricității.**

**Obiectivele psihomotricității.....4**

1.1. Caracteristicile generale ale motricității. Definiții și componente.....4

1.2. Caracteristicile generale ale psihomotricității. Definiții, componente și obiective.....7

1.3. Caracteristicile generale și factorii care influențează dezvoltarea motorie și psihomotorie.....12

**CAPITOLUL 2. Schema corporală. Caracteristicile, componentele, formarea și evaluarea. Tulburările schemei corporale.....18**

2.1. Caracteristicile și componentele schemei corporale. Formarea și evaluarea schemei corporale.....18

2.2. Tulburările schemei corporale.....26

2.3. Dezvoltarea schemei corporale la copiii din învățământul primar: un review narativ sistematic al influenței unui plan de intervenție asupra acestei componente psihomotrice.....29

**CAPITOLUL 3. Lateralitatea. Caracteristicile, tulburările și evaluarea lateralității.....41**

3.1 Caracteristicile lateralității.....41

3.2 Tulburările lateralității.....43

**CAPITOLUL 4. Orientarea spațio-temporală. Caracteristicile, tulburările și evaluarea orientării spațio-temporale.....44**

4.1 Caracteristicile orientării spațio-temporale.....44

4.2 Tulburările orientării spațio-temporale.....46

**PARTEA A II-A: CONTRIBUȚII PROPRII.....47**

**CAPITOLUL 5. Studiu privind importanța Educației Fizice și Sportului în dezvoltarea schemei corporale și lateralității la elevii de clasa pregătitoare.....47**

5.1. Introducere .....47

5.2. Scop. Ipoteze. Metode de cercetare utilizate.....49

5.3. Prezentarea generală a studiului.....54

5.4. Descrierea subiecților. Analiza descriptivă.....54

|  |     |
|--|-----|
| 5.5. Planificarea calendaristică. Planul de intervenție..... | 55  |
| 5.6. Rezultate.....  | 69  |
| 5.6.1. Analiza calitativă a rezultatelor.....                | 69  |
| 5.6.2. Analiza cantitativă a rezultatelor.....               | 92  |
| 5.7. Discuții.....   | 113 |
| 5.8. Concluzii.....  | 118 |

**CAPITOLUL 6. Studiu privind importanța Educației Fizice și Sportului în dezvoltarea orientării spațio-temporale la elevii de la clasa pregătitoare.....**

|  |     |
|--|-----|
| 6.1. Introducere.....  | 119 |
| 6.2. Scop. Ipoteze. Metode de cercetare.....                 | 120 |
| 6.3. Prezentarea generală a studiului.....                   | 124 |
| 6.4. Descrierea subiecților.....                             | 124 |
| 6.5. Planificarea calendaristică. Planul de intervenție..... | 125 |
| 6.6. Analiza cantitativă a rezultatelor.....                 | 137 |
| 6.7. Discuții.....   | 142 |
| 6.8. Concluzii.....  | 143 |

**CONCLUZII FINALE.....**

**LIMITE ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE.....**

**REFERINȚE BIBLIOGRAFICE.....**

**ANEXE.....**

## REZUMAT

Educația fizică (EF) poate fi factorul cheie în promovarea activității fizice în rândul tinerilor (Sallis & McKenzie, 1991). De altfel, experiențele pozitive în AF pot influența adoptarea unui stil de viață activ, iar programa specifică AF poate stimula schimbările pozitive privind motivarea elevilor pentru a desfășura activitate fizică (Sallis & McKenzie, 1991). Tocmai de aceea, un rol esențial îl joacă, fără îndoială, profesorii de educație fizică (Sallis & McKenzie, 1991). Într-adevăr, cercetările în domeniul educației fizice de-a lungul ultimului deceniu (Ntoumanis & Biddle, 1999) au demonstrat rolul pe care îl pot juca profesorii de educație fizică în percepția elevilor asupra competențelor dobândite și a stării de bună dispoziție în cadrul organizat al activităților (Treasure & Robert, 2001).

Conceptele de schemă corporală, lateralitate și orientarea spațio-temporală au fost abordate din mai multe perspective în literatura de specialitate pentru a clarifica diferite observații medicale și probleme în reprezentarea corpului. Imaginea fiecărui individ despre propriul corp, prin care poate aprecia relația dintre segmentele corporale cu mediul înconjurător definește schema corporală, care este dezvoltată împreună cu lateralitatea și orientarea spațio-temporală, ținând cont de faptul că în schema corporală localizarea stânga – dreapta este legată de dominanța laterală care poate să fie normală sau anormală. O altă abordare a acestui concept vine din perspectiva neuropsihologiei, prin analiza dizabilităților de dezvoltare, etapelor de cunoaștere și utilizare a schemei corporale prin neuropsihologie. Influențele Educației fizice și Sportului asupra acestui concept se observă din obiectivele generale și specifice care vizează dezvoltarea fizică armonioasă și corectarea deficiențelor fizice și posturale dar și prin obiectivele psihomotorii care influențează dezvoltarea schemei corporale în două direcții: ca nucleu al imaginii de sine și ca un reper în formarea mișcărilor.

Prin urmare, este esențial ca profesorii de educație fizică să înțeleagă care sunt beneficiile activității fizice și ale practicării sportului și să le explice elevilor impactul pozitiv al acestora asupra stării lor de sănătate. Metodologia de predare ar trebui, astfel, să susțină starea de bine și participarea activă a elevilor în cadrul orelor de educație fizică, dar și să dezvolte competențe pe care le pot folosi și în afara școlii, în viața de zi cu zi (McKenzie et al., 1996).

Din acest motiv, se pune problema reînnoirii metodelor care nu mai sunt de actualitate și predarea celor mai moderne concepte legate de aspectele fizice, psihologice și pedagogice ale individului, astfel încât să poată fi identificată cea mai potrivită strategie didactică. Studiul nostru ”Importanța Educației Fizice și Sportului în dezvoltarea schemei corporale, lateralității și orientării spațio-temporală la elevii de clasa pregătitoare” are ca scop implementarea unui program pentru dezvoltarea optimă a schemei corporale și lateralității prin care se urmărește: dezvoltarea maturității prin formarea imaginii de sine, reprezentarea mentală a propriului corp, perceperea de sine, cunoașterea corpului în relația cu mediul înconjurător, recunoașterea poziției corpului în relația cu mișcarea accelerată atât rectiliniu cât și în rotație, dezvoltarea capacității de imaginație, cunoașterea segmentelor corporale și potențialitatea de utilizare a acestora și capacitatea de orientare spațio-temporală.

Această lucrare conține două părți. Prima parte, care reprezintă fundamentarea teoretică a temei de cercetare și a doua parte, în care detaliem contribuțiile proprii la această teză.

### **CAPITOLUL 1. Caracteristicile și componentele motricității și psihomotricității.**

Conform cu Cârstea Gheorghe (2000), conceptul de motricitate se referă la totalitatea mișcărilor efectuate de om pentru a practica un sport sau pentru întreținerea relațiilor cu mediul natural și social, cu ajutorul mușchilor scheletici. Elementele componente ale motricității sunt actul motric, acțiunea motrică și activitatea motrică (Cârstea, 2000). Acesta definește actul motric ca fiind un fapt simplu de comportament, realizat în mod voluntar, pentru îndeplinirea unor acțiuni sau activități motrice. Acțiunile motrice sunt caracterizate ca fiind ansambluri de acte motrice, astfel structurate încât formează toturi unitare, având ca scop realizarea unor sarcini, o activitate motrică o definim totalitatea acțiunilor motrice, cuprinse într-un regulament, pentru adaptarea organismului uman și perfecționarea dinamicii acestuia, pentru a coincide cu obiectivele precizate.

Lafon Robert (1963) definește psihomotricitatea ca fiind un rezultat al integrării interacțiunii educației și maturizării funcțiilor motrice și psihice, nu doar în privința mișcărilor ci și în ceea ce le definește și le asociază: voința, sensibilitatea, cerințele și stimulii. La copil, funcția motrică este dependentă de cea psihică, acțiunile motrice fiind influențate de gândire, mișcările efectuate prin intermediul particularităților psihice condiționează dezvoltarea copilului, influențând adaptarea acestuia la mediul în care își desfășoară activitatea. Funcția psihică și cea motrică, deși sunt slab dezvoltate la naștere, evoluează și se dezvoltă la început în strânsă legătură, iar, pe parcurs, vor fi diferențiate în diferite etape de perfecționare.

În România, cel care a analizat prima dată psihomotricitatea a fost autorul Epuran Mihai (2001), care prezintă acest concept ca fiind o expresie prin care se poate maturiza funcția motrică și psihică, la un nivel dat de adaptarea în ambianță. O altă abordare a autorului despre psihomotricitate este dată de prezentarea acestui concept atât ca aptitudine cât și ca funcție complexă prin care se modifică comportamentul individului. Psihomotricitatea include pe lângă participarea fizică și participarea proceselor și funcțiilor psihice prin care se asigură recepția informațiilor și execuția actului de răspuns.

## **CAPITOLUL 2. Schema corporală. Caracteristicile, componentele, formarea și evaluarea. Tulburările schemei corporale.**

Conceptul de schemă corporală a fost abordat din mai multe perspective în literatura de specialitate pentru a clarifica diferite observații medicale și probleme în reprezentarea corpului. Imaginea fiecărui individ despre propriul corp, prin care poate aprecia relația dintre segmentele corporale cu mediul înconjurător definește schema corporală. O altă abordare a acestui concept vine din perspectiva neuropsihologiei, prin analiza dizabilităților de dezvoltare, etapelor de cunoaștere și utilizare a schemei corporale prin neuropsihologie. Influențele Educației fizice și Sportului asupra acestui concept se observă din obiectivele generale și specifice care vizează dezvoltarea fizică armonioasă și corectarea deficiențelor fizice și posturale dar și prin obiectivele psihomotorii care influențează dezvoltarea schemei corporale în două direcții: ca nucleu al imaginii de sine și ca un reper în formarea mișcărilor. Componentele schemei corporale propuse de Grosu Emilia Florina (2009) sunt: vizuale (un analizator optic prin care se recunosc segmentele corporale și poziția acestora în relația cu spațiul și obiectele); senzitive – exteroceptive (care reprezintă un analizator tactil prin care se recunosc segmentele corporale în relația cu stimulii exogeni); propioceptive – chinestezice (concept reprezentat prin analizatorul chinestezic ce ajută la cunoașterea poziției segmentelor corporale, fără vedere în timpul mișcării); vestibular (un analizator stato-dinamic prin care se recunosc pozițiile propriului corp în relațiile cu mișcările de încetinire și accelerare); gnostic sau de cunoaștere a potențialului (prin care individul poate utiliza segmentele corporale și cognitivo – intelectuale, care urmăresc modul de a recunoaște segmentele corporale, de denumire a acestora și de utilizare prin control conștient).

## **CAPITOLUL 3. Lateralitatea. Caracteristicile, tulburările și evaluarea lateralității.**

Autorii Păunescu Constantin și Mușu Ionel (1990, 136) consideră că “între schema corporală și lateralitatea este o strânsă legătură, ținând cont de faptul că în schema corporală localizarea stânga – dreapta este legată de dominanța laterală care poate să fie normală sau anormală. Lateralitatea normală se caracterizează prin predominanța unei părți a corpului asupra alteia, deoarece principalele comenzi cerebrale se află în emisferul opus, astfel stângacii au localizate principalele comenzi în emisferul drept iar dreptacii în emisferul stâng.” Termenul asociat dominanței laterale dreapta este dexteritate și pentru dominanța laterală stânga este senestralitate. „Dominanța laterală este totuși aproximativă deoarece nu putem vorbi de stângaci sau dreptaci în totalitate. Există cazuri de lateralitate slab conturată, situație în care se află persoanele ambidextre sau lateralitate neomogenă unde elementele predominante diferă. Putem întâlni și lateralitate contrariată sau lateralitatea prin obligație, caz în care copilul care este stângaci este obligat să folosească mâna dreaptă” (Păunescu, Mușu, 1990, 136).

#### **CAPITOLUL 4. Orientarea spațio-temporală. Caracteristicile, tulburările și evaluarea orientării spațio-temporale.**

Conștientizarea spațială apare destul de timpuriu în dezvoltarea ontogenetică. Orice tulburare în dezvoltarea ontogenetică, este asociată pentru prima dată cu o tulburare de cogniție spațială. Copilul începe să înțeleagă prepozițiile abia după ce este dezvoltată schema corporală, și doar după ce copilul înțelege ce se întâmplă în momentul în care transformă spațiul corp- gnostic în spațiu vizuo-gnostic (Semonovich, 2002). Astfel, am observat că cea mai importantă structură în organizarea spațială este cunoașterea schemei corporale, care se realizează pornind de la senzațiile corporale de la suprafață și din interior. Mai târziu, receptorii kinestezici îl ajută pe copil să se dezvolte în spațiul intern și să cunoască limitele corpului, iar apoi prin interacțiunea cu mediul înconjurător, corpul va fi perceput ca un obiect de referință care posedă o suprafață (Landau & Jackendoff, 1993).

În continuare, se dezvoltă și conștientizarea structurilor spațiale ale obiectelor sau a locurilor. Dezvoltarea structurilor spațiale, pornind de la cunoașterea corpului înspre localizarea obiectelor și stabilirea locurilor și a direcțiilor a fost cercetată de numeroși specialiști. Făcând referire la studiile lui Semonovich Anischenko (2002), Landau Barbara & Jackendoff Lay (1993), Paillard Florence (1991) și Clark Eve & Sengul Cigdem (1978), Rositsa Iossifova (2012) propune un model de dezvoltare a învățării spațiului. Astfel, ea afirmă că acest model este construit din șapte stadii ale dezvoltării structurilor spațiale.

Partea a doua a prezentei lucrări cuprinde două capitole unde vorbim despre rezultatele obținute la testările aplicate copiilor de la clasa pregătitoare.

## **CAPITOLUL 5. Studiu privind importanța Educației Fizice și Sportului în dezvoltarea schemei corporale și lateralității la elevii de clasa pregătitoare.**

Scopul studiului nostru este implementarea unui program pentru dezvoltarea optimă a schemei corporale și a lateralității, prin care se urmărește dezvoltarea maturității prin formarea imaginii de sine, reprezentarea mentală a propriului corp, perceperea de sine, cunoașterea corpului în relația cu mediul înconjurător, recunoașterea poziției corpului în relația cu mișcarea accelerată, atât rectiliniu cât și prin rotație, dezvoltarea capacității de imaginație și cunoașterea segmentelor corporale, potențialitatea de utilizare a acestora și capacitatea de orientare spațio-temporală.

Obiectivul principal al acestui studiu este dezvoltarea maturității care se va realiza prin urmărirea celor 6 obiective ale acestuia: descoperirea propriului corp, capacitatea de mișcare a corpului, cunoașterea schemei corporale, implementarea unui program de exerciții pentru dezvoltarea schemei corporale și a lateralității, dezvoltarea capacității de orientare spațio-temporală, dezvoltarea capacității de orientare spațio-corporală și dezvoltarea competenței cognitive, a maturității.

### **Ipoteze**

- Planul de intervenție efectuat va aduce îmbunătățiri asupra cunoștințelor elevilor despre propriul corp, care se vor reflecta în îmbunătățirea desenelor elevilor conform itemilor celor 3 scale analizate.
- Există diferențe statistice semnificative în ceea ce privește rezultatele obținute la cele 3 scale: Scala schemei corporale / Scala capului și Scala îmbrăcăminteii între grupul experimental și cel de control în urma aplicării planului de intervenție.
- Există diferențe semnificative statistice între fete și băieți în ceea ce privește Scala schemei corporale / Scala capului și Scala îmbrăcăminteii în urma aplicării planului de intervenție.
- Există diferențe statistice semnificative între elevii cu vârsta de șapte ani și cei cu vârsta de șase ani.
- În urma aplicării planului de intervenție există diferențe semnificative între grupul de control și grupul experimental din punct de vedere al vârstei mintale.
- Există o corelație semnificativă statistică între schema corporală și lateralitate privind dezvoltarea copilului.



## Metode de cercetare

Metodele de cercetare folosite pentru a observa dacă sunt diferențe semnificative între grupul experiment și de control au fost: „Testul Goodenough”- pentru schema corporală și testul Harris pentru lateralitate.

Rezultatele testului Goodenough au fost transformate în scoruri brute de către dna Psiholog Coordonator Crișan Mihaela-Alina, cu care am încheiat un contract de colaborare. S-a făcut totalul itemilor din tabelul numărul 1 prezenți în desenul copilului, pe fiecare scală analizată în lucrarea prezentă. Pentru analiza rezultatelor am folosit tehnica statistica ANCOVA, analiza de covarianța care ne-a ajutat să observăm diferențele dintre grupul experimental și cel de control. ANCOVA este destul de răspândită în designurile cvasi-experimentale de tip pretest-posttest, implicând o grupă experimentală și o grupă de control, ca și în cazul nostru, situație în care două grupuri paralele de elevi au fost măsurate inițial, apoi un grup a fost supus unei intervenții program de activități. După finalizarea intervenției motrice cele două grupuri au fost testate din nou. Un rezultat semnificativ statistic indica faptul că există diferențe între grupul experimental și cel de control (Sava, 2011, 87).

| <b>Dominanța mâinilor</b>  | <b>Dominanța ochilor</b>                                  | <b>Dominanța piciorului</b>  |
|--|---|--|
| <b>„D: când cele 10 probe sunt efectuate cu mâna dreaptă ”</b>         | „D: dacă răspunsul este cu ochiul drept la 3 probe ”      | „D: dacă răspunsurile sunt cu piciorul drept ”                       |
| <b>„d: când probele g, h, i sunt efectuate cu mâna dreaptă”</b>        | „d: dacă două răspunsuri din trei sunt cu ochiul drept ”  | „S : dacă răspunsurile sunt cu piciorul stâng ”                      |
| <b>„S: când 10 probe (de Ia a la j) sunt efectuate cu mâna stângă”</b> | „S: dacă răspunsul este cu ochiul stâng”                  | „M: dacă un răspuns este cu piciorul drept, altul cu piciorul stâng” |
| <b>„s: când probele g, h, i sunt efectuate cu mâna stângă”</b>         | „s: dacă două răspunsuri din trei sunt cu ochiul stâng”   |  |
| <b>„M: toate celelalte cazuri”</b>                                     | „M: cazurile rare, când subiectul privește cu ambii ochi” |  |
| <b>Se obține astfel :</b>  |   |  |
| <b>„Pentru dreptaci: D.D.D.</b>  |   |  |

**Pentru lateralitate încrucișată: D.S.D.**  
**Pentru lateralitate rău afirmată: d.d.D. sau s.s.D.**  
**Pentru stângaci: S.S.S. ”**

Următorul tabel prezintă formula de lateralitate prin care au fost evaluate rezultatele probei Harris:

Subiecții evaluați în cadrul cercetării sunt 76 de elevi componenți ai eșantionului experimental, 32 băieți și 34 fete, elevi în clasa pregătitoare (5-7 ani) la Colegiul Național Bănățean. În paralel, în cadrul experimentului vom aplica testările pe un eșantion control care a fost compus din 74 de elevi, 31 băieți și 33 fete, la Colegiul Bănățean din clasa pregătitoare (5-7 ani).

Pentru o desfășurare mai bună a studiului am întocmit o planificare calendaristică (tabel 11), conform căreia s-a aplicat planul de intervenție. În paralel cu exercițiile pentru schema corporală s-au lucrat și la exerciții pentru lateralitate, fiind importantă atât cunoașterea corpului uman cât și dezvoltarea lateralității. Conform planificării am avut o săptămână în care a fost dată testarea inițială (20-24.09.2021), după care au urmat 10 săptămâni în care am aplicat planul de intervenție (27.10-10.12.2021), iar săptămâna 11 testarea finală (13-17.12.2021). În planul de intervenție, schema corporală a cuprins 12 teme iar lateralitatea a cuprins 8 teme. După cum se observă și în planificare, temele au fost alternate, fiind 2 ore pe săptămână, o lecție am alocat-o schemei corporale, a doua lecție lateralității. În continuare o să vă prezentăm două teme cuprinse în planul nostru de intervenție și exercițiile detaliate de la fiecare temă.

În urma participării la planul de intervenție care s-a axat mult pe parte vizuală și kinestezică s-a constatat o îmbunătățire semnificativă a conștientizării schemei corporale, acest aspect observându-se în reprezentarea grafică a corpului uman, prin diferențele dintre testările inițiale și finale, fapt ce confirmă ipoteza numărul 1. Indicatorii de la analiza descriptivă pe scala vârstei mintală de la testarea finală putem spune că există diferențe semnificative între grupul de control care a efectuat exerciții din programa de educație fizică și grupul experiment care a participat la planul de intervenție cu exerciții specifice pentru dezvoltarea schemei corporale.

Conform rezultatelor statistice putem spune că lateralitatea poate influența dezvoltarea copilului din punct de vedere al celor trei scale ale schemei corporale.

Cercetarea noastră indică faptul că există diferențe semnificative între testarea inițială și finală la grupul experiment după participarea la planul de intervenție. Comparând indicii

analizei descriptive observăm că la testarea inițială grupul experiment a avut media aritmetică de 7.59, abaterea standard de 2.60 și mediana 7,00, iar la testarea finală media aritmetică 11.04, abaterea standard 2.89 și mediana 11, rezultate obținute conform itemilor specifici vârstei mintale. Dezvoltarea copilului este influențată de cunoașterea corpului său, de conștientizarea părților corpului, mișcările segmentelor corporale, poziționarea corpului în spațiu, elemente care după cum se observă în rezultatele obținute au fost conștientizate de elevi, iar acest aspect s-a văzut în reprezentarea corpului uman de la testarea finală prin detaliile adăugate desenului.

Se constată că lecția de educație fizică care abordează teme cu specific din schema corporală este foarte importantă la această vârstă deoarece are impact în achiziția informațiilor despre propriul corp, coordonarea segmentelor corporale în mediul înconjurător. Este important la această vârstă să se efectueze lecții cu aceste teme și cu exerciții cum ar fi cele propuse de noi în planul de intervenție deoarece vor ajuta la maturizarea elevilor, aspect care îi va ajuta mai departe în tot procesul de învățare deoarece gândirea lor este mai dezvoltată, asimilarea informațiilor devine mai ușoară prin modul de înțelegere a acțiunilor dezvoltate în timpul activităților de învățare.

În baza rezultatelor cercetării putem spune că sunt îmbunătățite cunoștințele despre schema corporală în urma planului de activitate.

## **Discuții**

### **a) Schema corporală**

Dezvoltarea copilului este influențată de cunoașterea corpului său, de conștientizarea părților corpului, mișcările segmentelor corporale, poziționarea corpului în spațiu, elemente care după cum se observă în rezultatele obținute au fost conștientizate de elevi, iar acest aspect s-a văzut în reprezentarea corpului uman de la testarea finală prin detaliile adăugate desenului. Se constată că lecția de educație fizică, care abordează teme cu specific din schema corporală, este foarte importantă la această vârstă deoarece are impact în achiziția informațiilor despre propriul corp, coordonarea segmentelor corporale în mediul înconjurător. Este important la această vârstă să se efectueze lecții cu aceste teme și cu exerciții cum ar fi cele propuse de noi în planul de intervenție deoarece vor ajuta la maturizarea elevilor, aspect care îi va ajuta mai departe în tot procesul de învățare deoarece gândirea lor este mai dezvoltată, asimilarea informațiilor devine mai ușoară prin modul de înțelegere a acțiunilor dezvoltate în timpul activităților de învățare.

Schema corporală este considerată imaginea pe care fiecare om o are despre propriul corp în relația dintre segmentele corporale cu mediul înconjurător, fiind integrată în structura perceptiv-motrică a psihomotricității. Schema corporală influențează dezvoltarea motorie, fiind o etapă în care mișcările și pozițiile corpului devin cunoscute prin contactul cu diferite obiecte din mediul înconjurător. Influențele educației fizice și sportului asupra acestui concept se observă din obiectivele generale și specifice ale acestora, care vizează dezvoltarea fizică armonioasă, prevenirea și corectarea deficiențelor posturale și fizice și prin obiectivele psihomotorii care vizează dezvoltarea schemei corporale în două direcții: ca nucleu al imaginii de sine și ca un reper în reglarea mișcărilor. Participarea la diferite programe de activități fizice suplimentare are un efect pozitiv asupra evoluției schemei corporale contribuind la dezvoltarea perceptiv motorie a copilului.

Analiza detaliată a mai multor informații a dus la mai multe concluzii privind aspectele implicate de evoluția schemei corporale, majoritatea specialiștilor fiind de acord cu educarea schemei corporale prin intermediul diferitelor programe de activitate fizică la o vârstă adaptabilă modificărilor psihomotorii. Volle Michael & Tisal Helen (1984) au examinat influența unui program de educație fizică asupra copiilor din școlile primare timp de patru ani.

În primii doi ani accentul a fost pus pe socializarea, independența și dezvoltarea abilității motorii diverse iar în următorii doi ani obiectivul principal a fost construirea forței cardiorespiratorii și musculare, activitatea fizică suplimentară raportând un rezultat pozitiv asupra dezvoltării schemei corporale. Copiii din clasele suplimentare au avut plus de 5 ore de educație fizică pe săptămână în timp ce grupul de control au continuat cu programul standard din Quebec. Testele aplicate după ce au parcurs programul de pregătire sub îndrumarea profesorului de educație fizică au fost percepția dimensiunilor corpului, testul de lateralitate Piaget, verticalitate, recunoașterea degetelor, acestea fiind efectuate anual de un psiholog profesionist.

Clelaud Franco (1994) demonstrează în studiul său importanța unui program de educație fizică bazat pe teme de abilitate, capacitatea copiilor de a genera diferite modele de mișcare a fost îmbunătățită semnificativ ca răspuns la utilizarea strategiilor de gândire critică în educație fizică. La studiu au participat 50 de copii împărțiți în trei grupuri (A, B, C), fiecare grup primind sarcini diferite. Grupul A, format din 16 copii, a primit 20 de lecții de educație fizică bazate pe teme de abilitate folosind stiluri de predare indirectă. Douăzeci de lecții bazate pe conținut de

jocuri organizate, folosind stiluri de predare directă au fost furnizate grupului B, format din 17 copii, iar grupul C, grupul de control, format din 17 copii, nu a primit niciun tratament.

Analiza statistică a relevat scorurile mai mari ale grupului A față de grupul C la posttest, rezultatele fiind semnificative. Gamendio Margarita, Magando Carmen (2000) evidențiază prin rezultatele studiului lor eficacitatea unui program de activități fizice pentru copii orientat către dezvoltarea psihomotorie, îmbunătățirea conceptului de sine și dezvoltarea socializării, grupul experimental evidențiind un efect pozitiv al programului de intervenție în coordonare dinamică, echilibru, organizare spațială și autoconcepție reducând comportamentele de apatie și retragere.

Grupul experimental format din 23 de elevi de clasa I a primit pe parcursul anului 25 de lecții conform programului menționat, iar grupul de control format din 24 de elevi a urmat cursurile impuse de școală. În faza pretest și posttest au fost administrate următoarele instrumente de evaluare: Profilul psihomotor Picq Louis & Vayer Pierre (1985), Scala de percepție a autoconcepției Auzmendi Elena (1992) și Bateria de socializare Silva Moreno și Martorell Pallas (1983).

Cousin Beatrice (2005) prezintă prin rezultatele studiului său anumiți indicatori care sunt legați de implementarea unui program individual în orele de educație fizică, subliniind îmbunătățirea abilităților motrice ale participanților. Pentru testare a fost ales Bruininks Oseretsky Test de competență motorie (1978) pentru a măsura abilitățile motorii brute și fine la copiii cu vârsta cuprinsă între 8 și 9 ani.

Sabau și Niculescu (2014) consideră că experiențele perceptuale motorii construiesc o bază puternică pentru a sprijini învățarea academică viitoare, fiind important pentru evoluția copilului începerea de la o vârstă potrivită a antrenamentului fizic, activitatea fizică contribuind la dezvoltarea perceptivă motorie a copilului și stilul său de viață sănătos. Analiza statistică a raportat un rezultat semnificativ, fiind diferențe între primul grup care a participat la activități sportive suplimentare și al doilea grup care a urmat cursul de educație fizică din școală conform planului de învățământ.

În studiul lor Texeira Costa și Abelairas Gomez (2015) prezintă importanța educației fizice și rolul profesorului de educație fizică în procesul de dezvoltare al copilului de 5,6 ani. Această etapă prin calitatea practicilor didactice stimulează copiii din punct de vedere al caracteristicilor și nevoilor individuale, pe parcursul dezvoltării dobândind mai multe abilități esențiale. Analiza statistică a raportat un rezultat semnificativ observându-se diferențele dintre

grupul de control și cel experimental care a participat la un program elaborat de profesorul de educație fizică, cei din grupul de control neavând acces la acest program au urmat programul standard impus de Ministerul Educației.

Gallotta Maria, Baldari Carlo (2018) consideră o intervenție ludică și extrem de variată a activității fizice realizată de un profesor specializat mai eficientă pentru dezvoltarea competențelor motorii a copiilor, analiza statistică a grupului de control care practică activități fizice independente și grupul experimental care desfășoară diferite activități fizice sub îndrumarea unui profesor specializat raportând diferențe semnificative privind controlul și coordonare, viteza și agilitatea de rulare.

Se poate considera că limitările acestui studiu sunt legate de programa școlară de Educație fizică impusă de minister care ar putea influența rezultatele elementelor descoperite prin intermediul planurilor de intervenție. De la începutul acestei analize, am specificat că urmărim cum influențează un program de intervenție schema corporală. Am considerat că urmărirea rezultatelor este importantă, pentru ca mai apoi să concluzionăm dacă este necesară o intervenție din perspectiva kinestezică. Modul de intervenție fiind pe parte vizuală și kinestezică, se constata ca subiecții vizați în cadrul acestui studiu au un progres vizibil în reprezentarea grafică. Aceasta evidențiază o conștientizare mai bună a schemei corporale. Apariția unor elemente noi (umeri, gât, degete, etc), proporția părților corpului adecvată și poziționarea centrală pe foaie arată semnele încorporării schemei corporale în reprezentarea despre sine a acestor elevi și eleve.

Genul personajului desenat de copiii variază și el. Îndemnul primit la începutul testului a fost să deseneze un omulet. Studiile arată faptul că în desenele copiilor se regasesc personaje de același sex cu ei (Baldy, 2010). Se constata ca băieții au desenat un personaj de gen masculin în timp ce doar trei fete au desenat un personaj care poate fi interpretat ca fiind feminin. Celelalte două fete au desenat un personaj de gen masculin. În privința Scalei Culoilor, anumite studii au evidențiat faptul că detaliul cel mai colorat din desen este de fapt lucrul cel mai important pentru copil (Thoulon-Page, 2002). În privința culorilor dominante, s-a constatat statistic că la fete este bleu, iar la băieți roșu (Royer, 1977). În cazul studiului nostru, culorile sunt diverse și nu se poate trasa o concluzie asupra unei culori dominante sau în funcție de gen. Se poate constata, însă, evoluția apariției culorilor în cadrul desenului, în 7 din cele 10 situații analizate de la testarea inițială la cea finală. În aceste desene conturul corpului este făcut mai întâi cu creionul, iar culorile sunt adăugate ulterior. Culorile folosite țin de alegerile personale și nu de realismul desenului, lucru specific vârstei de 5-7 ani.

Pentru copiii care nu își colorează desenul, aceasta poate fi un semn de inhibare, refuzul de a-și exprima sentimentele sau neliniște (Toulon-Page, 2002). Fiecare desen a fost colorat cu un număr de culori care a variat între 3 și 5, lucru considerat normal pentru această vârstă. Folosirea tuturor celor 7 culori reprezintă un element ce trebuie luat în considerare la fel ca și în cazul desenelor necolorate (Royer, 1977).

## **b) Lateralitatea**

Lateralitatea este un concept care se caracterizează prin predominanța unei părți a corpului ce are un impact în dezvoltarea limbajului. Din punct de vedere fiziologic, dominanța laterală prezintă în emisfera stângă o circulație sanguină mai bună, iar din perspectiva anatomiei se consideră că nu sunt diferențe între cei cu predominanță laterală dreaptă și cei cu predominanță laterală stângă, stabilind greu o pondere a factorilor fiziologici, socio-educatională și anatomici. Conceptul de educație fizică și sport influențează procesul de dezvoltare al copilului prin mijloacele folosite în lecția de educație fizică și sport pentru îndeplinirea obiectivelor care au ca scop dezvoltarea fizică armonioasă, orientarea spațio – corporală și tempo – corporală, dezvoltarea schemei corporale și a lateralității, în vederea dezvoltării normale a copilului în relația cu mediul înconjurător.

Analiza diferitelor studii despre variații ale preferințelor membrilor superioare sau inferioare și legătura dintre acestea și programele de activitate au impus cunoașterea dominanței de lateralitate înaintea întocmirii unui program de reeducare prin activitate fizică. Tichy Jiri & Belacek Jaromir (2009) au avut ca scop în studiul lor constatarea gradului de corelație între îndemânare și dominanța laterală. Eșantionul a fost format din 221 copii care au fost testați folosind testul Edinburgh pentru a observa preferința mâinilor, iar pentru a le testa manevrabilitatea s-au folosit 6 teste de încredere: scrierea, desenarea, ținerea unui cuțit, foarfece și lingură și lovirea unui chibrit.

Rezultatele testului au fost utilizate pentru definirea de dreapta (166 copii), stânga (13 copii), ambidextrie (42 copii). S-a dovedit astfel că dominanța neurocerebrală se manifestă în conformitate cu dominanța mâinii, iar dominanța oculară depinde de îndemânare. Abălașei Beatrice (2012) consideră lateralitatea ca fiind componenta psihomotrică ce asigură funcționalitatea organismului, fiind importantă identificarea dominanței laterale pentru conceperea unui program de reeducare. În urma aplicării programului de reeducare, rezultatele

arată îmbunătățiri a imaginii de sine, a coordonării oculo-motorii, a echilibrului și a abilităților manuale și podale. Ungureanu Adrian (2014) consideră că pentru dezvoltarea planului de intervenție și desfășurarea activității fizice de dizabilități trebuie determinată lateralitatea. Subiecții au fost 9 copii cu dizabilități motorii medii care au fost testați folosind testul Flamingo, Platforma RSSCAN, Testul R. Rigal, Testul degetelor și Bateria Bruininks-Oseretsky. Au fost identificate 2 cazuri de ambidexritate, 3 cazuri de lateralitate încrucișată și 4 de lateralitate dreaptă.

Cristuță Alina (2015) consideră importantă corectarea tulburărilor de orientare temporo-spațială la copiii din învățământul primar pentru desfășurarea activității. Pentru aprecierea capacității de orientare s-a folosit proba de orientare în spațiu Piaget-Head, ce vizează orientarea spațială (dreapta – stânga) atât la pretest cât și posttest. Pentru grupul experimental a fost aplicat un program de intervenție aplicativă cu o durată de 80 minute, pe o perioadă de 6 luni având o frecvență de o ședință pe săptămână. Rezultatele finale arată un progres pentru lotul experimental în procent de 80%, evoluția grupului de control reprezentând un procent de 46%.

În cazul studiului nostru, pentru lateralitate am centralizat rezultatele copiilor la fiecare probă după testarea inițială, unde conform formulei de lateralitate am observat tipul de lateralitate la fiecare copil. Pentru lateralitate dreapta formula finală este: “D. D. D. pentru lateralitate încrucișată; D.S.D. pentru lateralitate rău afirmată; d.d.D. sau s.s.D. pentru stângaci; S.S.S.” (Sabău și Niculescu, 2014, 632-636). În urma rezultatelor am observat că există o predominanță a lateralității dreapta, al doilea tip de lateralitate identificat fiind lateralitate stângă. Urmărind rezultatele de la testarea inițială și finală observăm că tipul de lateralitate nu se schimbă, planul de intervenție neinfluențând lateralitatea, la această vârstă ea fiind definită. Conform interpretărilor rezultatelor obținute în studiul nostru putem afirma că lateralitatea influențează dezvoltarea schemei corporale, pe cele 3 scale. Tulburările apărute în dezvoltarea schemei corporale pot fi influențate și de tipul de lateralitate nedefinit.

## **CAPITOLUL 6. Studiu privind importanța Educației Fizice și Sportului în dezvoltarea orientării spațio-temporale la elevii de la clasa pregătitoare.**

Scopul studiului este dezvoltarea maturității prin implementarea unui program pentru dezvoltarea optimă a orientării spațio-temporale prin care se urmărește cunoașterea relației dintre corp și mediul înconjurător, perceperea situației ce există între două obiecte, organizarea



obiectelor în spațiu, organizarea proprie în funcție de obiectele din spațiu și familiarizarea cu noțiunile de ”înainte”, ”în timpul”, ”după”, ”sus” și ”jos”.

### **Ipotezele cercetării**

- Există diferențe semnificative statistic în ceea ce privește rezultatele obținute la orientarea spațio-temporală între grupul experiment și cel de control în urma aplicării planului de intervenție.
- Există diferențe semnificative statistic între fete și băieți în ceea ce privește orientarea spațio-temporală în urma aplicării planului de intervenție.
- Există diferențe semnificative statistic între elevii cu vârsta de 7 ani și cei cu vârsta de 6 ani din punct de vedere al orientării spațio-temporale.
- Cu cât orientarea spațio-temporală este mai dezvoltată, gradul de dezvoltare al schemei corporale este mai mare.

### **Metode de cercetare**

Metoda de cercetare folosită pentru a observa dacă sunt diferențe între grupul care a participat la planul de intervenție și grupul care a efectuat exercițiile cuprinse în programă a fost “Proba de orientare spațio-temporală Piaget Head”. Prin acest test evaluăm cunoașterea conceptelor dreapta și stânga asupra sinelui, asupra celorlalți și în raport cu obiectele.

Elementele din baterie sunt în număr de 34. Sunt împărțite în grupe de 8 în funcție de cele 4 grupe de vârstă (I: 6 ani; II: 7-8 ani; III: 9-10 ani; IV: 11 ani). Testul permite o evaluare cantitativă a capacităților copilului, precum și o observare calitativă a îndeplinirii sarcinii. Această baterie de evaluare a mișcării la copii este împărțită în trei categorii principale: dexteritate manuală, controlul mingii, echilibru static și dinamic.

Subiecții evaluați în cadrul cercetării sunt 76 de elevi componenți ai eșantionului experimental, cu o medie aritmetică a vârstei de 6.5 și abaterea standard 0.50. Sunt 34 băieți, cu o medie aritmetică a vârstei de 6.57 și abaterea standard de 0.22 și 42 fete, cu o medie aritmetică a vârstei de 6.38 și abaterea standard de 0.28, elevi în clasa pregătitoare (5-7 ani) la Colegiul Național Bănățean. În paralel, în cadrul experimentului vom aplica testările pe un eșantion control care a fost compus din 74 de elevi, cu o medie aritmetică a vârstei de 6.36 și abaterea standard de 0.51. În acest grup de control sunt 41 băieți, cu o medie aritmetică a vârstei

de 6.36 și abaterea standard de 0.28 și 33 fete, cu o medie aritmetică a vârstei de 6.36 și abaterea standard de 0.22 la Colegiul Bănățean din clasa pregătitoare (5-7 ani).

Pentru o desfășurare mai bună a studiului am întocmit o planificare calendaristică (tabel 4), conform căreia s-a aplicat planul de intervenție. Conform planificării, am avut o săptămână în care a fost dată testarea inițială (11-17.04. 2022), după care au urmat 5 săptămâni în care am aplicat planul de intervenție (2.07-05.06.2022), iar în săptămâna 06-11.06.2022, testarea finală.

Pe baza rezultatelor obținute putem spune că:

- există diferențe semnificative între grupul experiment și cel de control din punct de vedere al cunoștințelor despre noțiunile de dreapta stânga și dexteritate, ipoteza fiind confirmată.

- există diferențe semnificative între fetele cu băieții care au participat la planul de intervenție, din punct de vedere al orientării spațiale

- vârsta nu influențează acumularea cunoștințelor despre noțiunile de dreapta stânga și dexteritate, ipoteza nefiind confirmată.

- există o asociere între schema corporală și orientarea spațială, ipoteza fiind confirmată.

Elevii care au participat la planul de intervenție au acumulat cunoștințe despre relația dintre corp și mediul înconjurător. Perceperea situației ce există între două obiecte a devenit mai clară elevii reușind organizarea obiectelor în spațiu. Organizarea propriei persoane în funcție de obiectele din spațiu și familiarizarea cu noțiunile de ”înainte”, ”în timpul”, ”după”, ”sus” și ”jos” s-a consolidat prin participarea la exercițiile din plan cu temele respective.

## **Discuții**

Dezvoltarea structurilor spațiale, pornind de la cunoașterea corpului înspre localizarea obiectelor și stabilirea locurilor și a direcțiilor, a fost cercetată de numeroși specialiști. Făcând referire la studiile lui Semonovich Anna (2002), Landau Barbara & Jackendoff Ray (1993), Archipov Tanja (2010), Paillard Jacques (1991), Clarke Jennifer și Sengul Koru (1978), Rositsa Iossifova (2012) propune un model de dezvoltare a învățării spațiului. Astfel, ea afirmă că acest model, este construit din șapte stadii ale dezvoltării structurilor spațiale.

Primul stadiu în dezvoltarea structurii spațiale este acela în care potrivit lui Semonovich Anna (2002) și Archipov Tanja (2010), sensibilitatea idiopatică (perceperea durerii, presiunii, căldurii, frigului, dar fără o localizare a stimulilor), și sensibilitatea epicritică (determinarea

precisă a stimulului, capabilă să opereze discriminări fine) sunt formate pe durata dezvoltării primului stadiu al evoluției structurilor spațiale.

Sensibilitatea proprioceptivă joacă un rol extrem de important în acest stadiu. După Archipov Tanja (2010, apud Rositsa Iossifova, 2012) sensibilitatea protopatică este esențială pentru perceperea de sine, tulburările de personalitate apar cel mai frecvent datorită acestor deficite de sensibilitate. O sensibilitate protopatică redusă duce la perceperea defectuoasă a corpului în spațiu, iar atunci copilul trebuie să se afle într-o continuă mișcare exercitând sensibilitatea de suprafață pentru a se localiza și a se simți pe sine. Acest comportament este deseori întâlnit la copii cu ADHD.

Studiul nostru demonstrează importanța unui plan de intervenție pentru dezvoltarea orientării spațio-temporale în lecțiile de educație fizică. În baza rezultatelor s-a demonstrat că elevii care au participat la planul de intervenție au acumulat noțiuni despre relația dintre corp și mediul înconjurător, fiind puși în diferite situații precum înăuntru, afară, jos, sus, între etc. Conform interpretărilor rezultatelor obținute în studiul nostru, putem afirma că orientarea spațio-temporală influențează dezvoltarea schemei corporale. Tulburările apărute în dezvoltarea schemei corporale pot fi influențate și de modul de înțelegere al noțiunilor de situație în care este pus copilul.

## **CONCLUZII FINALE**

Educația fizică poate fi factorul cheie în promovarea activității fizice în rândul elevilor. De altfel, experiențele pozitive în activitatea fizică pot influența adoptarea unui stil de viață activ, iar programa specifică poate stimula schimbările pozitive privind motivarea elevilor pentru a desfășura activitate fizică. (Sallis & McKenzie, 1991).

În concluzie, schema corporală este un concept ce face parte din structura perceptiv-motrică a psihomotricității, fiind considerată modul în care copilul percepe propriul corp în relație cu obiectele și mediul înconjurător. Acest concept este considerat un proces format din mai multe etape pe parcursul dezvoltării, având ca scop cunoașterea părților corpului, orientarea spațio – corporală și tempo – corporală. S-a demonstrat în studiul nostru faptul că în urma

participării la planul de intervenție care s-a axat mult pe parte vizuală și kinesteziică s-a constatat o îmbunătățire semnificativă a conștientizării schemei corporale, acest aspect observându-se în reprezentarea grafică a corpului uman, prin diferențele dintre testările inițiale și finale.

Conform indicatorilor de la analiza descriptivă pe scală vârsta mintală la testarea finală putem spune că există diferențe semnificative între grupul de control care a efectuat exerciții din programa de educație fizică și grupul experiment care a participat la planul de intervenție cu exerciții specifice pentru dezvoltarea schemei corporale. Așadar dezvoltarea copilului este influențată de cunoașterea corpului său, de conștientizarea părților corpului, mișcările segmentelor corporale, poziționarea corpului în spațiu, elemente care după cum se observă în rezultatele obținute au fost conștientizate de elevi, acest aspect s-a văzut în reprezentarea corpului uman de la testarea finală prin detaliile adăugate desenului.

Interpretările rezultatelor obținute în studiul nostru arată că lateralitatea influențează dezvoltarea schemei corporale, pe cele 3 scale. Tulburările apărute în dezvoltarea schemei corporale pot fi influențate și de tipul de lateralitate nedefinit.

Studiul nostru demonstrează importanța unui plan de intervenție pentru dezvoltarea orientării spațio-temporale în lecțiile de educație fizică. În baza rezultatelor s-a demonstrat că elevii care au participat la planul de intervenție au acumulat noțiuni despre relația dintre corp și mediul înconjurător, fiind puși în diferite situații precum: înăuntru, afară, jos, sus, între etc. Conform interpretărilor rezultatelor obținute în studiul nostru putem afirma că orientarea spațio-temporală influențează dezvoltarea schemei corporale.

Se constată că lecția de educație fizică care abordează teme cu specific din schema corporală, lateralitate și orientare spațio-temporală, este foarte importantă la această vârstă deoarece are impact în achiziția informațiilor despre propriul corp, coordonarea segmentelor corporale în mediul înconjurător.

Elevii care au participat la planul de intervenție au acumulat cunoștințe despre relația dintre corp și mediul înconjurător. Organizarea propriei persoane în funcție de obiectele din spațiu și familiarizarea cu noțiunile de înainte, în timpul, după, sus și jos s-a consolidat prin participarea la exercițiile din plan cu temele respective.

## **LIMITELE STUDIULUI**

Putem considera una dintre limitele acestei cercetări numărul mare de membri ai grupului experimental. Grupul este împărțit în 3 subgrupuri. Astfel, observația unui grup de elevi se transformă în observarea mai multor subgrupuri în mod simultan. Așadar urmărirea

membrilor devine mai dificilă în ceea ce privește gesturile fiecărui copil, abordarea situației în funcție de cerințe și interacțiunea copilului cu ceilalți membri ai subgrupului din care acesta face parte și cu membrii din celelalte subgrupuri.

O altă limită a cercetării este perioada în care s-a efectuat observarea. Datorită pandemiei cercetarea grupului a avut întreruperi fiind mai greu de observat etapele de evoluție ale grupului în mediul online.

De asemenea, observarea grupului nu s-a realizat pe toată perioada zilei, ci doar în timpul orei de Educație Fizică. Astfel, cercetătorul nu are acces la anumite informații, mediul în care copilul își desfășoară activitatea fiind un factor care poate influența dezvoltarea acestuia.

Totodată, o altă limită ce ține de metoda aleasă în cadrul cercetării este schimbarea comportamentului elevilor în momentul observației. Părinții copiilor știu de participarea lor la studiu, fapt ce poate cauza modificări ale comportamentului elevilor. Observația devine astfel distorsionată de un comportament artificial prin influența părinților asupra copilului care oferă informații eronate ce influențează rezultatele finale ale cercetării.

## **DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE**

Având în vedere că studiul a fost realizat doar în Colegiul Național Bănățean, pe viitor am dori să extindem această cercetare și în alte școli, pentru a vedea cum percep atât profesorii cât și elevii importanța unui plan de intervenție pe partea psihomotrică. Acest lucru ne-ar ajuta să generalizăm rezultatele obținute și să identificăm modul în care profesorii pot influența dezvoltarea copiilor de la clasele primare.

Mai mult decât atât, avem în vedere efectuarea unei cercetări viitoare despre modul în care programa specifică la Educație Fizică influențează sportul de performanță. Nu în ultimul rând, dorim să investigăm și alte metode de dezvoltare a componentelor psihomotrice, care pot fi folosite în lecția de Educație Fizică. Discuțiile în ce privește modul de formare al acestor componente rămânând încă deschise.

În final, afirmăm faptul că toate concluziile desprinse în urma cercetării, limitele identificate, cât și direcțiile viitoare propuse, pot fi de un real ajutor profesorilor care doresc să-și aducă aportul la modificarea metodelor din planul de învățământ și mijloacele utilizate în funcție de nevoile copiilor de la clasa pregătitoare.

#### **Referințe Bibliografice:**

1. Abalasei, B. (2012). Laterality and its valences on the functionality of the body, *Gymnasium*, Bacau, 13 (1), 34-39.
2. Abalașei, B., & Popescu, L. (2017). Body scheme-fundamental component of growth and development, *Gymnasium*, Bacău, 17 (2), 2-10.  
<https://doi.org/10.29081/gsjesh.2016.17.2.10>
3. Acredolo, L. P. (1978). Development of spatial orientation in infancy. *Developmental Psychology*, 14(3), 224.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.14.3.224>
4. Albaret, J.-M. (2003). Intérêt de la mesure dans l'examen psychomoteur. *Evolutions Psychomotrices*, 15 (60), 65-74.

5. Albu, C., & Albu, A. (2006). *Psihomotricitatea: metodologia educării și reeducării psihomotrice*, Editura Institutul European, Iași, 37.
6. Annett, M., & Turner, A. (1974). Laterality and the growth of intellectual abilities. *British Journal of Educational Psychology*, 44(1), 37-46.  
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1974.tb00764.x>
7. Arcan, P., & Ciumăgeanu, D. (1980), *Copilul deficient mintal*, Ed. Facla, 78.
8. Armitage, M., & Larkin, D. (1993). Laterality, motor asymmetry and clumsiness in children. *Human Movement Science*, 12(1-2), 155-177.  
[https://doi.org/10.1016/0167-9457\(93\)90041-M](https://doi.org/10.1016/0167-9457(93)90041-M)
9. Arnáiz Sánchez P., & Lozano Martinez J. (1992), Esquema corporal: evaluación e intervención psicomotriz, *Anales de Pedagogía*, Murcia, 10, 221-239.
10. Arseni, I. (2013). Strategia optimizării procesului instructiv-educativ în cadrul lecțiilor de educație fizică. *Teoria și arta educației fizice în școală*. Chișinău, 1, 11-14.
11. Angel, P., Riano, J., & Rivera, A. (2019). Experiencia en el diseño y aplicación de una estrategia pedagógica para fortalecer el reconocimiento del esquema corporal en niños de cuatro a seis años de la institución educativa Luis Carlos Galán sede Altos del Pino, *Aprendizaje Escolar y sus Dificultades*.  
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/6607>
12. Badîr, C., Rusnac, V. (1998). *Psihomotricitatea (elemente teoretico-științifice și metode de cercetare)*. Chișinău: Editura Lumina, 64 p.
13. Badiu, T.(2008). Motricitatea la vârstă școlară mică, în etapa pubertară și a adolescenței. *Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Creativitate și competiție, attribute europene ale manifestării științifice și sportive”*, Galați, 1(2) 360-364 p.
14. Balint, Gh. (2009). Sinteze conceptuale în cercetarea științifică din domeniul fundamental de știință, *Educație fizică și sport*, Iași, PIM, 7-9 p.
15. Baraheni, N., Heidarabady, S., Nemati, S., & Ghojzadeh, M. (2018). Goodenough-Harris drawing a man test (GHDAMT) as a substitute of ages and stages questionnaires (ASQ2) for evaluation of cognition. *Iranian journal of child neurology*, 12(4), 94.  
PMID: 30279712; PMCID: PMC6160634.
16. Bălan, V., & Mitrache, G. (2015). Study in Connection with the Development of One's Body Schema through the Specific Means of Swimming. *EpSBS*, 5(1), 5-31.  
<http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2016.06.50>

17. Beaulieu, J., (2000). *Comparaison du développement psychomoteur d'enfants âgés entre 3 et 4 ans fréquentant ou non une garderie ayant un programme d'éducation psychomotrice*. Mémoire. Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières, 77-78.
18. Bloom, B. (1985). *Developing talent in young people*. BoD–Books on Demand.
19. Boian, I. (2011). *Educația fizică. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta primară și gimnazială*. Chișinău: Liceum, 95-96.
20. Bondi, D., Prete, G., Malatesta, G., & Robazza, C. (2020). Laterality in Children: Evidence for Task-Dependent Lateralization of Motor Functions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 605.  
<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17186705>
21. Bontila, G. (1971). Aptitudinile și măsurarea lor, *Centrul de documentare și publicații al Min. Muncii*, 57.
22. Carp I., & Carp D. (2012). Metodologia organizării și desfășurării lecției de educație fizică cu elevii claselor primare în baza jocurilor dinamice. În: *Materialele Conferinței științifice internaționale studențești „Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice”*. Ediția a XVI-a. Chișinău: USEFS, 10-15.
23. Carantină, D. (2005). Program terapeutic pentru educația pihomotorică a copilului handicapat sever, *S.S.H.*, 11(1) 28-32.
24. Cârstea, Gh.(1995). *Creșterea eficienței procesului de educație fizică și sportivă școlară în condițiile unor activități autonome ale elevilor și profesorilor*. București: AEFS, 1, 21-22.
25. Cârstea, G. (2000). *Teoria și metodică Educației fizice și Sportului*, Ed. AN-DA, 40-42.
26. Crăciun, C. (2015). *Metode și tehnici de cercetare*, Editura Universitară.
27. Chicu, V.(2006). *Dezvoltarea capacităților coordinative ale elevilor claselor primare prin aplicarea jocurilor de mișcare la lecțiile de educație fizică*. Pedagogie, Chișinău, 217.
28. Cioni, G., & Sgandurra, G. (2013). Normal psychomotor development. *Handbook of clinical neurology*, 111, 3-15.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52891-9.00001-4>
29. Cîncă, I. (1965). *Neuropsihiatrie*, E. D. P, 34-35.
30. Ciupercă, F. (2018), *Laterality and lateralization disorders*, în *Logopedie*, 20-21.



31. Clark, E. V., & Sengul, C. J. (1978). Strategies in the acquisition of deixis. *Journal of child language*, 5(3), 457-475. <https://doi.org/10.1017/S0305000900002099>
32. Clifford, W., & Scott, M. (2019). Narcissism, the Body, Phantasy, Internal and External Objects, and the “Body Scheme”. *Canadian Journal of Psychoanalysis*, 27(1), 169-187.
33. Constantin, T. (2004) *Evaluarea psihologică a personalului*. Iași: Editura Polirom, 74.
34. Corral-Guillé, I., Rivera-González, R., & Ontiveros-Mendoza, E. (2019). Psychomotricity and its relationship with the intelligence quotient in preschoolers with congenital hypothyroidism. *Int Phys Med Rehab J*, 4(2), 70-76.
35. Corinne, S., & Lisa, S., ( 2011). *Dizabilitati legate de învățare*, Editura Aramis, 345-350.
36. Cousin, S. (2005). *Effet d'un programme individualisé en éducation physique qui vise le développement de l'équilibre et de la coordination chez des élèves de 8 et 9 ans* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Trois-Rivières).
37. Costa, H. J. T., Barcala-Furelos, R., Abelairas-Gomez, C., & Arufe-Giraldez, V. (2015). The influence of a structured physical education plan on preschool children's psychomotor development profiles. *Australasian Journal of Early Childhood*, 40(2), 68-77.  
<https://doi.org/10.1177/183693911504000209>
38. Cristuță, A., & Rață, G. (2015), Study on orientation disturbance correction on children in primary education, *Sport & Society*, 206-214.
39. Critchley, M. (1971). Corporeal Awareness (Body-image; body-scheme). *Modern Perspectives in World Psychiatry*, ed. by Howells JG. New York, Brunner/Mazel, Inc, 130-145.
40. De Landtsheer, M., Frett, E., Devenyns, H., & Simons, J. (2016). Study of auditory and visual perception in relation to spatial orientation in young children. *European Psychomotricity Journal*, 8(1), 66-83.
41. Dellatolas, G., Viguier, D., Deloche, G., & De Agostini, M. (1998). Right-left orientation and significance of systematic reversal in children. *Cortex*, 34(5), 659-676.  
[https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70771-8](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70771-8)
42. De Meur, A., & Staes, L. (1988). *Psychomotricité Éducation et Rééducation*, Editeur De Boeck, Bruxelles, 46-47.
43. De Veye, H. F. S., Beemer, F. A., Mellenbergh, G. J., Wolters, W. H., & Heineman-de Boer, J. A. (2003). An investigation of the relationship between associated congenital

- malformations and the mental and psychomotor development of children with clefts. *The Cleft palate-craniofacial journal*, 40(3), 297-303.  
[https://doi.org/10.1597/1545-1569\\_2003\\_040\\_0297\\_aiotrb\\_2.0.co\\_2](https://doi.org/10.1597/1545-1569_2003_040_0297_aiotrb_2.0.co_2)
44. Dragnea, A., & Bota, A. (1999). *Teoria Activităților Motrice, Editura Didactică și Pedagogică*, 180-183.
45. Dunbar, L. (1973). Investigation into the effects of body scheme training on children with severe congenital visual impairment. *Australian Occupational Therapy Journal*, 20(2), 69-87.  
<https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.1973.tb00614.x>
46. Durost, W. N. (1934). The development of a battery of objective group tests of manual laterality, with the results of their application to 1300 children. *Genetic Psychology Monographs*, 16, 225-235.
47. Eickmann, S. H., Malkes, N. F. D. A., & Lima, M. D. C. (2012). Psychomotor development of preterm infants aged 6 to 12 months. *São Paulo medical journal*, 130, 299-306.  
<https://doi.org/10.1590/S1516-31802012000500006>
48. Sabău, E., Niculescu, G., Gevat, C., & Lupu, E. (2014). Perceptual-motor development of children in elementary school. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 114, 632-636.
49. Ene, M., I., Iconomescu, T., M., Talaghir, L., G., et. al (2016). Developing Spatial and Body Schema Orientation in Preschoolers and Primary School through Physical Activities, *International Journal of Educational Sciences*, 15 (1-2), 27-3.  
<https://doi.org/10.1080/09751122.2016.11890510>
50. Epuran, M. (2001). *Motricitate și psihism în activitățile corporale* ISBN : 978-973-87886-7-1 ISBN vol. 1, 78-80 p.
51. Fagard, J., & Dahmen, R. (2004). Cultural influences on the development of lateral preferences: a comparison between French and Tunisian children. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*, 9(1), 67-78.  
<https://doi.org/10.1080/13576500342000167>
52. Fernandez-Baizan, C., Arias, J. L., & Mendez, M. (2021). Spatial orientation assessment in preschool children: Egocentric and allocentric frameworks. *Applied Neuropsychology: Child*, 10(2), 171-193.  
<https://doi.org/10.1080/21622965.2019.1630278>

53. Fleishman, E. A. (1964). *The Structure and Measurement of Physical Fitness*, Prentice-Hall, 34-35.
54. Francisc, S.(2012). *Aspecte ale educării psihomotricității în învățământul primar*. Arad: InRed, 15-17.
55. Franco, M. (1993). *Psihomotricitate istorie și definiție*, Ed. ISEF Lombardia, 98-99.
56. Fujii, N., Iriki, A., De Waal, F. B. M., & Ferrari, P. F. (2012). *Social Rules and Body Scheme*, 48-64, Cambridge: Harvard University Press.
57. Gallahue, D.L. (1982). *Developmental movement experiences for children*. New York: John Wiley & sons, 45-47.
58. Gallotta, M. C., Baldari, C., & Guidetti, L. (2018). Motor proficiency and physical activity in preschool girls: a preliminary study. *Early Child Development and Care*, 188(10), 1381-1391.  
<https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1261337>
59. Galvan, J. (2009). *Writing Literature Reviews: A Guide for Students of the Social and Behavioral Sciences*, Pyrczak Publishing, Glendale.
60. Gervais, I. (2005). *Effet d'un programme d'activités corporelles créatives sur la conscience du corps chez des enfants d'âge préscolaire* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Trois-Rivières), 120-140.
61. Goldman, D. L. (2019). Revisiting Clifford Scott's "Body Scheme" with a Dash of the Postmodern: A Personal Appreciation. *Canadian Journal of Psychoanalysis*, 27(1), 188-212.