

IOSUD – UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI
Școala doctorală de Științe Socio-Umane



TEZĂ DE DOCTORAT

– REZUMAT –

**METODOLOGIE INOVATOARE PRIVIND FORMAREA
CAPACITĂȚII PSIHOMOTRICE A ELEVILOR DIN
CICLUL PRIMAR PRIN ACTIVITĂȚI SPECIFICE
EDUCAȚIEI FIZICE**

Doctorand
BERDILĂ ANAMARIA

Conducător științific,
Prof. univ. dr. hab. Laurențiu-Gabriel TALAGHIR

Seria SSEF Nr. 3
GALAȚI
2022

IOSUD – UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI

Școala doctorală de Științe Socio-Umane



TEZĂ DE DOCTORAT

– REZUMAT –

METODOLOGIE INOVATOARE PRIVIND FORMAREA CAPACITĂȚII PSIHOMOTRICE A ELEVILOR DIN CICLUL PRIMAR PRIN ACTIVITĂȚI SPECIFICE EDUCAȚIEI FIZICE

Doctorand

BERDILĂ ANAMARIA

Președinte

Prof univ. dr. hab. Nicoleta IFRIM

Conducător științific,

Prof. univ. dr.hab. Laurențiu-Gabriel TALAGHIR

Referenți științifici

Prof univ. dr. hab. Beatrice-Aurelia ABĂLAȘEI

Prof univ. dr. hab. Germina-Alina COSMA

Prof univ. dr. hab. Claudiu MEREUȚĂ

Seria SSEF Nr. 3

GALAȚI

2022

Seriile tezelor de doctorat susținute public în UDJG începând cu 1 octombrie 2013 sunt:

Domeniul ȘTIINȚE INGINEREȘTI

- Seria I 1: **Biotehnologii**
- Seria I 2: **Calculatoare și tehnologia informației**
- Seria I 3: **Inginerie electrică**
- Seria I 4: **Inginerie industrială**
- Seria I 5: **Ingineria materialelor**
- Seria I 6: **Inginerie mecanică**
- Seria I 7: **Ingineria produselor alimentare**
- Seria I 8: **Ingineria sistemelor**
- Seria I 9: **Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală**

Domeniul fundamental: ȘTIINȚE SOCIALE

- Seria E 1: **Economie**
- Seria E 2: **Management**
- Seria SSEF: **Știința sportului și educației fizice**

Domeniul fundamental ȘTIINȚE UMANISTE ȘI ARTE

- Seria U 1: **Filologie - Engleză**
- Seria U 2: **Filologie - Română**
- Seria U 3: **Istorie**
- Seria U 4: **Filologie - Franceză**

Domeniul fundamental MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII

- Seria C: **Chimie**

Domeniul fundamental ȘTIINȚE BIOLOGICE ȘI BIOMEDICALE

- Seria M: **Medicină**

Seria SSEF Nr. 3

GALAȚI

2022

CUPRINS

Cuprinsul tezei de doctorat.....	7
Introducere.....	11
Structura tezei de doctorat.....	13
Capitolul 1. Perspectivele și componentele psihomotricității.....	14
Capitolul 2. Cadrul metodologic de desfășurare al cercetării constatative.....	17
Capitolul 3. Rezultatele cercetării preliminare constatative.....	19
Capitolul 4. Concluziile cercetării preliminare- precizări finale.....	20
Capitolul 5. Cadrul metodologic al desfășurării cercetării experimentale.....	21
Capitolul 6. Intervenția inovativ-aplicativă în cadrul cercetării experimentale.....	22
Capitolul 7. Analiza rezultatelor cercetării experimentale în urma implementării inițiativei aplicative.....	24
Capitolul 8. Concluziile desprinse din cercetările constative și experimentale.....	28
Capitolul 9. Contribuții originale.....	29
Capitolul 10. Propuneri metodologice educaționale.....	30
Bibliografie.....	31

CUPRINS

	Pag. rezumat
MULȚUMIRI.....	V
TABLE OF CONTENTS.....	X
INTRODUCERE.....	XIII
INTRODUCTION.....	XV
LISTA ABREVIERILOR.....	XVII
LISTA FIGURILOR.....	XIX
LIST OF FIGURES DENOMINATIONS.....	XXV
LISTA TABELELOR.....	XXXI
LIST OF TABLES.....	XXXIII
LISTA ECUAȚIILOR.....	XXXV
LIST OF EQUATIONS.....	XXXVI
ARGUMENTAREA ALEGERII TEMEI.....	XXXVII
PARTEA I.	
Aspecte teoretico - științifice specifice ale demersului de cercetare.....	1
CAPITOLUL I PSIHOMOTRICITATEA - FUNDAMENTĂRI TEORETICE.....	1
<i>I.1. Repere istorice privind psihomotricitatea.....</i>	<i>1</i>
<i>I.2. Concepția neuro-psihologică asupra psihomotricității în literatura internațională.....</i>	<i>4</i>
<i>I.3. Concepții despre psihomotricitate pe plan național.....</i>	<i>7</i>
CAPITOLUL II PERSPECTIVE ACTUALE DE ABORDARE ALE PSIHOMOTRICTĂȚII.....	11
<i>II.1. Perspectivele psihomotricității.....</i>	<i>11</i>
<i>II.2. Direcții de aplicabilitate ale psihomotricității.....</i>	<i>12</i>
<i>II.3. Aspecte fundamentale privind reeducare psihomotrică.....</i>	<i>14</i>
CAPITOLUL III. BAZELE GENERALE ALE EDUCAȚIEI PSIHOMOTRICE.....	16
<i>III.1. Delimitări conceptuale privind educația psihomotrică.....</i>	<i>16</i>
<i>III.2. Stadialitatea educației psihomotrice.....</i>	<i>18</i>
<i>III.3. Etapele dezvoltării psihomotrice.....</i>	<i>19</i>
<i>III.4. Accepțiuni generale asupra motricității și dezvoltării psihomotrice a copiilor.....</i>	<i>24</i>
<i>III.5. Caracteristicile dezvoltării psihomotrice din perspectiva etapelor.....</i>	<i>27</i>
CAPITOLUL IV. STRUCTURA CAPACITĂȚII PSIHOMOTRICE.....	30
<i>IV.1. Componentele psihomotricității – aspecte generale.....</i>	<i>30</i>
CAPITOLUL V. IMPORTANȚA PSIHOMOTRICITĂȚII ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ ȘCOLARĂ.....	42
<i>V.1. Psihomotricitatea în educație fizică.....</i>	<i>42</i>
<i>V.2. Testarea psihomotricității în educație fizică.....</i>	<i>47</i>

PARTEA A II-A.

**Cercetarea preliminară privind nivelul de dezvoltare al
capacității psihomotrice a elevilor din ciclul școlar primar prin
intermediul metodologiilor specifice educației fizice și sportului 52**

CAPITOLUL VI. METODOLOGIA CERCETĂRII CONSTATIVE	52	19
<i>VI.1. Premise cercetării constatative</i>	53	
<i>VI.2. Scopul cercetării constatative</i>	56	
<i>VI.3. Ipotezele cercetării constatative</i>	57	
<i>VI.4. Sarcinile cercetării constatative</i>	58	
<i>VI.5. Metodele de cercetare utilizate în cercetarea constativă</i>	58	
<i>VI.6. Instrumentele de testare specifice cercetării constatative</i>	74	
CAPITOLUL VII. ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII CERCETĂRII CONSTATIVE	82	21
<i>VII.1. Etapizarea și periodizarea cercetării preliminare</i>	82	
<i>VII.2. Eșantionul cercetării constatative</i>	83	
CAPITOLUL VIII. REZULTATELE CERCETĂRII PRELIMINARE CONSTATIVE	91	25
<i>VIII.1. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Denisiuk</i>	91	
<i>VIII.2. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Matorin</i>	94	
<i>VIII.3. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul A de Meur</i>	98	
<i>VIII.4. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Romberg</i>	100	
<i>VIII.5. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Flamingo</i>	102	
<i>VIII.6. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Unipodal</i>	103	
<i>VIII.7. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Bass</i>	105	
<i>VIII.8. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Alternate Hand-wall Toss</i>	106	
<i>VIII.9. Prezentarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor la testul Dominanța Podală “ 6 Garduri”</i>	108	
<i>VIII.10. Analiza secundară a datelor în cercetarea constativă</i>	110	
<i>VIII.11. Profilul general al dezvoltării psihomotrice a elevilor din școala primară</i>	115	
<i>VIII.12. Analiza secundară a capacității modelului testelor neintegrate de a determina nivelul dezvoltării psihomotrice</i>	123	
<i>VIII.13. Concluziile cercetării preliminare – precizări finale</i>	124	

PARTEA A III-A.

Cercetarea experimentală de bază privind dezvoltarea capacității psihomotrice a elevilor din ciclul școlar primar prin intermediul metodologiei specifice educației fizice și sportului 126

CAPITOLUL IX METODOLOGIA CERCETĂRII EXPERIMENTALE

PRELIMINARE ȘI FINALE	126	26
<i>IX.1. Premisele cercetării experimentale</i>	<i>126</i>	
<i>IX.2. Scopul, obiectivele și sarcinile cercetării experimentale</i>	<i>127</i>	
<i>IX.3. Ipotezele cercetării experimentale</i>	<i>128</i>	
<i>IX.4. Metodele de cercetare specifice cercetării experimentale</i>	<i>128</i>	
<i>IX.5. Descrierea cercetării experimentale</i>	<i>130</i>	
<i>IX.6. Instrumentele de evaluare utilizate în cercetarea experimentală</i>	<i>132</i>	
<i>IX.6.1. Descrierea componentelor testul Bruininks-Oseretsy.....</i>	<i>134</i>	

CAPITOLUL X. INTERVENȚIA APLICATIVĂ DIN CADRUL CERCETĂRII EXPERIMENTALE PRIN EȘALONAREA UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE PE ITEMI AI PSIHOMOTRICITĂȚII..... 156

CAPITOLUL XI ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII CERCETĂRII EXPERIMENTALE

EXPERIMENTALE	171	27
<i>XI.1. Eșantionarea cercetării experimentale</i>	<i>171</i>	
<i>XI.2. Reprezentativitatea eșantionului</i>	<i>172</i>	
<i>XI.3. Subiecții cercetării experimentale</i>	<i>173</i>	
<i>XI.4. Periodizarea și localizarea cercetării</i>	<i>173</i>	

CAPITOLUL XII REZULTATELE CERCETĂRII EXPERIMENTALE

<i>XII.1. Determinarea omogenității distribuției comparate între experiment și control</i>	<i>175</i>	
<i>XII.2. Analiza rezultatelor la testarea inițială ale testării BOT-2.....</i>	<i>179</i>	
<i>XII.2.1 Statistici descriptive pentru grupul experiment la testarea inițială</i>	<i>179</i>	
<i>XII.2.2. Statistici descriptive pentru grupul control la testarea inițială</i>	<i>184</i>	
<i>XII.3 Analiza rezultatelor la testarea finală ale testării BOT-2</i>	<i>189</i>	
<i>XII.3.1. Statistici descriptive pentru grupul experiment la testarea finală ..</i>	<i>189</i>	
<i>XII.3.2. Statistici descriptive pentru grupul control la testarea finală</i>	<i>194</i>	
<i>XII.4. Analiza secundară a rezultatelor primare ale testării BOT-2.....</i>	<i>199</i>	
<i>XII.5. Analiza interpretativă, metodologică, a testării BOT-2</i>	<i>201</i>	
<i>XII.5.1. Statistica descriptivă a rezultatelor interpretate (prin scalare metodologică) a testelor BOT-2 la testarea inițială.....</i>	<i>201</i>	
<i>XII.5.2. Statistica descriptivă a rezultatelor interpretate (prin scalare metodologică) a testelor BOT-2 la testarea finală</i>	<i>210</i>	
<i>XII.5.3. Analiza rezultatelor metodologice ale testării BOT-2 vârste reale compare cu vârstele nivelului de dezvoltare psihomotrică</i>	<i>219</i>	
<i>XII.6. Rezultatele cercetării experimentale</i>	<i>226</i>	

CAPITOLUL XIII CONCLUZIILE GENERALE, CONTRIBUȚII ORIGINALE ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE	232	
<i>XIII.1. Concluziile desprinse din cercetările constatative și experimentale</i>	<i>232</i>	
<i>XIII.2. Contribuții originale</i>	<i>232</i>	
<i>XIII.3. Propuneri metodologice și educaționale</i>	<i>234</i>	
<i>XIII.4. Direcții viitoare de cercetare</i>	<i>235</i>	
REFERINȚE BIBLIOGRAFICE.....	237	31
ANEXE	251	

INTRODUCERE

În prezent, valorile, normele sociale, modelele de gândire și stilurile de viață ale practicanților de activități fizice sunt într-o continuă schimbare, astfel și procesul de educație fizică și sportivă școlară suferă modificări majore ce impun extinderea cunoștințelor cu abilitățile practice ale elevilor în raport cu tendințele actuale și obiectivele curriculare specifice.

Numeroase studii au evidențiat rolul și beneficiile practicării exercițiilor fizice încă de la vârsta școlarității mici cu focusare pe dezvoltarea capacității psihomotrice prin mijloace și metodologii variate și atractive. Cu toate acestea, nivelul de abordare a capacității psihomotrice este încă insuficient, fapt ce ne motivează să abordăm această temă de cercetare dintr-o perspectivă metodologică novativă și prospectivă.

Studiul asupra mișcării și a relației dintre motric și psihic a fost o problemă de interes permanent a teoreticienilor din diferite domenii, filosofi, doctori, psihologi. Viziunea asupra omului a fost unitară, ca un amalgam de trăsături biologice, psihologice și fizice, care îi permit copilului, ulterior adult să conviețuiască și să se integreze într-un sistem social dinamic, progresiv.

Psihomotricitatea tratează în mare progresele și achizițiile motrice ale individului, coordonate de activitate psihică, condiționând în același timp și dezvoltarea creativă, afectivă și socială, în raport cu sine și cu mediul în care conviețuiește.

Psihomotricitatea a fost abordată și explicată din cele două perspective științifice și anume cea teoretică și cea practică, ca tehnică care vizează formarea și dezvoltarea capacității motrice, a mișcării în sine. Prin intermediul mișcării, copilului își formează o serie de reprezentări în plan psihic, de la o simplă alergare, până la activități mai complexe. Pe lângă o dezvoltare fizică armonioasă, psihomotricitatea are o influență majoră în clădirea și consolidarea temperamentului, a personalității, a unei integrări sociale adecvate.

Aria psihomotricității este vastă, dacă pornim de premisă că orice mișcare implică și motivație, aport psihic și trăiri. Astfel sunt vizibile influențele favorabile pe care o are asupra dezvoltării copilului în integralitatea sa, pe plan afectiv, cognitiv și social.

Specialiști în psihomotricitate au stabilit că aceasta răspunde nevoilor umane în ceea ce privește educarea, reeducarea și terapie, fiind un întreg sistem condiționat de interacțiunea dintre copil și adult, dintre educație și maturizare, dintre mișcare și funcții psihice.

Psihomotricitatea manifestă beneficii asupra copilului, care își consolidează relația cu sine (în ceea ce privește elemente posturale și de coordonare condiționate de reflexe în raport cu elemente spațiale, ritmice și energetice), relația cu ceilalți (prin simțul tactic), relația cu mediul înconjurător, prin descoperire (prin deprinderi de manipulare a obiectelor).

Psihomotricitatea nu trebuie să ignore părțile corpului în mișcare, care includ corporalitatea copilului, prin care se înțelege comunicarea cu cei din jur, împrejurările, care includ spațiul în care copilul descoperă noi experiențe și obiectele cu ajutorul cărora copilul se dezvoltă și își exercită egoul și lumea celorlalți care ajută în delimitarea profilului psihomotric al copilului, pentru satisfacerea nevoilor vitale și emoționale.

Când toate cele trei elemente se întrezăresc, pot oferi un fundament pozitiv pentru dezvoltarea psihomotrică treptată a copilului, asigurând procesul de cunoaștere al copilului, capacitatea de a explora și de a se adapta.

Pe lângă cele trei elemente armonizate se alătură gradul de autonomie, cu rol important în dezvoltarea schemei corporale. Educând comportamentul psihomotric în relație cu ceilalți se poate asigura consolidarea autonomiei. Această idee este susținută și de Vayer (1992, citat de Viscione et al., 2017, p. 172) și de Juliano et. al (2016) care considera că educația psihomotrică va fi mereu o componentă importantă pentru a atinge o autonomie progresivă a copilului în relație cu lumea celorlalți.

Psihomotricitatea ocupă un loc foarte important în educația infantilă, deja fiind demonstrat faptul că mai ales în perioada copilăriei mici există interdependență între dezvoltarea motorie, intelectuală și afectivă. Fără dubii, conceptul prezentat este în evoluție permanentă, în schimbare, în studiu continuu.

Mai aprofundat, psihomotricitatea presupune conștientizarea propriului corp, dobândirea echilibrului, controlului și eficacității coordonării globale și segmentare, controlul inhibiției voluntare și al actului respirator, organizarea schemei corporale, orientare spațială, generând cele mai mari posibilități de adaptare la ceilalți și la lumea externă.

Psihomotricitatea se fundamentează pe globalitatea ființei umane, în principal în copilărie, având nucleul dezvoltării în corp și în procesul de cunoaștere care rezultă din acesta.

STRUCTURA TEZEI DE DOCTORAT

Cercetarea teoretică

Cercetarea teoretică permite delimitarea conceptelor cheie ale prezentei cercetări, a componentelor psihomotricității, a factorilor care îi influențează dezvoltarea, a situațiilor în care dezvoltarea psihomotricității este inhibată sau exacerbată, a înțelegerii interdisciplinare a interdependențelor componentelor psihomotricității, a factorilor sociopsihologici, cognitivi, educaționali și de condiționare de natură să aibă un impact în dezvoltarea psihomotrică.

Cercetarea teoretică permite și evaluarea nivelului curent al cercetării științifice în materia dezvoltării psihomotrice, a înțelegerii tipurilor de inovații și experiment posibile sau necesare și în delimitarea prezentului efort de cercetare, atât sub aspect metodologic, cât și în privința contribuțiilor oferite de rezultatele demersului de cercetare.

Cercetarea teoretică contextualizează elemente diverse, distincte, din literatura de specialitate în vederea stabilirii drumului optim, documentat teoretic și riguros metodologic, spre atingerea scopului demersului de cercetare.

Cercetarea constatativă

Un element deosebit de important pentru cercetarea ipotezei generale este cercetarea constatativă, prin care, cu referire la teste ce studiază diverse componente ale motricității, se poate efectua determinarea nivelului mediu al psihomotricității în intervalul studiat, constatarea situației la modul general, printr-o serie de măsuri metodologice distincte, compunând rezultatul acestora în factori care pot cel mai bine descrie situația generală a dezvoltării psihomotricității în intervalul de vârstă studiat. Acest lucru poate fi cel mai bine îndeplinit cu ajutorul aplicării mai multor teste clasice de determinare a diverselor componente ale psihomotricității asupra unui eșantion mare de participanți, în vederea eliminării oricărui risc sau îndoială despre starea de fapt în care se poate interveni cu a treia componentă de cercetare a ipotezei generale: experimentul.

Cercetarea experimentală

În vederea susținerii experimentului, și în baza rezultatelor obținute în etapa de cercetare constatativă, este necesară stabilirea unui grup de control și a unui grup pe care urmează să fie susținut experimentul, anume modelul de eșalonare a componentelor psihomotrice în lecțiile de educație fizică la învățământul primar sub forma de unități de învățare, și măsurarea rezultatelor acestui experiment pentru a determina în ce măsură modelul de eșalonare are un impact semnificativ statistic asupra îmbunătățirii generale a nivelului psihomotric al copiilor. Fundamentarea modelului de eșalonare presupune totodată și aplicarea unei baterii de teste care să poată diferenția în profunzime între componentele psihomotricității, și nu doar la modul general, precum o fac testele din etapa de cercetare constatativă.

În cele din urmă, în cercetarea ipotezei generale, trebuie avută în vedere măsura în care impactul unui model de eșalonare fundamentat teoretic și testat experimental asupra îmbunătățirii motricității poate fi reprodus și în alte situații, având în vedere potențiale circumstanțe sau limite care pot influența rezultatele obținute, dar și ce aspecte din cele trei componente de cercetare ale ipotezei generale pot fi îmbunătățite pentru a asigura optimizarea modelului de eșalonare cercetat, sau determinarea unei întregi clase de modele de eșalonare

responsabile într-un mod previzibil de îmbunătățirea nivelului psihomotricității în cadrul copiilor, atât în cadrul grupei de vârstă studiate, cât și în afara acesteia.

Capitolul 1. Perspectivile și componentele psihomotricității

Psihomotricitatea este o tehnică care se aplică pentru a corecta postura și coordonarea musculară cu ajutorul exercițiilor fizice. În practica psihomotrică se reunesc numeroase tehnici pentru a se îndeplini necesitatea copilului prin activitate fizică, văzută ca o punte ce favorizează cunoașterea, îmbunătățirea relațiilor cu ceilalți, fiind o metodă „sănătoasă” de a controla mișcărilor corpului.

Cu ajutorul psihomotricității se pregătește copilul pentru viață. Astfel se pot preveni și evita anumite posibilități de instalare ale anomaliilor, care neobservate pot produce fisurări și dificultăți în dezvoltarea lor. Pregătirea copilului pentru abordarea aspectelor specific activității motrice trebuie să se face stadal și sub îndrumarea de specialitate.

Educarea psihomotricității trebuie să fie un proces specializat și instituțional, realizat în raport cu obiectivele specifice și cu necesitățile și particularitățile copiilor și elevilor. Cadrele de specialitate trebuie să acorde o atenție deosebită dezvoltării psihomotricității în primele etape de formare, ca bază optimă pentru dezvoltarea motricității viitoare a subiecților.

Detectarea corespunzătoare a perturbărilor permite întreruperea atât a cazurilor ușoare, cât și severe, ajută corpul și mintea, asigură beneficiu în randamentul intelectual și poate rezulta o sarcină pozitivă, distractivă, simplă și care facilitează relațiile interumane.

Se poate astfel deduce faptul că psihomotricitatea se adresează în egală măsură subiecților cu dezvoltare normală, cât și celor care suferă perturbări motrice. În acest sens, „psihomotricitatea este o abordare a intervenției educative și terapeutice al cărei obiectiv este dezvoltarea posibilităților motrice, expresive și creative pornind de la corp, care determină omul să își centreze activitatea pe mișcare și pe act, incluzând tot ceea ce derivă din ele: disfuncții, patologii, stimulare, cunoștere, etc.” (Berruezo, 1995, p.15-26)

În încercarea de a înțelege dualitatea psihomotricității ca teorie și practică, concepția lui Munian(1997) este reluată de numeroși autori în prezent, precum Shingjergji (2013), Esteban et al.(2019), care consideră că gradul de dezvoltare psihomotric are un impact important în educarea copilului, punându-se accent sporit pe dezvoltarea integrală a acestuia, mai ales a celor cu deficiențe mentale sau fizice, fiind necesară intervenția pe plan psihomotric pentru a se asigura o integrare corespunzătoare, precum și o interrelaționare cu cei din jur.

Psihomotricitatea își propune, ca obiectiv general, restabilirea sau dezvoltarea capacităților individuale cu ajutorul corpului (prin mișcare, postură, control, gesturi), altfel spus, corpul contribuie la dezvoltarea aptitudinilor și potențialităților individului în plenitudinea sa motrică, afectiv-socială, verbal-lingvistică, intelectual-cognitivă. Obiectivele psihomotricității sunt complexe și vizează toate componentele sale într-o abordare integrată și eficientă.

În realitatea, practica în psihomotricitate trebuie etapizată pe mai multe obiective și adaptată la varietatea de situații ce apar. Planul psihomotric trebuie să aibă la bază o strategie bine structurată sub forma unei scheme circulare, pornind de la o analiza a situației, se stabilesc obiective concrete, realizabile cu ajutorul unor metode și mijloace selecționate.

Specialiștii (Martinez și Anton, 2018, apud Berdilă et al., 2019) susțin că fundamentul întregii dezvoltări umane este în aspectul motric prin care se poate verifica dacă alte funcții sunt stimulate corespunzător. Mișcarea asigură procesul de învățare și permite îndeplinirea unor

obiective reale și orientarea spre experiențe obiective, cu scopul de a îmbunătăți autocunoașterea și dezvoltarea competențelor umane.

Este o disciplină pe care se bazează întregul proces de învățare și care ajută copilul în a-și exprima emoțiile cu ajutorul corpului, să trăiască diverse emoții și frici, să își descopere și să își înfrunte limitele, dorințele, să descopere și să învingă situații, să își asume roluri.

Practica psihomotrică învață copilul cerințele spațiului, timpului, schema corporală, punându-l în situații concrete de implicare emoțională cu obiecte și persoane, de a descoperi și a se descoperi, fiind singura posibilitate de a integra și a dobândi fără dificultate cunoașterea propriului corp, al spațiului și timpului.

În vederea asigurării unei dezvoltări psihomotrice corespunzătoare, Cobos(2006) consideră că este primordial ca ființa umană să dețină o serie de elemente specifice esențiale în optimizarea procesului. Se poate observa că un număr considerabil de copii prezintă tulburare sau întârziere psihomotrică, anumite dificultăți în procesul de învățare, lecturare, scriere sau calcul. De aceea este important a se stabili metode de evaluare a acestor elemente care oferă informații pentru a interveni cu un plan de reeducare și evitarea apariției unor probleme agravate.

Componentele psihomotricității sunt interdependente din punct de vedere al determinării, relaționării, dezvoltării și manifestării lor în context acționale. Pentru a-și atinge obiectivele propuse, psihomotricitatea s-a concentrat pe anumite conținuturi concrete (Picq & Vayer, 1977), citați de Sugranes (2007) și trebuie să facă parte din cunoștințele tuturor persoanelor care vor să exploreze domeniul.

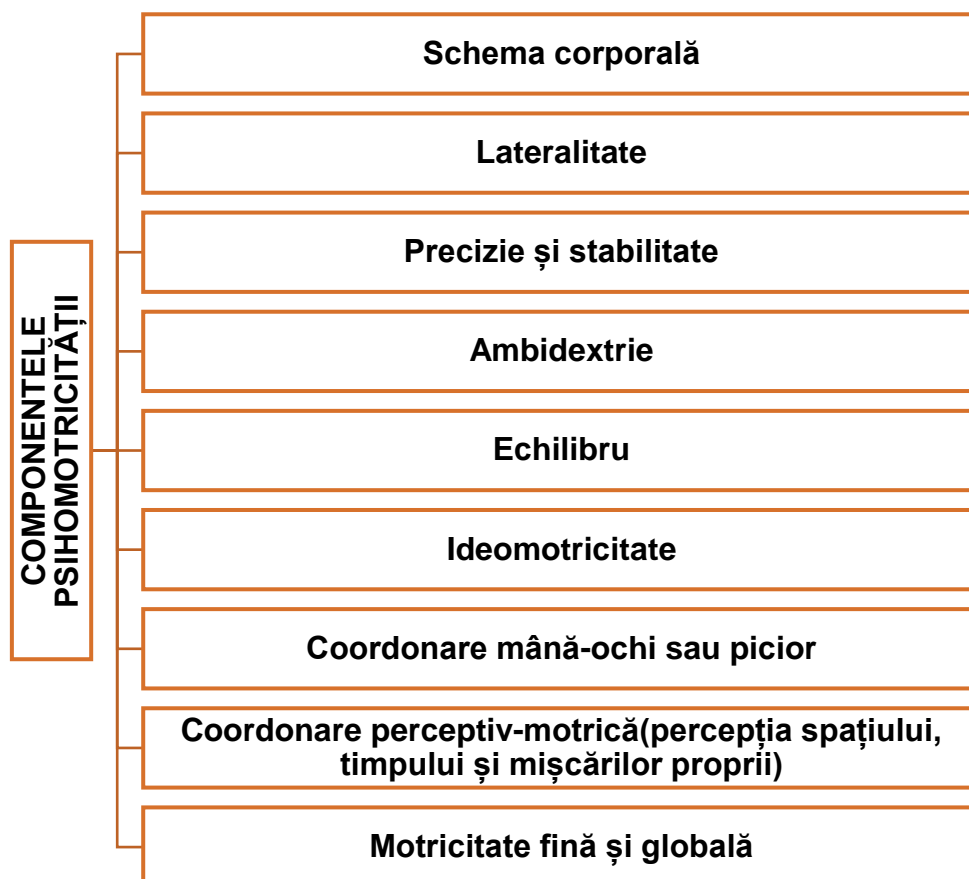


Figura 1. Componentele psihomotricității

Drd. ANAMARIA BERDILĂ

TEZA DE DOCTORAT: Metodologie inovatoare privind dezvoltarea capacității psihomotrice a elevilor din ciclul primar prin mijloace specifice educației fizice

REZUMAT

Capitolul 2. Cadrul metodologic de desfășurare al cercetării preliminare

Cercetarea constatativă pornește de la premise fundamentate în etapa de cercetare teoretică a prezentului demers, și sunt aplicabile, *sensu lato*, atât premiselor cercetării constatative, cât și structurii obiectivelor cercetării constatative, a ipotezelor formulate în această etapă de cercetare.

Având în vedere scopul și obiectivele cercetării constatative, în special de a identifica, adapta, aplica, și analiza rezultatele unor teste uzuale ce reflectă valorile componentelor psihomotricității, premisele cercetării constatative sunt că dezvoltarea psihomotricității este importantă, că nivelul curent al dezvoltării psihomotricității este deficitar, că există posibilitatea, atât în teorie și în practică, de îmbunătățire a acestui nivel, și prin urmare este importantă evaluarea stării curente a dezvoltării psihomotricității în clasele primare pentru a determina în ce măsură este deficitară, și deci în ce măsură ar putea fi îmbunătățită, și în ce fel poate fi identificat nivelul acesteia folosind și adaptând teste familiare și ușor de integrat în activitatea de la clasă. Avem în același timp în vedere felul în care un asortiment de asemenea teste și adaptări poate fi folosit, într-o viziune modernă, pentru a determina nivelul psihomotric al elevilor din ciclul primar.

Scopul principal al cercetării constatative este determinarea nivelului general de dezvoltare a psihomotricității pentru clasele primare prin mijloace de măsurare care sunt la îndemâna oricărui cadru didactic ce susține activitatea de educație fizică.

Suntem interesați să determinăm care este nivelul de dezvoltare psihomotrică al participanților la studiu, prin intermediul mai multor teste, și ce caracteristici generale are acest nivel, ce profil în raport cu componentele de bază ale psihomotricității.

Obiectivele cercetării

Un obiectiv direct subrogat acestui scop este obținerea unui eșantion suficient de mare și de divers încât să fie eliminate erorile prin care nu s-ar atribui în unele cazuri vreunui co-factor neidentificat o pondere în dezvoltarea psihomotricității.

Un obiectiv secundar, deosebit de important, a fost identificarea unei soluții echilibrate de îmbinare a testelor clasice de natură să atingă toate componentele psihomotricității și implementarea acestei soluții.

Acest obiectiv are o serie de obiective în subsidiar: alegerea celor mai reprezentative teste de psihomotricitate, îmbinarea și adaptarea acestora pentru a obține o măsură echilibrată a psihomotricității, aplicarea soluției și testarea capacității psihomotrice a elevilor din învățământul primar, stabilirea nivelului de dezvoltare psihomotrică a subiecților testați, evaluarea echilibrată a rezultatelor. Soluția echilibrată trebuie să îmbine teste simple, accesibile, într-o configurație adaptată scopului principal al cercetării, să poată fi practică eventual ca un indicator compus, prin care se poate determina nivelul general de dezvoltare psihomotrică.

Ipotezele preliminare ale cercetării constatative

Stabilim câteva ipoteze cadru, care vor fi adaptate ulterior, în procesul de cercetare statistică (formularea și testarea ipotezelor de cercetare).

Ipoteza preliminară 1: Testarea unui număr mare de subiecți selectați pentru reprezentativitate din populația țintă (elevi din clasele I-IV care respectă și toate celelalte criterii de selecție) va permite obținerea unor rezultate care să reflecte situația generală la nivelul populației în privința testelor aplicate.

Ipoteza preliminară 2: Este posibilă realizarea unui asortiment de teste clasice (Denisiuk, Matorin, Flamingo, Romberg, Bass, Unipodal, Alternate Hand Wall Toss și contribuții proprii, Dominanța Podală „6 Garduri”) poate servi la modelarea nivelului de dezvoltare a psihomotricității în rândul elevilor din școala primară.

Ipoteza preliminară 3: Nivelul general de dezvoltare psihomotrică al elevilor din școala primară este inadecvat, în sensul că nu respectă un nivel de dezvoltare care să poată fi considerat suficient pentru vârsta acestora

Metode de cercetare

- metoda documentării științifice;
- metoda statistico-matematică;
- metoda grafică.

În cadrul cercetării preliminare am selectat și aplicat teste standardizate pentru evaluarea componentelor capacității psihomotrice.

În acest sens am selectat și aplicat următoarele teste standardizate care vizează evaluarea capacității psihomotrice:

Coordonare generală:

- *testul Denisiuk;*
- *testul Matorin;*

Echilibru static:

- *testul Unipodal;*
- *testul Flamingo;*
- *testul Romberg.*

Echilibru dinamic: *testul Bass;*

Schemă corporală: *proba A. de Meur;*

Coordonare oculo-manuală: *testul Alternate Hand-wall Toss;*

Lateraliitate: *Testul Dominanță Podală „6 Garduri”.*

Subiecții incluși în cercetarea constatativă au fost selectați din școli din zona Sud-Estică a României, respectiv județul Galați (42,23%), județul Brăila (22,01%), județul Vrancea (10,91%), județul Bacău (7,15%) și județul Iași (17,70%).

Capitolul 3. Rezultatele cercetării preliminare constatative

Rezultatele obținute la cercetarea constantativă a subiecților supuși cercetării la probele testate este prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1- Rezultatele probelor cercetării constantative utilizând testul statistic One Sample t-test

Probe	Valoare de referință.	t	p.value	dg. Freedom	conf.low	conf.high
Flamingo	9.10	1.29	0.019	4919	8.94	9.27
Romberg	46.05	2.00	0.004	4919	46.00	46.11
Unipodal	71.33	0.75	0.045	4919	70.46	72.20
Bass	47.36	2.07	0.003	4919	47.01	47.70
AdeMeur	6.94	-4.26	0.000	4919	6.91	6.97
DPGR	3.58	-17.37	0.000	4919	3.53	3.63
DPGL	2.41	17.37	0.000	4919	2.36	2.46
Denisiuk	5.09	2.67	0.000	4919	5.02	5.16
Matorin	3.38	37.47	0.000	4919	3.36	3.40
Hwall	3.59	-16.36	0.000	4919	3.54	3.64

Valoarea de referință pentru testul student, estimata in baza valorilor distribuite normal pentru populația studiată

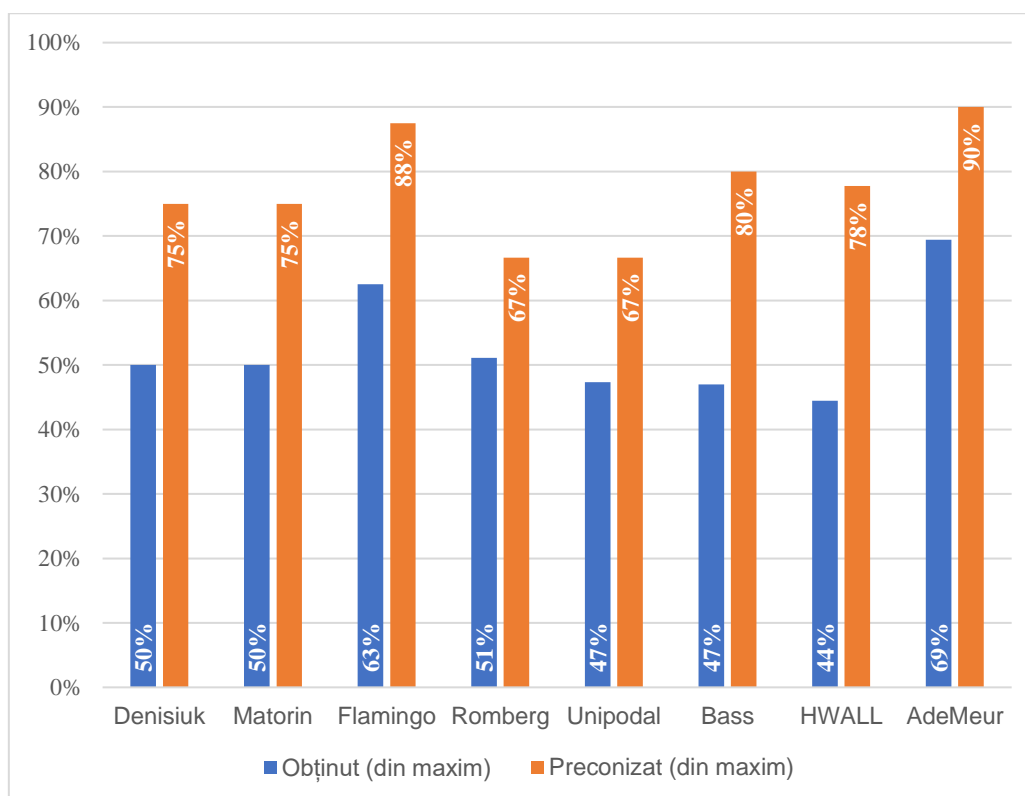


Figura 2. Nivelul Mediu al Subiecților - scoruri comparate între rezultatele obținute și cele preconizate, cu raportare la maximumul pentru fiecare test

Pentru a valorifica rezultatele obținute, urmărim diferența între valorile medii determinate pe componente cu raportare la două repere esențiale: valorile preconizate, în baza standardelor general acceptate pentru fiecare dintre testele folosite, așa cum sunt ele prezentate în cheile de interpretare ale acestor teste (și ulterior recombuse în dimensiuni componente pentru determinarea dezvoltării psihomotrice), respective valorile maxim realizabile pentru fiecare dintre dimensiuni (în baza scalării acestora conform cheilor de interpretare a testelor individuale folosite în cercetarea preliminară).

Pentru a le vizualiza congruent cu variabilitatea lor, urmărim deficitul, ca o măsură față de preconizat, respective preconizatul, ca o măsură diferențiată de maximul posibil. În graficul de mai sus, urmărim astfel, pentru coordonarea generală, o diferență negativă de 33% față de nivelul preconizat (anume că subiecții sunt cu 33% deficitar față de nivelul corespunzător pentru vârsta lor, și simultan putem urmări diferența realizabilă până în maximul dimensiunii examinate, de 25%.

Pentru claritate, urmărim aceleași rezultate, cu raportare la maximul posibil pentru fiecare dintre teste, în graficul următor, în care comparăm valorile obținute, reale, cu cele preconizate, ambele măsurate în maxim.

Am ales raportarea procentuală la scorurile maxim posibile pentru a putea compara rezultatele la teste diferite, cu chei de interpretare diferită, fără a avea dificultăți cauzate de lipsa de congruență a acestora.

Așa cum putem vedea, valorile obținute la fiecare dintre teste sunt aproximativ la jumătatea scorurilor maxim posibile, cu cel mai mic scor obținut la "Alternate Hand Wall Test", de numai 44%, în medie, față de maximul posibil, și cel mai mare scor obținut la "A. de Meur", de 69% din maximul posibil.

Distanța între aceste scoruri și nivelul preconizat este însă cel mai bun indicator al nivelului scăzut de dezvoltare psihomotrică a subiecților, și, în consecință, a populației studiate. Cea mai mare diferență între valorile înregistrate și cele preconizate este de 33% din scorul maxim posibil, în cazul testului Bass, iar cea mai mică diferență este cea înregistrată la testul Romberg, de doar 16% din scorul maxim posibil.

Capitolul 4. Concluziile cercetării preliminare – precizări finale

Nivelul de dezvoltare psihomotrică a subiecților poate fi considerat slab, sub rezultatele preconizate, în baza tuturor testelor administrate. Chiar dacă aproape 1/6 dintre subiecți au rezultate în vecinătatea celor preconizate (sau chiar depășesc valoric acest prag), majoritatea rezultatelor se regăsesc la o distanță evidentă, semnificativă.

Determinarea nivelului dezvoltării psihomotrice prin intermediul unor teste neintegrate, oricât de consacrate, atent selecționate și aplicate, este limitată. Testele neintegrate, în orice compoziție, nu oferă un instrumentar cu suficientă precizie pentru a urmări cu adevărat impactul unui experiment ce are în vedere dezvoltarea psihomotrică și urmărirea acestei dezvoltări în diverse componente prestabilite, așa cum o poate face o baterie de teste integrate, anume concepute pentru un asemenea demers.

Cu toate acestea, cercetarea constatativă a permis identificarea mai multor elemente de interes pentru prezentul demers de cercetare: a devenit clar că orice test neintegrat care măsoară, în tot sau în parte, o componentă a psihomotricității, va oferi drept rezultat, atât în

medie cât și per ansamblu, prin felul în care valorile sunt distribuite, prin dispersia lor, un indiciu ferm despre situația dezvoltării nivelului de psihomotricitate în clasele primare.

Astfel, subiecții testați prezintă rezultate sub cele preconizate (cele de normalitate pentru testul aplicat și vârsta subiecților participanți) în ceea ce privește coordonarea generală, echilibrul static, echilibrul dinamic, schema corporală și coordonarea oculo-motorie, în ciuda faptului că eșantionul foarte mare și metodele de selecție nu au inclus în cercetare decât participanți neurotipici, reprezentativi pentru elevii claselor primare.

Modelul obținut prin compunerea testelor neintegrate nu reușește să profileze consistent realitatea deoarece componentele sale principale par deconectate, în special lateralitatea nu pare să aibă o participare directă în model, așa cum se poate vedea din rezultatele testelor de corelație. Cu toate acestea, abordarea de integrare a unor teste clasice poate fi valoroasă în sensul urmăririi explorative a nivelului de dezvoltare psihomotrică în baza unor date deja determinate prin testele existente: modelul poate fi folosit, cu un eșantion foarte mare, pentru a prezice sau determina dacă nivelul de dezvoltare psihomotrică este deficitar, și dacă deficitul acesta este remediabil, dar și felul în care variază nivelul de dezvoltare psihomotrică în timp sau în lipsa unor date rezultate din aplicarea unei baterii de teste special dezvoltate pentru determinarea nivelului dezvoltării psihomotrice a subiecților testați.

În concluzie, un număr foarte mare (peste 80%) de subiecți testați au înregistrat valori mult sub nivelul preconizat, suficient cât să demonstreze un deficit psihomotric, sau o diferență substanțială, semnificativă, între ce ar fi potrivit pentru vârsta subiecților, ca nivel de dezvoltare psihomotrică și valorile înregistrate. Aceste rezultate pot fi mult mai bine identificate și delimitate sub aspectul componentelor psihomotricității diferențiate metodologic în componente caracteristice unor baterii de teste integrative, motiv pentru care testarea în partea experimentală a lucrării de față va fi efectuată în acest fel.

Cercetarea preliminară indică prevalența nivelului deficitar de dezvoltare psihomotrică, fenomen îngrijorător având în vedere importanța dezvoltării psihomotrice pentru dezvoltarea cognitivă și buna funcționare în raport cu abilitățile generale de adaptare și funcționare în societate pe întreaga durată de viață a subiecților. Există o serie de posibile motive pentru care nivelul de dezvoltare psihomotrică este atât de scăzut în cadrul populației studiate, în special contextul digitalizării, a izolării cauzate de pandemia COVID-19 și a limitării situațiilor în care dezvoltarea psihomotrică se poate desfășura în parametrii tradiționali sau caracteristici unor situații normale. În lipsa unor date care să confirme istoricitatea unui deficit de dezvoltare psihomotrică, putem propune doar argumentul că nivelul dezvoltării psihomotrice este sub cel preconizat la momentul de față, urmând ca în cercetarea experimentală să urmărim dacă intervențiile în cadrul orelor de educație fizică pot duce la o remediare sau îmbunătățire a nivelului de dezvoltare psihomotrică a subiecților într-un mod diferențiabil semnificativ față de practicile caracteristice orelor de educație fizică așa cum sunt ele desfășurate la momentul de față.

Capitolul 5. Cadrul metodologic al desfășurării cercetării experimentale

Scopul acestui studiu urmărește dezvoltarea și testarea experimentală a unei modalități de lucru sub forma eșalonării unor unități de învățare pe fiecare componentă psihomotrică vizată, prin utilizarea unor mijloace moderne și atractive în vederea îmbunătățirii laturii psihomotrice a copiilor de vârstă școlară mică, precum și identificarea achizițiilor psihomotrice,

respectiv al îmbunătățirii coordonării (motricității grosiere), coordonării oculo-manule, echilibrului, reacției-agilității și ambidextriei prin aplicarea de teste standardizate.

În cercetarea constatativă am stabilit deja că nivelul de dezvoltare psihomotrică al elevilor școlii primare este deficitar, în partea experimentală a prezentului demers de cercetare urmărind să analizăm în ce măsură se poate interveni. Partea experimentală are două componente cheie: intervenția aplicativă care va dezvolta în rândul subiecților aptitudinile aferente componentelor psihomotrice cheie și protocolul de testare, prin care impactul intervenției va fi măsurat, analizat și extrapolat față de populația generală.

Obiectivele specifice cercetării finale:

- Elaborarea unei inițiative aplicative, modelului de proiectare didactică cu conținut psihomotric care să formeze aptitudini psihomotrice în cadrul orelor de educație fizică într-o manieră îmbunătățită față de curriculum școlar, structurată în activități de clasă structurate episodice.
- Dezvoltarea, implementarea și testarea conținutului și structurii modelului de lucru pe parcursul fiecărei activități, urmărirea cu rigurozitate a planurilor de lecție elaborate;
- Realizarea testărilor inițiale și finale, pentru a reliefa nivelul de dezvoltare psihomotric al elementelor de conținut adoptate în cadrul modelului de proiectare didactică cu conținut psihomotric prin aplicarea bateriei de teste BOT 2;
- Analiza impactului formativ al modelului de proiectare didactică cu conținut psihomotric implementat, cu referire la componentele bateriei de teste aplicate;
- Compararea și analiza rezultatelor grupelor cercetării finale în vederea evidențierii aspectelor relevante ale modelului de proiectare didactică cu conținut psihomotric la elevii din ciclul școlar primar.

Experimentul propriu – zis s-a desfășurat în perioada anului școlar 2020 – 2021.

Anul școlar a fost format din 18 săptămâni în semestrul 1 și 17 săptămâni în semestrul al doilea.

Capitolul 6. Intervenția inovativ-aplicativă în cadrul cercetării experimentale

Noutatea cercetării este reprezentată de dezvoltarea unei cercetări preliminare riguroase, a unui model de proiectare cu conținut psihomotric în lecția de educație fizică din ciclul primar. Pentru aceasta am realizat eșalonarea unităților de învățare pentru componentele psihomotrice pe care am dorit să le studiem. Acestea au fost:

- motricitate grosieră;
- coordonare oculo-manuală;
- reacție și agilitate;
- ambidextrie;
- echilibru static și dinamic.

Modelul de proiectare cu conținut psihomotric include mijloacele, direcțiile de aplicabilitate și accesorii specifice psihomotricității și care să fie implementat cu scopul îmbunătățirii nivelului psihomotric al participanților la experiment. Menționăm că un astfel de model de proiectare cu conținut psihomotric sub formă de unitate de învățare cu conținut specializat și focusat pe educația psihomotrică nu a mai fost niciodată implementat și testat în

România. Prin acest demers s-a urmărit a identifica beneficiile psihomotrice dobândite de elevii participanți la cercetare.

Unitățile de învățare au avut câte 6 lecții pentru componentele motricitate grosieră, coordonare oculo-manuală, reacție și agilitate și ambidextrie și 8 lecții pentru echilibru static și dinamic.

Pentru fiecare componentă psihomotrică au fost create și codificate activități care să se desfășoare în timpul lecțiilor din unitățile de învățare.

Structura tradițională a lecției de educație fizică, care presupune dezvoltarea acesteia în 7 momente a fost modificată în cadrul cercetării experimentale. Am propus o lecție formată din 5 momente. Dintre acestea 4 momente aparțin lecției tradiționale (momentul organizatoric, pregătirea organismului pentru efort, influențarea selectivă a aparatului locomotor și revenirea organismului după efort), iar partea de conținut, pe care am numit-o „momentul de psihomotricitate” este propunerea noastră de desfășurare a lecțiilor de educație fizică în ciclul primar mic (clasa pregătitoare – clasa a II-a). În cadrul acestui „moment de psihomotricitate” au fost exersate activitățile propuse în cadrul unităților de învățare cu teme specifice de psihomotricitate. Acest moment a reprezentat 20 de minute din timpul total al lecției. Experimentul s-a desfășurat în cadrul Școlii Gimnaziale „Ștefan cel Mare” din Galați, cu elevii clasei a II-a (patru clase de elevi) care au fost împărțiți în grupa control și grupa experiment. Grupa control este cea care a efectuat lecțiile de educație fizică în conformitate cu modelul tradițional din punct de vedere al structurii și conținutului. Grupa experiment a fost ce în care lecția s-a desfășurat în baza intervenției propuse de noi, cu modificarea structurii lecțiilor tradiționale și cu implementarea momentului cu conținut psihomotric.

Au fost incluși în cercetare 114 de copii, cu vârsta cuprinsă între 8-10 ani, elevi în cadrul Școlii Gimnaziale „Ștefan cel Mare” din Galați. În cadrul cercetării propriu-zise, au fost implicate patru clase de a II-a, respectiv a II-a B și a II-a C, desemnate grupă experiment și grupa a II-a A și a II-a D, desemnate grupă control. Cele patru clase au următoarea repartizare:

- *grupa experiment* - clasa a II-a C și B, cu un efectiv de 57 de elevi, 28 băieți reprezentând 50 % și 29 fete reprezentând 50 % din eșantionul ce a participat la programul de lucru propus.

- *grupa control* - clasa a II-a A și a II-a D, cu un efectiv de 57 de elevi, 30 băieți reprezentând 52.63% și 27 fete reprezentând 47.37% din participanți

Începerea experimentului s-a realizat odată cu începutul anului 2021 când printr-o măsură a Guvernului României activitățile didactice cu elevii din ciclul primar au fost stabilite să se desfășoare față în față. Ca urmare, testarea inițială a început în data de 6 ianuarie 2021. Testul de validare a achizițiilor psihomotrice a fost „Testul Bruininks - Oseretsky” versiunea a II-a (BOT-2). Având în vedere caracterul special al acestui test, colectarea datelor s-a întins pe 2 săptămâni timp în care au fost testați 8 elevi pe zi, incluziv în zilele de sâmbătă și duminică. Pentru testare a fost obținut acordul părinților de a participa la această cercetare, precum și acordul conducerii școlii.

După efectuarea testării inițiale a început implementarea modelului de proiectare didactică cu conținut psihomotric așa cum a fost el proiectat la începutul anului școlar. Implementarea acestui model s-a realizat până la finalul anului școlar. La finalul acestei perioade a fost realizată testarea finală a elevilor în aceeași manieră ca și testarea inițială.

Din punct de vedere al conținutului activității au fost selectate mijloace variate în concordanță cu particularitățile componentelor psihomotrice pe care le-am inclus în cercetarea experimentală.

Mijloacele propuse elevilor au fost împărțite în 3 categorii și anume mijloace exersate individual și pe perechi, ateliere de lucru și ștafete și jocuri de mișcare.

În cadrul experimentului final au fost utilizate baterii de teste standardizate validate în cadrul experimentului preliminar și în studii anterioare.

În acest sens am selectat și aplicat în cadrul cercetării finale următoarele teste care vizează evaluare capacității psihomotrice:

Capacitatea psihomotrică sistematizată în 4 arii motrice (conform manualului de utilizare BOT-2): motricitatea fină, coordonarea manuală, motricitatea grosieră, agilitatea și forța:

Testul Bruininks-Oseretsky (ediția a II-a - BOT-2, 2005):

- motricitatea fină: testul de precizie, testul de integrare grafică;
- coordonarea manuală: testul de dexteritate manuală, testul de coordonare a membrului superior;
- motricitatea grosieră: testul de lateralitate, testul de echilibrul static și dinamic;
- agilitate și forță: testul de viteză și agilitate, testul de forță.

Modelul de lucru a fost aplicat pe parcursul anului școlar 2020-2021, respectiv ianuarie 2021- iunie 2021. Testarea inițială s-a desfășurat pe parcursul lunii ianuarie 2021. Testarea finală s-a realizat în iunie 2021, extracurricular, în zilele de sâmbătă. Deoarece, Școala Gimnazială „Ștefan cel Mare” Galați a fost în proces de reabilitare și extindere pe perioada cercetării, locul de desfășurare al cercetării a fost mutat în cadrul Clubului Sportiv Școlar Galați.

Locația dispune de sala de sport omolog sălii de desfășurare al lecțiilor de educație fizică de la școala „Ștefan cel Mare”.

Capitolul 7. Analiza rezultatelor cercetării experimentale în urma implementării inițiativei aplicative

După cum se poate urmări în graficul următor, diferența medie între vârsta estimată și cea reală indică o diferență medie clară de 1.37 - 1.79 ani în favoarea remedierii deficitului de educație remedială pentru grupul experiment la testarea finală. Diferența între 1.37 și 1.79 este determinată de diferențele între vârstele estimate și vârstele reale diferențiate și nediferențiate în funcție de gen. În consecință, urmărim un rezultat compozit între acestea, și îl folosim drept reper stabil, cu un grad mai mic de eroare față de abordările anterioare. Avem, fără echivoc, un exemplu clar al diferenței înregistrate pentru grupul experiment la testarea finală.

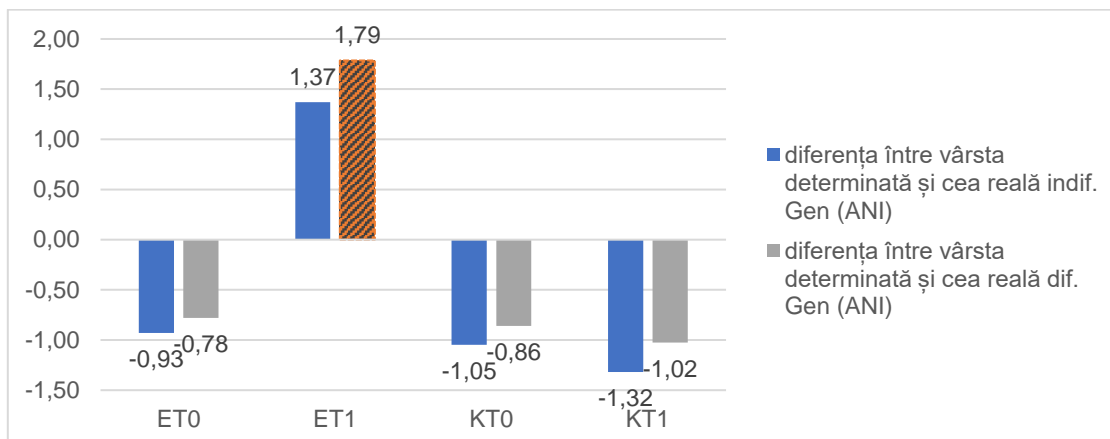


Figura 3. Diferența medie între vârsta estimată și cea reală (valorile negative reprezintă deficitul de dezvoltare psihomotrică)

Este evident că rezultatul experimentului constituie o recuperare medie a deficitului de dezvoltare psihomotrică, o remediere sau chiar o depășire a performanțelor medii pentru vârsta respectivă. Recuperea deficitului pe componentele delimitate în partea teoretică a prezentului demers de cercetare poate fi urmărită în următorul grafic, pentru grupul experiment.

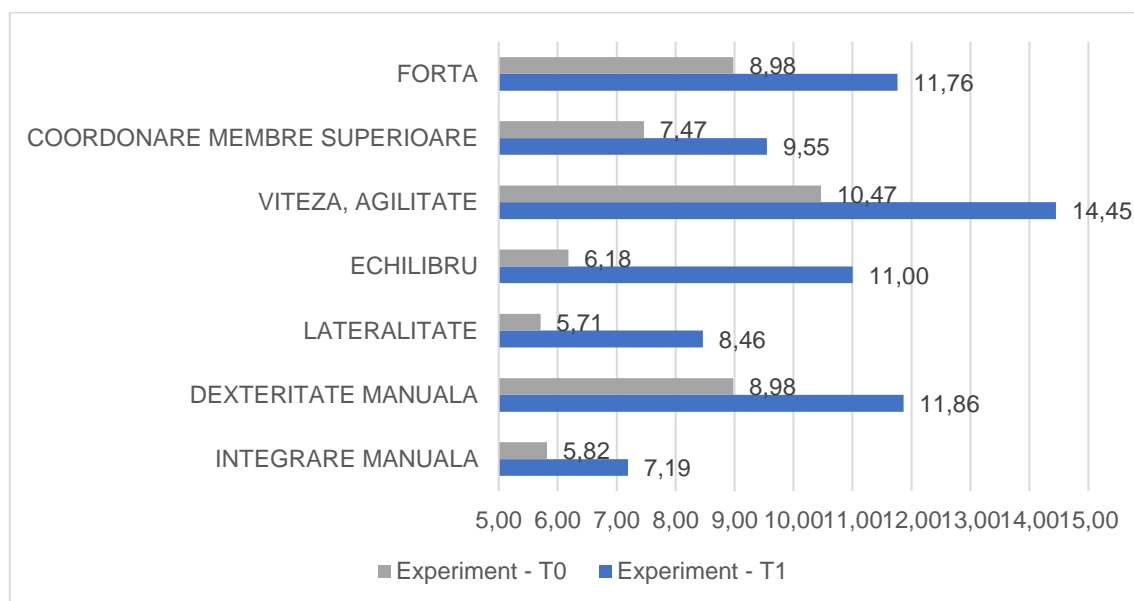


Figura 4. Recuperarea deficitului pe componentele psihomotricității – Grupa experiment (în ANI)

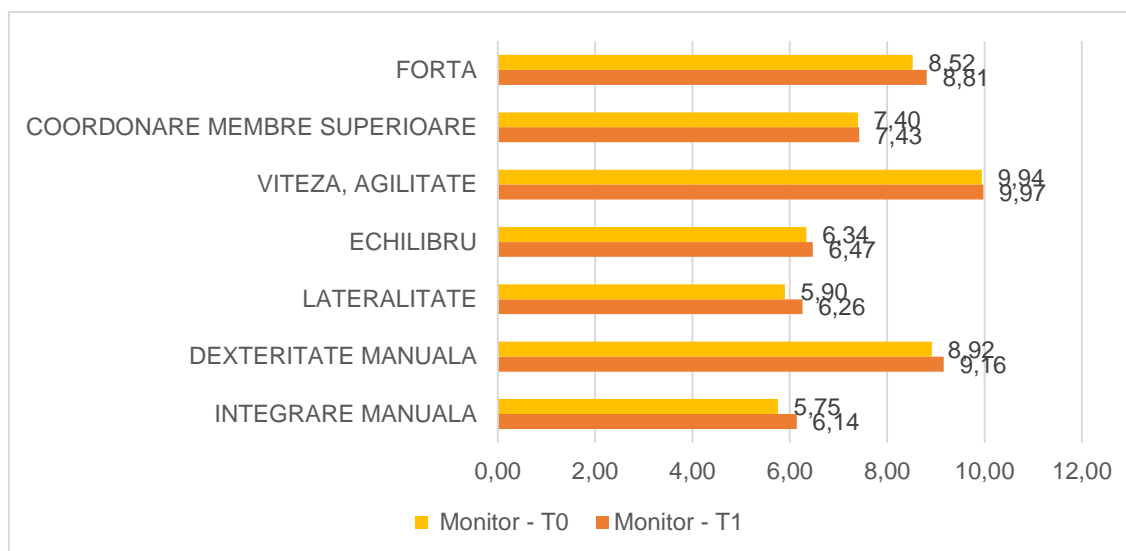


Figura 5. Recuperarea deficitului pe componentele psihomotricității – Grupa control (în ANI)

Analiza de impact relativ a recuperării deficitului de dezvoltare a psihomotricității urmărește diferența cauzată de trecerea normală a timpului, așa cum este ea înregistrată în cazul grupului control. Mai precis, urmărim comparat diferența între cele două testări în valorile obținute în cazul grupului experiment, cu raportare la valorile obținute în cadrul grupului control, cu scopul de evidențierea creșterea strict bazată pe experimentul desfășurat, ignorând creșterea normală a nivelul de dezvoltare psihomotrică, așa cum este ea observată în cadrul grupului martor.

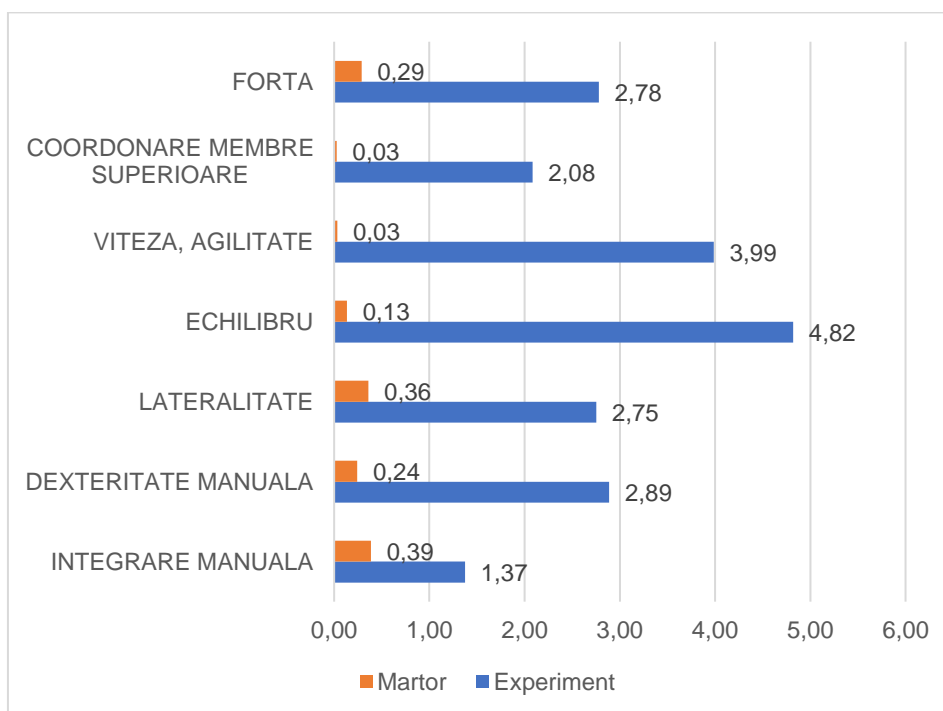


Figura 6. Recuperarea deficitului de dezvoltare a psihomotricității - analiză de impact relativ

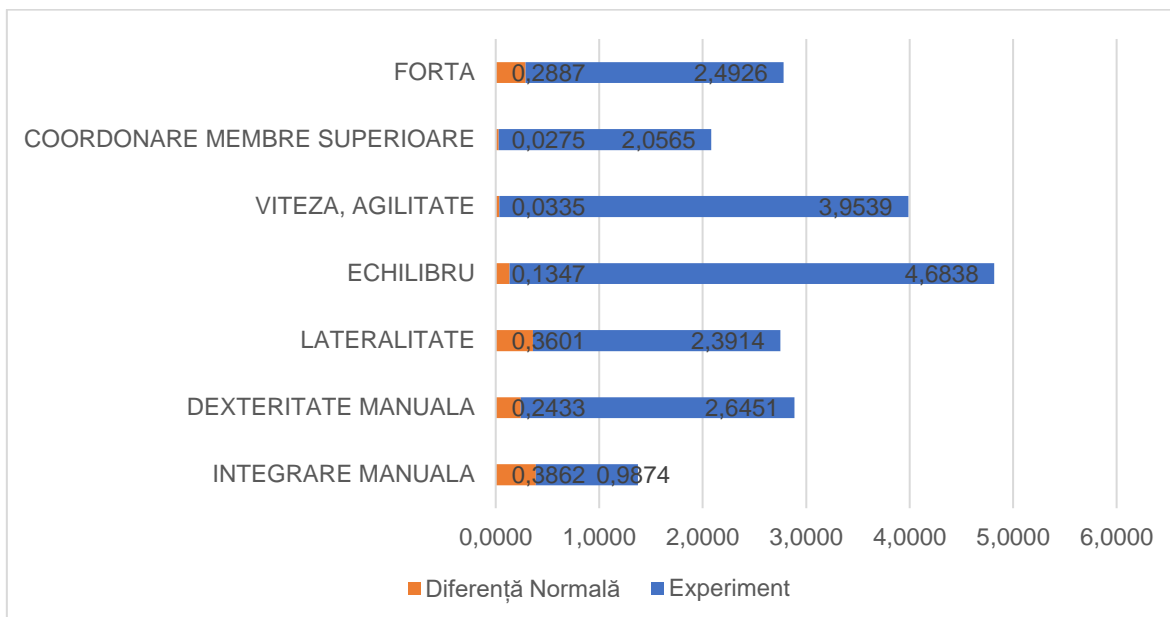


Figura 7. Recuperarea deficitului de dezvoltare a psihomotricității - analiză de impact absolut

În analiza de impact absolut urmărim felul în care valorile „normale” pentru creșterea firească de pe durata celor 6 luni în care s-a petrecut experimentul, așa cum este ea înregistrată în cadrul grupului control. Ambele valori sunt ponderate față de creșterea totală. Creșterea este evidențiată și de creșterea în scorul motor compozit total pentru grupul experiment și pentru grupul control, nediferențiat în funcție de gen și diferențiat în funcție de gen, prezentate în următoarele două grafice.

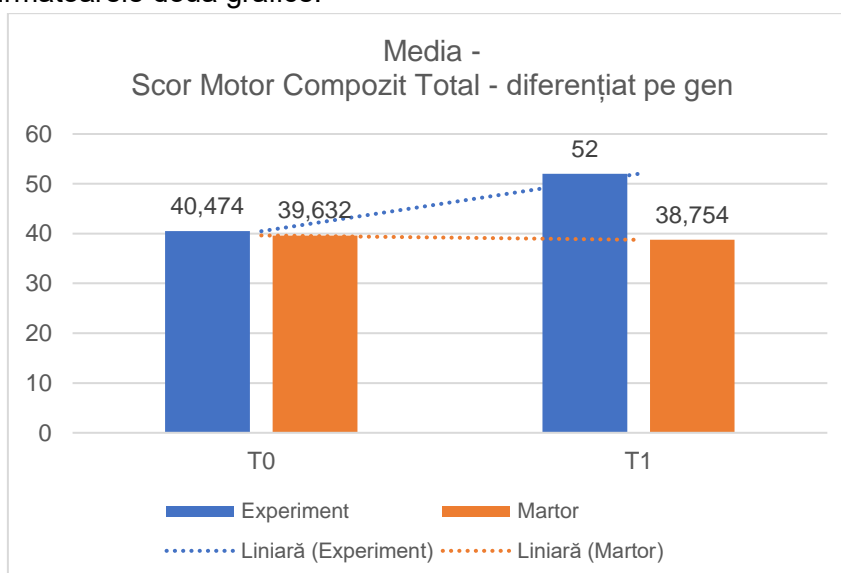


Figura 8. Scor Motor Compozit-Diferențe între cele două testări diferențiat în funcție de gen

Evoluția scorului motor compozit în cazul celor două grupe evidențiază progresul înregistrat de grupa experiment la testarea finală. Eficiența modelul de lucru implementat este susținut de creșterea înregistrată de grupa experiment, respectiv de la 40,474 puncte la testarea inițială la 52 de puncte la testarea finală.

Însăși comparația pe componente demonstrează o creștere clară la testarea finală față de testarea inițială pentru grupul experiment față de grupul control. Singurele valori semnificativ crescute în cadrul componentelor de nivel de dezvoltare al psihomotricității sunt înregistrate tot în cazul grupului experiment la testarea finală (figura 10).

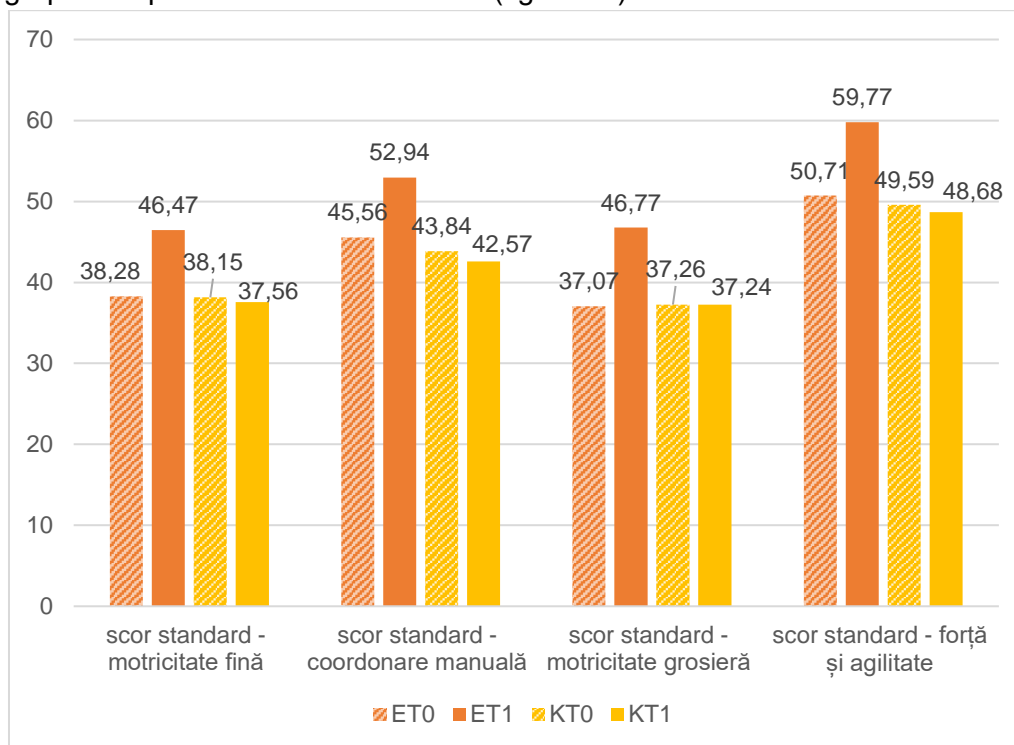


Figura 9. Impactul demersului experimental asupra dezvoltării psihomotrice - pe componente între cele două grupe

Capitolul 8. Concluziile desprinse din cercetările constatative și experimentale

Psihomotricitatea și dezvoltarea psihomotricității sunt deosebit de importante pentru atingerea potențialului uman al fiecărui individ, iar urmărirea posibilei dezvoltări a acestora în cadrul orelor de educație fizică este în mod special importantă, această activitate nu poate fi preluată sau pusă în sarcina vreunei alte discipline din programa școlară.

Atât cercetarea preliminară cât și cercetarea experimentală demonstrează nivelul scăzut de dezvoltare al nivelului de psihomotricitate în rândul elevilor din școala primară și cu toate că pot fi prezentate sau argumentate o serie de cauze care influențează acest fenomen, prezentul demers de cercetare urmărește în ce măsură există soluții care pot fi folosite pentru a îmbunătăți sau ameliora însăși nivelul scăzut de dezvoltare

Deficitul de dezvoltare psihomotrică – caracteristică generală a nivelului de dezvoltare psihomotrică al elevilor din învățământul primar

În concluzie, putem considera că prin prezentul demers de cercetare am evidențiat atât prezența, cât și caracteristicile deficitului de dezvoltare psihomotrică în rândul elevilor din învățământul primar, prevalența acestui deficit în rândul populației studiate, dar și felul prin care se poate interveni, structurat, măsurabil și verificabil, în a remedia situația.

În fapt, elevii înscriși în învățământul primar au un nivel mai scăzut de dezvoltare psihomotrică, potențial afectat de suita de transformări ale procesului educațional așa cum a fost el afectat de recenta situație pandemică.

Nivelul de dezvoltare psihomotrică al elevilor poate fi ameliorat cu metode și practici caracteristice, care au fost descrise în cercetarea experimentală, cu rezultate care demonstrează un impact substanțial în recuperarea deficitului de dezvoltare psihomotrică, rezultat ce ar recomanda implementarea la nivel național a unor măsuri similare, cu rezerva că o asemenea inițiativă necesită și urmărirea unor alte direcții de cercetare, care să clarifice aspecte ce țin de optimizarea măsurilor, dar și de impactul neuroplasticității elevilor din clasele primare în raport cu adaptarea la antrenarea directă sau indirectă a unor aptitudini sau abilități ce dezvoltă și nivelul de psihomotricitate.

Capitolul 9. Contribuții originale

Modificarea structurii lecției de educație fizică

Prin intermediul cercetării experimentale am propus o nouă abordare a structurii lecției de educație fizică școlară pentru ciclul primar, care înlocuiește forma actuală a acesteia. În acest sens a fost propusă o formă de desfășurare a activităților didactice structurată în 5 momente ale lecției (secvențe de lecție). Aceste momente sunt: organizarea colectivului, pregătirea organismului pentru efort, influențarea selectivă a aparatului locomotor, momentul activităților psihomotrice (denumită de noi veriga psihomotrică), concluzii și aprecieri asupra lecției. Elementul de noutate, reprezentat de constituirea verigii psihomotrice, are o durată de 20– 25 minute, durată ce va fi ajustată în funcție de programul școlar și de situațiile speciale ce pot surveni în structurarea și desfășurarea activităților didactice la ciclul primar.

Modelarea conținutului lecțiilor de educație fizică în ciclul primar

Plecând de la ideea că perioada propice pentru dezvoltarea aspectelor de natura psihomotrică la elevi corespunde cu vârsta școlară din ciclului primar (și în special a școlarității mici) am considerat că este necesară o intervenție care să propună activități specifice. În acest sens demersul nostru a fost favorizat de analiza conținutului curricular actual pentru acest nivel de vârstă. Am constatat astfel că, elementele de conținut au un puternic caracter sportiv, care nu se fundamentează pe achiziții anterioare din punct de vedere motric. De asemenea prevederile existente care fac referire la psihomotricitate nu corespund acestui concept așa cum reiese el prin studierea literaturii de specialitate. Ca urmare a acestor constatări, elementul de noutate se referă la elaborarea unui model de program eșalonat sub formă de unități de învățare cu conținut psihomotric. Unitățile de învățare sau fost constituite în funcție de specificul componentelor psihomotrice abordate: motricitate grosieră, reacție și agilitate, coordonare oculo-manuală, echilibru static și dinamic, ambidextrie. Unitățile de învățare au avut un număr de 6 – 8 lecții pentru fiecare componentă psihomotrică și au fost aplicate în cele două semestre ale anului școlar. Conținutul acestora a fost reprezentat de jocuri de mișcare, trasee aplicative, ateliere de lucru și exerciții efectuate individual sau în perechi. Eficiența acestui program de lucru e susținută de rezultatele obținute în cadrul cercetării experimentale.

Propunerea unor forme de evaluare noi

Elementul de noutate propus în această direcție se referă la posibilitatea utilizării integrale sau parțiale, în practica lecțiilor de educație fizică din ciclul primar, a testului

standardizat BOT-2. Acesta evaluează specific profilul elevilor pe arii psihomotrice, componente și subcomponente exprimate printr-un scor corespunzător vârstei cronologice în raport cu încadrarea în intervalul vârstei psihomotrice a acestora. Realizarea unei astfel de evaluări este în acord cu formarea competențelor generale prevăzute de curriculumul școlar pentru ciclul primar oferind suport deplin pentru valorificarea achizițiilor psihomotrice în menținerea sănătății și a dezvoltării fizice armonioase, exersarea deprinderilor și a capacităților motrice în funcție de capacitatea psihomotrică individual sau participarea la jocurile și activitățile motrice organizate sau spontane. De asemenea, încadrarea în vârsta psihomotrică a elevilor poate constitui premisa recomandării pentru practicarea activităților sportive cu caracter organizat sau recreative.

Considerăm că selectarea unor forme de evaluare care să vizeze subcomponentele psihomotrice este benefică pentru procesul de evaluare a nivelului de manifestare a psihomotricității elevilor în ciclul primar. Aceasta evidențiază nivelul real al achizițiilor de conținut din cadrul lecțiilor practice în raport cu evaluarea existentă la acest moment.

Testul de lateralitate – dominantă podală

În vederea asigurării unei testări echilibrate în privința lateralității în etapa cercetării preliminare (prin folosirea de teste neintegrate), am dezvoltat un test de lateralitate care urmărește înregistrarea preferinței podale într-o probă de alergare cu obstacole. Elementul de originalitate este alcătuit din testul propriu-zis și din includerea acestuia alături de alte teste neintegrate, într-un set de teste, pentru a echilibra modul în care rezultatele acestor teste se completează pentru a fi modelate într-o măsură compozită de determinare a nivelului de dezvoltare psihomotrică a subiecților.

Modelarea testelor clasice (neintegrate)

Modelarea testelor clasice (utilizate pentru testarea componentelor psihomotrice și regasite în literatura de specialitate) în vederea obținerii unui rezultat sau scor compozit care să servească drept indicator grosier de dezvoltare a psihomotricității, în baza căruia să poată fi luată decizia aplicării unor teste mai elaborate, precum bateriile de teste, constituie un element de originalitate în cercetare care servește și ca instrument de evaluare pentru viitoare cercetări. Acest indicator va purta numele de indicatorul BERTA.

Cu ajutorul unui asemenea scor compozit din teste neintegrate, viitorii cercetători pot urmări rezultate înregistrate deja la teste standard și pot stabili evoluția dezvoltării psihomotrice, o pot contextualiza fără a interveni cu teste mai avansate, sau dimpotrivă, pot interveni cu teste mai avansate pentru a izola o situație sau a urmări un efect. De asemenea, pot urmări oricare alt obiectiv, instrumentul fiind capabil să le ofere un reper în baza căruia se pot desfășura cercetări experimentale cu o bază preliminară studiată cel puțin în parte.

Capitolul 10. Propuneri metodologice și educaționale

Introducerea unei practici de testare psihomotrică prin metodologie clasică – teste neintegrate

Prevalența ridicată a formelor de testare clasică pentru diverse elemente ce țin de aptitudini sau abilități sau performanțe de orice fel care pot fi considerate conexe componentelor psihomotricității face posibilă folosirea acestora pentru a modela o realitate dinamică, a înțelege fenomenul dezvoltării psihomotrice, a variațiilor nivelului de dezvoltare psihomotrică, în rândul elevilor din clasele primare, care se află într-o etapă de dezvoltare

psihomotrică pe care o putem caracteriza drept o veritabilă fereastră de oportunitate pentru a maximiza potențialul de dezvoltare psihomotrică al fiecărui individ.

Posibilitatea analizei nivelului de psihomotricitate prin teste clasice, neintegrate, este valoroasă și din pricina accesului evolutiv la situații și studii din ultimele decenii în care sunt oferite rezultate ale unor teste clasice, neintegrate, care ar putea servi drept baza de pornire pentru o analiză cantitativă exhaustivă a nivelului de dezvoltare psihomotrică la nivel internațional.

Cu toate acestea, folosirea testelor clasice permite doar urmărirea unor aspecte, a unor fațete ale psihomotricității, și încercarea de a folosi integrat testele clasice (care sunt, prin natura lor, neintegrative – nu există, prin virtutea concepției, o cale de testare, un design, o asamblare a acestora într-un consorțiu de teste congruent în felul în care bateriile de teste sunt concepute încă de la început) nu poate urmări o practică unitară fără un ghid sau protocol în baza căruia atenția asupra unor metode sau proceduri de testare, în sensul clasic, permit identificarea unor componente care, asimilabile într-un nou model, pot servi drept un indicator al nivelului de dezvoltare a psihomotricității pentru subiectul testat.

Prezentul demers de cercetare a urmărit, în cadrul unui obiectiv secundar, determinarea posibilității de folosire a testelor neintegrate într-un context integrativ, iar rezultatul, prezentat în cadrul cercetării preliminare, promite o soluție posibilă de a îmbina teste clasice (sau rezultate pre-existente ale acestora), soluție care în fapt nu este ideală, și care poate servi cel mult ca un instrument cu acuratețe limitată pentru măsurarea nivelului general de dezvoltare psihomotrică a unei populații.

Testele clasice au însă avantajul că pot fi folosite în practică și drept activități educaționale caracteristice orei de educație fizică, și pot fi deseori aplicate fără a solicita lucrul individual al persoanei care testează cu subiectul testării, precum în cazul bateriilor de teste. Acest avantaj permite folosirea periodică a testelor clasice pentru determinarea nivelului general de psihomotricitate, o pretestare care are drept scop principal identificarea necesarului unei testări cu alt nivel de acuratețe, dar și alt consum de resurse.

Introducerea unei practici de testare psihomotrică prin baterii de teste integrate

Având în vedere rolul deosebit de important al nivelului de dezvoltare psihomotrică în viața de zi cu zi, în capacitatea individului de a-și realiza potențialul, dar și faptul că remediarea deficitului de dezvoltare a psihomotricității devine mai puțin posibilă pe măsură ce individul înaintează în vârstă, introducerea unor teste integrate pentru determinarea nivelului de dezvoltare a psihomotricității poate fi singura soluție de a remedia deficitul de dezvoltare psihomotrică a generațiilor prezente și viitoare.

Este deci deosebit de importantă testarea periodică a acestui nivel, într-un cadru organizat, structurat în baza unor obiective operaționale clare, cu scopul de a urmări oportunitatea intervenției în dezvoltarea psihomotricității prin testări periodice care să indice punctele nevralgice și să estimeze impactul acestora, dar și să informeze deciziile despre măsurile necesare.

Bibliografie

- [1] Albu, A., Albu, C., *Psihomotricitatea- la vârsta de creștere și dezvoltare*, Ed. Polirom, Iași, 1999;
- [2] Barros, J.S.V., Lima M.V.M., Sampaio N.A., Rocha S.M.B.M., Dantas P.M.S, Batista S.R.A, Silva R.P.M. *Analysis of Motor Capacities in the Maturational Stages of Female Adolescents*, Journal Human Growth Development, 27 (2), 2017, p. 206-212;
- [3] Bocanegra Esparza, O., M., *La psicomotricidad en el aula en el nivel inicial*;
- [4] Carmosino, K., Grzeszczak, A., McMurray, K., Olivo, A., Slutz, B., Zoll, B., ... Brahler, C. J., *Test items in the complete and short forms of the BOT-2 that contribute substantially to motor performance assessments in typically developing children 6-10 years of age*, Journal of Student Physical Therapy Research, 7 (2), 2014, ARTICLE 1.
- [5] Miller, A., Galanter E., Pribram , K., *Plans And The Structure Of Behavior*. Ed. A. Holt Dryden, 1960, New York
- [6] Olana Rey. R., *La psicologia genetica/didactica de Henri Wallonw*, 1993;
- [7] Ababei, R., *Învățare motrică și sociomotrică*, Editura PIM, 2006, Iași;
- [8] Abălașei, B., Popescu L., *Body scheme- fundamental component of growth and development*, Gymnasium- Scientific journal of education, sports and health, 2016, No. 2, vol XVII;
- [9] Ahmad, A.S., Silva E., *The contribution of pshychomotricity in children's education*, publicat în 6 august 2013;
- [10] Ahsanullah, M., Kibria, B. M., & Shakil, M., *Normal distribution*, Normal and Student st Distributions and Their Applications (pp. 7-50). Atlantis Press, 2014, Paris;
- [11] Akin, S., *Fine Motor Skills, Writing Skills and Physical Education Based Assitive Intervention Program in Children at Grade 1*, Asian Journal of Education and Training, Vol. 5, No. 4, 2019, 518-525;
- [12] Albu, A., Albu, C., *Psihomotricitatea - bazele generale ale psihomotricității*, Ed. Spiru Haret, 1999, Iași;
- [13] Albu, C.; Albu, A.; Vlad, T.L.; Iacob, I., *Psihomotricitatea. Metodologia educării și reeducării psihomotrice*, Institutul European, 2006, Iași;
- [14] Alexe, D., I., *Implicațiile psihomotricității în manifestarea echilibrului la pubertate*, Ed. Performantica, 2012, Iași;
- [15] Ambegaonkar J.P., Caswell S.V., Winchester J.B., Shimokochi Y., Cortes, N., Caswell, A.M., *Balance comparison between female dancers and active nondancers*, Research Quarterly for Exercise and Sport, 2013, Vol. 84, p.24-29;
- [16] Arcan, P., Ciumăgeanu, D., *Copilul deficient mintal*, Ed. Facla, 1980, Timișoara;
- [17] Ardelean, T., *Psihomotricitatea în cadrul motricității umane. În volumul Sesiunii internaționale „Evaluare și valorificare în cultura fizică și sport”, 16 iunie 2006, București*;
- [18] Armstrong, M. E. G., Lambert, E. V., & Lambert, M. I., *Physical fitness of South African primary school children, 6 to 13 years of age: Discovery vitality health of the nation study*. Perceptual and Motor Skills, 113 (3), 2011, 999–1016;
- [19] Aucouturier, B., Darrault, I., & Empinet, J. L., *La pratica psicomotoria. Rieducazione e terapia*, Armando, 1995, Roma;
- [20] Aucutier, B., *La práctica psicomotriz: reeducación y terapia*. Ed. Científico-medica, 1985, Barcelona;

- [21] Aviles, J.I., Balsalobre, FJB, Sanchez GFL, Suarez, AD., *Design and validation of a psychomoto profile evaluation scale in early childhood education*, Human Sport and Exercise, 13 (S), 2018, S421-431;
- [22] Aviles, JI^[1]; Balsalobre, FJB^[1]; Sanchez, GFL^[1]; Suarez, AD., *Design and validation of a psychomotor profile evaluation scale in early childhood education*, Human sport and exercise Volume: 13, 2018, Pages: S421-S431, Supplement: S;
- [23] Bădău, D., *Identification of general coordination level according to laterality in handball. 1. specific rhythmic gymnastics skills acquisition conditionality in preschool*, 71;
- [24] Balint, N., T., *Proiectarea activității de predare, învățare, evaluare a capacității motrice la vârsta preșcolară*, Teză de doctorat, Universitatea din Pitești, 2008, Pitești;
- [25] Balint, N.T., Dobrescu, T., Cristuță, A., M., Anghel, M., *Comparative Study on Genders Regarding the Dynamic Balance Disorders in a School Age Population Segment*, în T. Ciulei, G. Gorghiu (eds.), *Communicative, Action & Transdisciplinarity in the Ethical Society*, 2018, pp. 27-37;
- [26] Bândila, A., Rusu, C., *Dicționar selectiv. Psihopedagogie specială. Defectologie medico-socială*, Ed. Pro Humanitate, 1999, București;
- [27] Barbosa, R. O. M., *Between the psychomotricity and human development: the importance of physical education in early childhood education*. Edeportes, Buenos Aires, year 17, no.169, jun. 2012.
- [28] Barbu, C. G., Teleman, M. D., Albu, A. I., Sirbu, A. E., Martin, S. C., Bancescu, A., & Fica, S. V., *Obesity and eating behaviors in school children and adolescents—data from a cross sectional study from Bucharest, Romania*, BMC Public Health, 15 (1), 2015, 1-9;
- [29] Benos, J., *L'enfant inadaptee et education psycho-motrice*, Ed. Maloine, 1972, Paris;
- [30] Berdilă, A., Talaghir, L. G., Iconomescu, T. M., & Rus, C. M., *Values and Interferences of Psychomotricity in Education--a Study of the Domain-Specific Literature*, Romanian Journal for Multidimensional Education/Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensională, 11, 2019;
- [31] Berdilă, A., Talaghir, L.G., Iconomescu, T.M., Rus, C.M., *Values and interferences of Psychomotricity in Education- a Study of Domain - Specific Literature*. Revista Românească pentru Educație Multidimensională, 11 (4 Supl 1), 2019, 22-42;
- [32] Berruazo, P.P., *El cuerpo, el desarrollo y la psimotricidad*, Psicomotridad, Revista de estudios y experiencias, nr. 49, 1995, 15-26;
- [33] Bessa, L.A.S., Maciel, R.M., *A importancia da psicomotricidad na desen-olvimento das criancas nos anos iniciais*, Revista Cientifica Multidisciplinar Nu-cleo do Conhecimento, Volume: 12 Issue: 1, 2016, Pages: 59-78;
- [34] Bizouard, P., *Developpement psychomoteur du nourrisson et de l'enfant*, La Revue du Praticien, 1995, Paris;
- [35] Bloomfield, J., & Fisher, M. J., *Quantitative research design*, Journal of the Australasian Rehabilitation Nurses Association, 22 (2), 2019. 27-30;
- [36] Boardley, D., & Pobocik, R. S., *Obesity on the rise*, Primary Care: Clinics in Office Practice, 36 (2), 2009, 243-255;
- [37] Bogdan, T., Bogdan-Tuciciv, A., *Când trebuie începută preocuparea pentru dezvoltarea psihică a copilului?*, Revista de Pedagogie, nr.9, 1984;

- [38] Bolduc, J., Gosselin, N., Chevrette, T., Peretz, I., *The impact of music training on inhibition control, phonological processing, and motor skills in kindergarteners: a randomized control trial*, *Early Child Development and Care*, 2020. DOI: 10.1080/03004430.2020.1781841;
- [39] Bora, L.B., Cardoso, V.T., de Toni, P.M., *Left-right asymmetry and Human Neuropsychomotor Development*, *Revista ces psihologia*, Volume: 12, Issue: 1, 2019, Pages: 54-68;
- [40] Borges, M., F., Rubio, J.A.S., *A Educacao Psicomotora como instrumento no Processo de Aprendizagem*, *Revista Eletronica Saberes da Educacao*, Volume: 4, Issue: 1, 2013, Pages: 1-12;
- [41] Botez, I., M., *Neuropsihologie clinică și neuropsihologia comportamentului*, ediția a II-a, Ed. Medicală, 1996, București;
- [42] Brown, T., *Structural validity of Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency*, Second edition brief form (BOT-2-BF), Elsevier, *Research in Developmental Disabilities* 85, 2019, 92-103;
- [43] Brown, T., *Construct validity: A unitary concept for occupational therapy assessment and measurement*, *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 20 (1), 2010, 30–42.
- [44] Bruininks, R. H., *Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency*. Circle Pines, 1978, Minnesota: American Guidance Service;
- [45] Bruininks, R. H., & Bruininks, B. D., *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency Second (Edition manual)*, Pearson Assessments, 2005, Minneapolis, MN;
- [46] Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Sanabrias-Moreno, D., González-Valero, G., Lara-Sánchez, A. J., & Zagalaz-Sánchez, M. L., *Psychomotricity and Development of Emotional Bonds Between Parents and Children in Early Childhood*. In P. Gil-Madrona (Ed.), *Physical Education Initiatives for Early Childhood Learners*, 2021, pp. 121-141. IGI Global. <http://doi:10.4018/978-1-7998-7585-7.ch008>;
- [47] Camargos, E. K. de; Maciel, R. M.. *The importance of psychomotricity in children education*, *Multidisciplinary Core scientific journal of knowledge*, Year 1, Vol. 9. 2016, pp. 254-275, October/November 2016. ISSN. 2448-0959;
- [48] Camargos, E., K., Mendes, R., *The importance of Psychomotricity in children education*, *Multidisciplinary Core Scientific Journal of Knowledge*, Vol. 9. 2016, p. 254-275;
- [49] Cappellini, A. C., Mancini, S., Zuffellato, S., Bini, F., Polcaro, P., Conti, A. A., Molino Lova, R., & Macchi, C., *Environmental effects on school age child psychomotricity*, *Minerva pediatrica*, 60 (3), 2008, 277–284;
- [50] Carantină, D., *Program terapeutic pentru educație psihomotrică a copilului handicapat sever*, S.S.H., Institutul Național de recuperare și educație specială a persoanelor cu handicap;
- [51] Cebalos et al., *Leisure activity as a means of child development*. Ef deportes.com, 2011, Buenos Aires;
- [52] Çetin, O., Beyleroğlu, M, Bağış, Y.E., Suna, G., *The effect of the exercises brain on boxers' eye-hand coordination, dynamic balance and visual attention performance*, *Physical Education of Students*, Vol. 22 (3), 2018, p.112-119;
- [53] Chatzopoulos, D., Galazoulas, C., Patikas, D., Kotzamanidis C., *Acute effects of static and dynamic stretching on balance, agility, reaction time and movement time*, *Journal of Sport, Science and Medicine*, 13 (2): 2014m 403–409;
- [54] Cho, E.H., Yun, H.J., So, W.Y., *The validity of alternative hand wall toss tests in korean children*, *Journal of Men's Health*, Vol. 16 (1), 2020, pp.10-18;

- [55] Cioni, G., & Sgandurra, G., *Normal psychomotor development*, Handbook of clinical neurology, 111, 2013, 3-15;
- [56] Cojanu, F., Vișan, P., *New perspectives to develop psychomotor capacity for romanian childrens from primary school*, edu world 7th international conference, Book Series: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, Volume: 23, 2017, Pages: 1423-1431, DOI: 10.15405/epsbs.2017.05.02.174 Published: 2017;
- [57] Cojocaru, A., *The effect of some martial arts exercises on the balance and flexibility to the elderly*, Gymnasium, 2012, Vol.13;
- [58] Constantin, A.M., *Importance of psychomotor tests in tehcnical execution of throws, ages 8-10 years old*, Gymnasium, no.1, 2015, vol. 16, 249;
- [59] *Coordination test for children*, 2nd ed., Weinheim: Beltz Test GmbH;
- [60] Cornish, R. D., *Effects of neurological training on psychomotor abilities of kindergarten children*. The Journal of Experimental Education, 39 (2), 1970, 15-19;
- [61] Cosmovici, A.; Iacob, L., *Psihologie școlară*, Ed. Polirom, 1998, Iași;
- [62] Cosmovici, A., *Psihologie generală*, Ed. Polirom, 1996, Iași;
- [63] Costa, H., J., T., Abelairas-Gomez, C., Arufe-Giraldez, V., Pazos-Couto, JM); Barcala-Furelos, R., *Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children*, Journal of human sport and exercise, volume: 10, Issue: 1, 2015, Pages: 126-140;
- [64] Cucerzan, M., C., *Dezvoltarea abilităților psihomotorii la elevii de vârstă școlară mică cu dizabilități intelectuale integrați în învățământul de masă*, Revista Română de Terapia Tulburărilor de Limbaj și Comunicare din 15/10/2016;
- [65] D'Elia, F., *La valutazione motoria nella scuola primaria. [Motor assessment in primary school]*. Scuola Italiana Moderna, 4 (dicembre 2014), 81-84;
- [66] Da Silva, G., R., Reis, A., M., da Oliveira, J., B., C., Neiva, C., M., dos Santos D., *Revista ibero-americana de estudos em educacao*, Volume: 12, Pages: 313-331
- [67] Dailz, R., Moscato M., *Lateralisation et latéralité chez la jeune enfant*, Bruxelles, 1984, p.13
- [68] Demeter, A.; Gagea, A.; Firea Elena, *Metodă complexă și practică pentru studiul modificărilor tranzitorii ale reactivității organismului elevilor care parctică educația fizică și sportul*, Rev. EFS. nr. 8, 1975;
- [69] Descartes, R., *Meditationes metaphysicae*, 1641, Paris;
- [70] Dragnea, A., C., Bota. A., *Teoria activităților motrice*, Ed. Didactică și Pedagogică, 1999, București;
- [71] Dragnea A, Teodorescu S, Bota A, Stănescu M, Șerbănoiu S, Tudor V., *Educație fizică și sport. Teorie și didactică*, FEST Bucurelți, p. 26;
- [72] Dragnea A., *Măsurarea și evaluarea în educație fizică și sport*, Ed. Sport-Turism, 1984, București;
- [73] Drzał-Grabiec, J., Snela, S., Rykała, J., Podgorska, J., & Rachwal, M., *Effects of the sitting position on the body posture of children aged 11 to 13 years*, Work, 51 (4), 2015, 855-862;
- [74] Dugas M., Velin J., Mouren Mc et al., *L'examen en psychiatrie de l'enfant*. Encycl Med Chir, 1983, Paris, Pediatrie;
- [75] Dumitrescu R., *Metodica educației fizice II - Educație psihomotrică*, Editura Universității din București, 2008, București;

- [76] Ellis, Y. G., Cliff, D. P., & Okely, A. D., *Childcare educators' perceptions of and solutions to reducing sitting time in young children: A qualitative study*, Early Childhood Education Journal, 46 (4), 2018, 377-385;
- [77] Emandi, A. C., Puiu, M., Gafencu, M., & Pienar, C., *Overweight and obesity in school age children in western Romania*, Rev Med Chir Soc Med Nat, Iasi, 117 (1), 2013, 36-45;
- [78] Ene, M.I., Iconomescu, T.I., Talaghir I.G., Neofit, A., *Developing Spatial and Body Schema Orientation in Preschoolers and Primary School through Physical Activities*, International journal of educational sciences, Volume: 15, Issue: 1-2, Pages: 27-33, Special Issue: SI, Published: jul-aug 2016;
- [79] Epuran M., *Motricitate și psihism în activitățile corporale. Prolegomene la o metateorie a activităților corporale*. Volum I, Editura FEST, 2011, București;
- [80] Epuran, M., *Reglarea psihică*, Institutul de Educație fizică și sport, 1984, București;
- [81] Epuran, M., *Psihologia educației fizice*, Ed. Sport Turism, 1976, București;
- [82] Epuran, M., *Motricitate și psihism în activitățile corporale. Prolegomene la o metateorie a activităților corporale, ludice, gimnice, agonistice, recreative, compensatorii*, volumul 2, Ed. FEST, 2013, București;
- [83] Epuran, M., Stănescu, M., *Învățarea motrică-aplicații activități corporale*, Ed. Discobolul; 2010, București;
- [84] Epuran, M., *Motricitatea și psihism, Psihomotricitate*, Fascicola 2, FEFS, Universitatea din Oradea, 2002, Oradea;
- [85] Esposito M, Gimigliano, F., Ruberto, M., Marotta, R., Gallai, B., Parisi, L., Lavano, S.M., Mazzotta, G., Roccella, M., Carotenuto, M., *Psychomotor approach in children affected by nonretentive fecal soiling (FNRFs): a new rehabilitative purpose*, Neuropsychiatr Dis Treat. 2013; 9:1433-1441;
- [86] Esteban, M.D.H., Avi, M.R., Zamora, E.G., Muniz, M.J.I., Gomez, J.M.G., de la Fuente, N.G., *Psychomotor intervention in children with Attention Deficiency and 2019Hyperactivity Disorder (ADHD). Evaluation of the results through a mixed method*, Revista de educacion inclusiva, Volume: 12, Issue: 1, Pages: 267-290, Published: 2019, jun;
- [87] Faber, I.R., Oosterveld, F.G.J., Nijhuis-Van der Sanden, M.W.G., *Does an Eye-Hand Coordination Test Have Added Value as Part of Talent Identification in Table Tennis? A Validity and Reproducibility Study*, Plos One, Vol. 9 (1), 2014, e85657;
- [88] Famose, J., P., Durand, M., *Aptitude et performance motrice*, Editions Revue, 1988, Paris;
- [89] Fernandes, J., *Das abordagens emergentes em psicomotricidade as atualidades da pratica psicomotora*, Atualidades da practica psicomotora, 2015, Pages: 19-28;
- [90] Fernandes, J., Guttieres P.J.B., de Rezende, A.L.G., *Psychomotricity, play and body-in-relation: contributions to intervention*, Cadernos brasileiros de terapia ocupacional-brazilian journal of occupational therapy, 2018, 26:702-709;
- [91] Fernandes, J., M., G., D., Guttieres, P., J., B., de Rezende, A., L., G., *Psychomotricity, play and body-in-relation: contributions to intervention*, Cadernos brasileiros de terapia ocupacional-brazilian journal of occupational therapy, Volume: 26, 2018, Pages: 702- 709;
- [92] Fernandes, J., *Das abordagens emergentes em psicomotricidade as atualidades de pratica psicomotora*, Atualidades da practica psicomotora, 2015, 19-28;
- [93] Ferre-Rey, G.; Dueñas, J.M.; Camps, C., *Differences between the Dynamic and Normative Psychomotricity in Child Development*, Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 21 (81) 2021, pp. 47-62;

- [94] Fischer, H., *A history of the central limit theorem: From classical to modern probability theory* (pp. 1-10), Springer, 2011, New York;
- [95] Fonseca, V., *Manual de observação psicomotora. Significação psiconeurológica dos fatores psicomotores*, Porto Alegre: Artes Médicas, 1995;
- [96] Gabriel, T. L., Anamaria, B., & Mihaela, I. T., *Study regarding psychomotor aspects approached by Romanian authors*, Journal of Physical Education and Sport, 19, 2019, 2297-2304;
- [97] Gallagher, S., „*Neurophenomenological Research on Embodied Experience*”. *Essays in Celebration of the Founding of the Organization of Phenomenological Organizations*, Ed. Cheung, Chan-Fai, Ivan Chvatik, Ion Copoeru, Lester Embree, Julia Iribarne, & Hans Rainer Sepp. Web-Published at www.o-p-o.net, 2003;
- [98] Garcia, Adriana da Conceição, *The play and the psychomotricity*. Monograph (postgraduate degree in Psychomotricity) Universidade Cândido Mendes, 2007, Rio de Janeiro;
- [99] Gardner, H., *The mind the new science: a history of the cognitive revolution*, Basic Books, 1985 New York;
- [100] Gavojdea, A.M., *Study Regarding Balance in 9-10 Years Old Gymnasts*, ICPEK, 5th edition, 2015, p.218-225;
- [101] Gentier, I., D'Hondt, E., Shultz, S., Deforche, B., Augustijn, M., Hoorne, S., ... & Lenoir, M. *Fine and gross motor skills differ between healthy-weight and obese children*, Research in developmental disabilities, 34 (11), 2013, 4043-4051;
- [102] Glushkov, I, Pacheva. P., *On the problems of children space orientation*, Research in Kine-siology Volume: 4 Issue: 1, 2014, Pages: 88-97;
- [103] Gordon, W. A., *Structura și dezvoltarea personalității*, Ed. Didactică și Pedagogică , 1991, București;
- [104] Gorgos, C., *Dicționar enciclopedic de psihiatrie* (vol. MV), Ed. Medicală, 1987-1992, București;
- [105] Grigore V., *Gimnastica artistică. Bazele antrenamentului sportiv*, Ed. SemnE, 2001, București;
- [106] Grigore, V., *Logevitate de gimnastică*, Editura Atlantis, 1999, București;
- [107] Grosu E.F., *Psihomotricitatea - suport de curs*, anul I, 2009, Cluj-Napoca;
- [108] Grosu, E., F., *Teste de evaluarea capacităților coordinative*. În volumul conferinței științifice naționale „Nevoia de cercetare științifică a domeniului educației fizice și sportului”, 2000, București;
- [109] Guillaume, J., J., *Education et reeducation en psychomotricité*, Ed. Sermap, Hatira, 1985, Paris;
- [110] Gulap, M., *An Experimental Study Regarding the Influences of Sport Disciplines on the Psychomotricity of the Students from the University of Bucharest*, ICPEK, 2015, 5th International Congress of Physical Education, Sports and Kinetotherapy, Published by Future Academy, 2015, București;
- [111] Gupta, A. K., *Estimation of the mean and standard deviation of a normal population from a censored sample*, Biometrika, 39, (3/4), 1952, 260-273;
- [112] Holton, E. F., & Burnett, M. F., *The basics of quantitative research*, Research in organizations: Foundations and methods of inquiry, 2005, 29-44;
- [113] Horghidan, V., *Metode de psihofagnostic*, Ed. Didactică și Pedagogică R.A., 1997, București;

- [114] Horghidan, V., *Problematika psihomotricității*, Ed. Globus, 2000, București;
- [115] Iconomescu, T., Ciapa M., *The development of spatial orientation and laterality in physical education classes from the countryside- pilot test*, SHS Web of Conferences, 37, 01071, Erpa 2017;
- [116] Iconomescu, T., M., Mândrescu, V., M., Talaghir, L., G., *The importance of motion games in the psychomotor development of pre-schoolers during the physical education class*, ERPA International Congresses on Education 2017 (ERPA 2017), SHS Web of Conferences, Volume: 37, Article Number: 01070;
- [117] Iconomescu, T., M., Ciapa, M., *The development of spatial orientation and laterality of physical education classes from countryside-pilot test*, SHS Web Conf, Vol. 37, 2017, p.1-6;
- [118] Imbernón, S., Martínez, A., & Díaz, A., *Psychomotricity and Infant Education: Proposal for Evaluation and Intervention for Children of 3, 4, and 5 Years Old*. In P. Gil-Madrona (Ed.), *Physical Education Initiatives for Early Childhood Learners* (pp. 280-305). IGI Global. 2021, <http://doi:10.4018/978-1-7998-7585-7.ch016>
- [119] Ionuț, S. G., & Luminița, G., *Research on the optimization of the curricular repertoire for children with intellectual disabilities through the implementation of training programs with multimedia support*, Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health, 20, 2020, 335-342;
- [120] ISPE-GAE. Instituto Superior de Psicomotricidade e Educação e Grupo de Atividades Especializadas. : <http://www.ispegae-oipr.com.br>, accesat în februarie 2019
- [121] Jirovic, J., Musalek, M., Mess, F., *Test of motor proficiency Second Edition (BOT-2): Compatibility of the complete and short form and its usefulness for middle - age school children*, Frontiers in pediatrics, vol. 7, 2019, article 153;
- [122] Joseph, S., Dyer, C., & Coolican, H., *Means and standard deviations explained*, Counselling and Psychotherapy Research, 5 (3), 2005, 256-257;
- [123] Juliano, A., D., Bersch A., A., S., Piske, E., D., Garcia, N., M., Cousin, C., *Psychomotor relationship in child education: belonging and reflections of relations with the environmental education*, Remea - Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental, Volume: 33, Issues: 3, Pages: 198-212;
- [124] Karachle, N., Aspasia, D., Fotini, V., *Effects of a recreational gymnastics program on the motor proficiency of the young children*, Science of Gymnastics Journal, Vol. 9, Issue 1: 2017, 17-25;
- [125] Kiphard, E. J., & Schilling, F., *Körperkoordinationstest für kinder [Body]*, 2007;
- [126] Klein, D., Türk, S. and Roth, R., *Outdoor Psychomotor Activities: Bringing Children to Nature*. Advances in Physical Education, 8, 246-252. doi: 10.4236/ape. 2018; 82022;
- [127] Kleinder, A., *Agnozii și apraxii*, Ed. Academică, R.S.R., 1977, București;
- [128] Lappiere, A., *Le education physique*, vol. 1, J.B. Bailliere, 1972, Paris;
- [129] Le Boulch, J., *O desenvolvimento Psicomotor*, Artes Médicas, 1982, Porto Alegre;
- [130] Le Boulch, J., *A Educação Psicomotora: a psicocinética na idade escolar*, Artes Médicas, 1983, Porto Alegre;
- [131] Le Boulch, J., *L'éducation par le mouvement*, E.S.F., 1966, Paris;
- [132] Le Boulch, J., *Educação psicomotora: a psicomotricidade na idade escolar*, Artes Médicas, 1987, Porto Alegre;
- [133] Le Boulch, Jean., *O desenvolvimento psicomotor: do nascimento aos 6 anos*. Tradução de A. G. Brizolara. 5. ed., Artes Médicas, 1988, Porto Alegre;

- [134] Le Boulch, J., *Psychomotor education: school age psychokinesis*. Trad. Jeni Wolff, Medical arts, 1987m Porto Alegre, p. 356;
- [135] Le Cam, L., *The central limit theorem around 1935*. Statistical science, 1986, 78-91;
- [136] Lenik, P, Przednowek, K., Śliż, M., Bobula, G., Lenik, J., *The impact of exercises with a reaction ball on the hand-eye coordination of basketball players*, 11th International Conference of Kinanthropology „Sport and Quality of Life”, 2017, p.347-358:
- [137] Leon, J., E., Pelayo, R., *Aprendizaje significativo en* <http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo> Recuperado 22 noviembre de 2014,
- [138] Leontiev, A., *O desenvolvimento do psiquismo, O Homem e a Cultura*, Horizonte, 1978, Lisboa, p. 261-284;
- [139] Leuciuc, F.V., *Effect of 12 Weeks workout on women's physical fitness*, Gymnasium, Vol. 20 (1), 2019, p.57-67;
- [140] Lopes, L., Santos, R., Pereira, B., & Lopes, V. P., *Associations between sedentary behavior and motor coordination in children*, American Journal of Human Biology, 24 (6), 2012, 746-752;
- [141] Lovric, F., Clark, C., Jelaska, J., Eyre, E., *Bilateral tests for the assessment of manipulative skills In children:development, reliability, and validity*, Human Movement, 2019, p. 1-9;
- [142] Lozano, B., A. Et all., *Teoria de Henri Wallon (Curso 2014-2015)*, Universidad de Castilla-Mancha, Facultad de Educacion, 2014-2015, Castilla-Mancha;
- [143] Lussac R., M., P., *Psicomotricidade: história, desenvolvimento, conceitos, definições e intervenção profissional*, Revista Digital-Buenos Aires-Ano 13, No. 126, Noviembre de 2008;
- [144] Macri, A., C., *The role of the improvement of the psychomotricity components in the development of the pupils*, Sp Soc Int J Ph Ed Sp 2014, Volume 14 - Special issues;
- [145] Maite, M., Asuncion, A; Almuedo, M; Lluesma, A; Rodriguez, A; Merce, X., *Different perceptive qualities for the psychomotricity*, American Journal of Educational Research Volume: 3 Issue: 12, 2015,Pages: 1615-1617;
- [146] Mănescu, S., Tanasescu, GH., Ursoniu. C., *Tratat de igienă*, Ed. Medicală, 1986, București;
- [147] Manno, R., *Bazele teoretice ale antrenamentului*, Ed. E.P.S., în S.D.P., Nr. 371-374/1996, 1992, București;
- [148] Manole, V., Manole, L., *Teste pentru evaluarea condiției fizice a handbalistelor de performanță*, Gymnasium, nr.12, 2008. p.163-169;
- [149] Marouli, A., Papavasileiou, G.E., Aspasia, D. Fotini, V., *Effect of a psychomotor program on the motor proficiency and self-perceptions of preschool children*, Journal of Physical Education and Sport, 16 (4), 2016, pp. 1365 – 1371;
- [150] Martinescu, F., *Psychomotricity role in military career training*, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Series IX: Sciences of Human Kinetics, Vol. 9 (58) No. 1 – 2016;
- [151] Martínez-Bello, V. E., Bernabé-Villodre, M. D. M., Lahuerta-Contell, S., Vega-Perona, H., & Giménez-Calvo, M., *Pedagogical knowledge of structured movement sessions in the early education curriculum: Perceptions of teachers and student teachers*, Early Childhood Education Journal, 49 (3), 2021, 483-492;

- [152] Martinez, V., Anton. A., *Effects of a psychomotor intervention programme in preadolescents with Down syndrome*, Infancia y Aprendizaje, Volume: 41, Pages: 2018, 165-199;
- [153] Mavrovouniotis, F., Proios, M., Argiriadou, E., & Soidou, A., *Dynamic balance in girls practicing recreational rhythmic gymnastics and Greek traditional dances*, Science of Gymnastics Journal, 5 (1), 2013, 61-70;
- [154] Mavrovouniotis, F., Proios, M., Argiriadou, E., & Soidou, A., *Dynamic balance in girls practicing recreational rhythmic gymnastics and Greek traditional dances*. Science of Gymnastics Journal, 5 (1), 2013, pp. 61-70;
- [155] McIntyre, F., Parker, H., Thornton, A., Licari, M., Piek, J., Rigoli, D., ... Hands, B., *Assessing motor proficiency in young adults: The Bruininks Oseretsky Test-2 Short Form and the McCarron Assessment of Neuromuscular Development*, Human Movement Science, 53, 2017, 55–62;
- [156] Mecu, C., Rusan, I. (coord), *Psihomotricitatea, concept, obiective ale integrării și terapie în școala ajutătoare*, Probleme de defectologie (coord. E.Varza), Univ. București, 1988, București;
- [157] Medeiros, A.R., Sousa, A., Santos, S., *Body Notion, Lateralization and Space-Time Structure Between Goalball Athletes and Non-athletes*, Desporto e Atividade Física para Todos, Vol. 2, N.o 2, 2016, pp. 15 – 23;
- [158] Meilă, P., Milea, S., *Tratat de pediatrie*, vol. 6, Editura Medicală, 1988, București;
- [159] Melcherts, Hurtado Johann Gustavo Guillermo. *Educação Física pré-escolar e escolar: uma abordagem psicomotora*. 5ª. ed. Porto Alegre: Edita, 1996;
- [160] Mendoza , V., *Dessarollo infantil. La teoria de Wallon, Mexico*, Asociacion Oaxaquena de Psicologia A.C. 2007;
- [161] Merida-Serrano, R., Olivares-Garcia, M.D., Gonzalez-Alfaya, M.E., *Discovering the world through the body in the childhood. The importance of materials in the child psychomotricity*, Retos-Nuevas Tendencias En Educacion Fisica Deporte y Recreacion, 2018, p. 329-336;
- [162] Merleau-Ponty, M. *Fenomenología de la percepción*. [1945]. Trad. Jem Cabanes. Barcelona; Ciudad de Mexico; Planeta-Agostini, 1997, Buenos Aires;
- [163] Miclea, M., *Psihologie cognitivă*, Ed. Polirom, 1999, Iași;
- [164] Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, *Indicazioni Nazionali per il Curricolo della Scuola dell'Infanzia e del Primo Ciclo d'Istruzione*. [National Guidelines for the Curriculum of the nursery school and the primary school], 2012;
- [165] Mitrache, G., Tudos, S., *Psihomotricitate și limbaj*, Ed. Cartea Universitară, 2004, București;
- [166] Mocanu, G. D., *Correlation analysis of the coordination testing of students of the faculty of physical education and sports in galati*. Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle XV: Physical Education & Sport Management, (2). 2013;
- [167] Moldovan, E., & Enoiu, R., *Study regarding psychomotricity and its role in the sporting preparation process of the basketball player*, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Series VIII: Art, Sport, 4 (53), 2011, 137-146;
- [168] Monsalve, A.M.S., Sanchez L.F.M., *Psychomotor learning in the area of Physical Education, Recreation, and Sports, mediated by the use of educational software*, Retos - nuevas tendencias en educacion fisica deporte y recreacion, Issue: 36, 2019, Pages: 302-309;

- [169] Monteiro, V. A.. The psychomotricity in physical education classes. 29 p. 2006; Monograph (lato sensu in *Psychopedagogy and Psychomotricity*) – Centro Universitário Salesiano, Lorena, 2006, São Paulo;
- [170] Moșoi, A., A., Balint L., *Poziția specialiștilor asupra psihomotricității – studiu în România*, Revista Sport și Societate – Revistă de Educație Fizică, Sport și Științe conexe, Special Issue, Octombrie 2015;
- [171] Moșoi.A.A., Balint L., *Psychomotor skills – a general or specific approach?*, *Palestrica of the third millennium-Civilization and Sport*, Vol.16, no. 2, 2015, p.144-148;
- [172] Moteș, D., *Psihopedagogia recuperării handicapărilor neuromotori*, Ed. Fundației Humanitas, 2001, București;
- [173] *Movement Time*. Journal of Sport Science, 13 (2), p. 403-409
- [174] Munian, J.L., *Noción/definición de psicomotricidad. Psicomotricidad*. Revista de Estudios y Experiencias, 55, 1997, 53-86;
- [175] Mușu L., Taflan, A., (coord), *Terapie educațională integrată*, Ed. Pro Humanitas, 1999, București;
- [176] Myra, Z., Lopez, *Test psihologic*, 1989;
- [177] Nathan, T., *Psychotherapies*, Ed. Odile Jacob, 1998, Paris;
- [178] Neagu, N., *Teoria și practica activității motrice umane*, Ed. University Press, 2010, Târgu-Mureș;
- [179] Ochiană, G., *Ludoterapia în recuperarea disabilităților psihoneuro-motorii ale copiilor*, Edit. Performantica, 2006, Iași;
- [180] Ochoa-Pachas, J., *Descriptive studies are quantitative and can carry hypotheses*, Academia Letters, 2. 2021;
- [181] Olaya, B., Moneta, M. V., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M. G., Eke, C., ... & Kovess, V., *Country-level and individual correlates of overweight and obesity among primary school children: a cross-sectional study in seven European countries*. BMC Public Health, 15 (1), 2015, 1-12;
- [182] Oliveira, G., *Psicomotricidade: Educação e Reeducação num enfoque Psicopedagógico*. 5ª edição, Editora Vozes, 2001, Petrópolis;
- [183] oliveira, J. A.. Fundamental patterns: implications and applications in physical education for children. Interaction, Centro Universitário do Sul de Minas, v. 6, no. 6, 10. 2002, Sul de Minas;
- [184] Oltean, A., Damian, M., Teodor, D.. *Approaching psychomotricity in rhythmic gymnastics training*, International Congress of Physical Education, Sports and Kinetotherapy. Education and Sports Science in the 21st Century, 2019, p. 413-422;
- [185] Onofreiciuc, T., *Noul component a învățării, adjuvant al performanței*, Revista Marathon, Volum IV, Nr. 2 din 2012;
- [186] Pantelimon, G., Verza, E., Zlate, M., *Psihologia copilului*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., 1993, București;
- [187] Papp, E., G., Neagu, N., Szasz, S., Bako, A., T., *Contributions to the psychomotor development of preschool children, through specific kinetoprophylactic exercises*, *Palestrica of the third millennium – Civilization and Sport*, Vol. 15, no. 4, October-December 2014, 312–316;
- [188] Parikh, R., Mathai, A., Parikh, S., Sekhar, G. C., & Thomas, R., *Understanding and using sensitivity, specificity and predictive values*. Indian journal of ophthalmology, 56 (1), 2008, 45;

- [189] Păunescu, C., Mușu I., *Psihopedagogie special integrată, handicap mintal, handicapul intelectual*, Ed. Pro Humanitate, 1997, București;
- [190] Păunescu, C., Mușu I., *Recuperare medico-pedagogică a copilului handicapat mintal*, Ed. Medicală, 1990, București;
- [191] Păunescu, C., *Deficiență mintală și organizarea personalității*, E.D.F., 1977, București;
- [192] Pendefunda, Gh., Ștefăneche, F., Pendefunda, L., *Semiologie neurologică*, Editura Contact Internațional, 1992, Iași;
- [193] Perron, R., *Deficiența mintală și reprezentarea de sine*, în „Debitățile mintale” (coord R.Zazzo), E.D.P., 1979, București;
- [194] Pfeifer, L., I., Anhao Gomes P., P., *Body perception of preschoolers children: a psychomotricity purpose*, Revista do Nufen, vol. 1, 2009, p.155-170;
- [195] Philips, D., Hennermann J., B., Tylki-Szymanska, A., Borgwardt, L., Gil-Campos, M., Guffon, N., Amraoui, Y., Geraci, S., Ardigo, D., Cattaneo, F., Lund, A., *Use of the Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency (BOT-2) to assess efficacy of velmanase alfa as enzyme therapy for alpha-monosidosis*, Elsevier, Molecular Genetics and Metabolism Reports, 2020, vol.23;
- [196] Piaget, J., *La psychologie de l'intelligence*, Librairie Armand Colie, 1947, Paris;
- [197] Piaget, J., Barber, I., *Psihologia copilului* (traducere Liviu Papuc), Ed. Cartier, 2005, București;
- [198] Piaget, J., *Psihologia inteligentei*, Ed. Științifică, 1965, București;
- [199] Picq, L., Vayer, P., *Education psycho-motrice et arrieration mentale*, Ed. Doin, 1971, Paris;
- [200] Pieron, H., *Vocabulaire de la psychologie*, PUF, 1968, Paris;
- [201] Popescu-Neveanu, P., *Dicționar de psihologie*, Ed. Albatros, 1968, București;
- [202] Popovici, I.M., Abălașei, B.A., Moraru C.E., *Role of Psychomotor Conducts in Bodily Modelling*, Proceedings of the 4th International Conference of the Universitaria Consortium (ICU 2018): The impact of sport and physical education science on today's society, 2018, Pages: 287-292;
- [203] Preda, V. (coord.), *Dinamica educației speciale*, Presa Universitară Clujeană, 2010, Cluj-Napoca;
- [204] Preda, V., *Intervenția precoce în educația copiilor deficienți vizuali*, Ed. Presa Universitară Clujeană, 1999, Cluj-Napoca;
- [205] Preda, V., *Grădinița altfel*, Editura V&I Integral, 2003, București;
- [206] Preda, V., *Particularitățile explorării vizuale ale capacității de organizare și structurare spațială la debili mintal. Implicațiile lor în activități didactice și corectiv-compensatorii*, în „Metodologii contemporane în domeniul defectologiei și logopedicii” (coord E.Verza), Univ. București, 1987, București;
- [207] Preja, C., A., *Didactica educației fizice și psihomotorii-învățământul preșcolar și primar-note de curs*, 2014;
- [208] Pricopie, E., Popovici, C., Mihaiu, C., Grosu, V.T., *Methods to develop coordination, ambidextria, spatial-temporal and chinestezic orientation in physical educationnc classes for students with mental deficient*, Educatio Artis Gymnasticae, vol. 3, 2009, p.61-66;
- [209] Prodea, C., *Relațiile dintre capacitatea de orientare în spațiu a deficienților vizuali și performanțele în jocurile sportive*, Editura Casa Cărții de Știință, 2012, Cluj-Napoca;
- [210] Rabelo, K.I.L., Aquino, G.B., *Relacao entre psicomotricidade e desenvolvimento infantil: um relato de experiencia*, Revista Cientifica da Faminas, Volume:10, 2014, Pages: 109-123;
- [211] Radu D.I., Ulici Gh., *Evaluarea și educarea psihomotricității*, Ed. Fundației Humanitas, 2002, București;

- [212] Radu, D., I., *Educație psihomotorie a deficienților mintal. Îndrumător metodic*, Ed. Pro Humanitate, 2000, București;
- [213] Radu, Gh., *Psihopedagogia școlărilor cu handicap mintal*, Ed. Pro Humanitate, 2000, București;
- [214] Raftery, A. E., Gilks, W., Richardson, S., & Spiegelhalter, D., *Hypothesis testing and model. Markov chain Monte Carlo in practice*, 1995, 165-187;
- [215] Ragupathi, K., Krishnaswamy, P.C., *Comparative Analysis of Physical Growth and Coordinative Abilities Among Rural and Urban School Boys*, International Journal of Scientific Research, Vol, 2 (5), 2013, p.525-527;
- [216] Raj, S.G.E., Nagarani, N., Thirumoorthi, G.S., *A comparative study to find out the effectiveness of reaction ball training to improve hand-eye coordination and reaction time between continues training and interal training among novice cricket players*, Global Journal for Research Analysis, Vol.8 (1), 2019, p. 11-13;
- [217] Rață, B. C., Rață, M., & Rață, G., *The Influence of Exercises in Athletics on Teaching Speed and Coordination in 7-8-Year-Old Children*, Gymnasium, 21 (2), 2021, 5-24;
- [218] Raveica, G., Principii de biomecanică în kinetoterapie. Biomecanica mersului, Editura PIM, 2006, Iași;
- [219] Reddy, A., Arunacalam, R., Anitha, A., *Correlation between core muscle strength and hand-eye coordination in non athletes*, Int.J. Physiother, Vol. 4 (5), 2017, p.291-295;
- [220] Rigal, R., *Education motriz y education psicomotriz en Preescolar y Primaria*, Inde Publicationes, 2006;
- [221] Rosenthal, R., & Jacobson, L., *Pygmalion in the classroom*. The Urban Review, 3 (1), 1968, 16 – 20;
- [222] ROSSI, A., *Considerations about the psychomotricity in children's Education*, Valley Voices Magazine: academic publications, UFVJM, no 1, year 1, 18 p., may 2012. Reg. 120.2.095-2011 PROEXC/UFVJM
- [223] Rouques, D., *Psychopedagogie des debiles profonds. Recit d'une experience realisee aupres de fillettes d'age scolaire*, Ed. Fleurus, 1969, Paris;
- [224] Saha, S.N.B., Chong, R.N.R., *Effectiveness of Alternate Hand Wall Toss Test on reaction time among archery, shooting&fencing athletes*, International Sport Science Students Conference, University, 2013, Kuala Lumpur;
- [225] Sanjeev, K., Sampa, R., Pradeep, K., *Effect of two training programs on hand eye coordination in children with deaf and dumb disorder*, Indian Journal of Physical Education, Sports Medicine and Exercise Science, Vol.15 (1, 2), 2015, p. 37-40;
- [226] Saoji, V.S., *Comparison of hand-eye coordination of female baseball and softball players of Amravati District*, International Journal of Yoga, Physiotherapy and Physical Education, Vol. 2 (2), 2017, p. 20-22;
- [227] Šarabon, N., & Omejec, G., *A novel testing tool for balance in sports and rehabilitation*. 11th Mediterranean Conference on Medical and Biomedical Engineering and Computing 2007 (pp. 998-1001). Springer, Berlin, 2007, Heidelberg;
- [228] Sbenge, T., *Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare*, Editura Medicală, 1987, București;
- [229] SBP. Sociedade Brasileira de psicomotricidade. www.psicomotricidade.com.br, accesat în februarie 2019;

- [230] Scheuer, C., Herrmann, C., Bund, A., *Motor tests for primary school aged children: A systematic review*, Journal of sports sciences, Routledge Taylor & Francis Group, 2018, p.1-17;
- [231] Șchiopu, U., (coord), Dictionar de psihologie, Ed. Babei, 1997, București;
- [232] Șchiopu, Ursula; Verza, Emil, *Psihologia vârstelor. Ciclurile vieții*, Editura Didactică și Pedagogică, 1997, București;
- [233] Shalit, L., & Hanțiu, I., *The impact of exercise based on the Eshkol-Wachman movement notation on general coordination*. Palestrica of the Third Millennium Civilization & Sport, 2014, 15 (1);
- [234] Sharma, F. M. of V., *Psychomotor development in childhood*. Centro Universitário de Maringá, 2012, Maringá-PR;
- [235] Shingjergji, A., *Psychomotor education, an aspect of general formation of pre-school children*. Journal of Education Culture and Society, 1 (12), 2013, 121-132;
- [236] Shingjergji, A., *Psycho-motor education of the pre-school children - a possibility for qualitative training*, International Letters of Social and Humanistic Sciences Volume: 6, 2014, Pages: 74-80;
- [237] Sibilio, M., *Le abilità diverse. Percorsi didattici di attività motorie per soggetti diversamente abili. [The different skills. Educational projects of physical activities for people with disabilities]*. Esselibri, 2003, Napoli;
- [238] Sillamy, N., *Dicționar de psihologie*, Ed. Univers Enciclopedic, 1996, București;
- [239] SILVA, D. A., *The importance of psychomotricity in children education. Work of conclusion of course (graduation in physical education)*. College of education and health sciences. Centro Universitário de Brasília, 2013, Brasília; Available in: <<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/4588/1/tcc%20daniele%20araujo.pdf>>.</http:>
- [240] Simon, D.K., Koku, A.M., *A comparative study of motor skills performance level of students with hearing-impairment and students without hearing-impairment in the Hohoe municipality*, International Journal of Physical Education, Sports and Health, Vol. 4 (6), 2017, p.216-225;
- [241] Sirian, V., *Procedee pentru stimularea coordonării manuale la handicapatul mintal, în "Elemente de psihopedagogia handicapatilor* (coord. E.Verza), Univ. București, 1990, București;
- [242] Sirian, V., *Psihomotricitatea și educarea ei la elevul deficient de intelect, în "Probleme de defectologie* (coord, E. Verza), Univ, București, 1988, București;
- [243] Sopa, I.S., Szabo, D.A., *Testing agility and balance in volleyball game*, Research Gate, 2015;
- [244] Springer, A.B., Marin, R., Cyhan, T., Roberts, H., Gill, N.W., *Normative Values for Unipedal Stance Test with Eyes Open and Close*, Journal of Geriatric Physical Therapy Vol. 30, 2007, p.8-15;
- [245] Straker, L., Howie, E., Smith, A., Jensen, L., Piek, J., & Campbell, A., *A crossover randomised and controlled trial of the impact of active video games on motor coordination and perceptions of physical ability in children at risk of developmental coordination disorder*, Human movement science, 42, 2015, 146-160;
- [246] Șuneii, M.C., Nagel, A., Petracovschi, S., *Development of the body scheme in children in primary education: a systematic narrative review of the influence of an intervention plan on this psychomotor component*, Timișoara Physical Education and Rehabilitation Journal, Volume 14, 2021, Issue 26;

- [247] Texeira-Costa, H., J., Arufe-Giraldez, V., Abelairas-Gomez, C., Pazos, C., *Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children*, Journal of Human Sport and Exercise, Vol.10, 2015, p.126-140;
- [248] Tianero, G.E., Orag, E.L., Garnad, A.G., Agpawa, I.H.P., Darskit, D.H., *The level of fitness of volleyball players*, Asian Scientific Journals, Vol. 1 (1), 2014;
- [249] Țurcanu, F., Ionescu, M., *Dezvoltarea echilibrului dinamic prin mijloace specifice jocului de volei*;
- [250] Ungureanu-Dobre, A., Bică, C., *The development of psychomotor activity of students with mental disabilities from special schools*, Gymnasium, No. 2, 2016, Vol. 17;
- [251] VAYER, P., *Une conception globale de l'education psychomotrice*, Education Physique et Sport, nr. 85, 1967, Paris;
- [252] Venetsanou, F., & Kambas, A., *Environmental factors affecting preschooler's motor development*, Early Childhood Education journal, 37 (4), 2010, pp. 319-32;
- [253] Venkateshan, A.G., Ramesh, P., *Impact of hand-eye coordination and shoulder strength on volleyball serving ability*, Asian Journal of Applied Research, Vol.2 (9), 2016, pp.1-5;
- [254] Vîgotosky, L., S., *Opere psihologice alese*, Ed. Didactică și Pedagogică, 1972, București;
- [255] Viscione, I., D'elia, F., Vastola, R., Sibilio M., *Psychomotor assisment in Teaching and Educational research*, Athens Journal of Education - Volume 4, Issue 2, 2017, pp. 169-178;
- [256] Visicone, E., D'Elia F., Vastola R., Sibilio M., *Psychomotor Assessment in Teaching and Educational Research*, Athens Journal of Education, Volume 4, Issue 2, 2017, pp.169-178;
- [257] Vital, C. T., *The importance of the psychomotor activity in physical education classes in early childhood education*. Monograph (postgraduate degree in Psychomotricity) – Universidade Cândido Mendes, the Master Institute, Rio de Janeiro, 2007, Rio de Janeiro;
- [258] Vlad, E., *Evaluarea în actul educațional terapeutic*, Ed. Pro Humanitate, 1999, București;
- [259] Wallon, H., *Evoluția psihologică a copilului*, Editura Pro Humanitate, 1975, București;
- [260] Wallon, H., *Psicologia y educacion del nino, Una comprensión dialéctica del desarrollo y la Educación Infantil*, Visor-Mec, 1987, Madrid;
- [261] Wallon, H., *La evolucion psicologica del nino*, Ed. Psique, 1979, Buenos Aires;
- [262] Wallon., H., *La vida mental*, Ed. Critica, 1985, Barcelona;
- [263] Wilson, M., *Six Views of Embodied Cognition*, Psychonomic Bulletin & Review 9.4, 2002, 625-636;
- [264] Xisto, P.B., Benetti L.B., *A psicomotricidade: Uma ferramenta de ajuda aos professores na aprendizagem escolar*, AGO, 2012, pp. 1824-1836;
- [265] Zazzo, R., *Evoluția copilului de la doi la șase ani*, în: Debesse Maurire (trad.), *Psicologia copilului. De la naștere la adolescență*, Ed. Didactică și pedagogică, 1970, București;
- [266] Zazzo, R., Galifret-Grajon N., *Genes et formules de la lateralite*, Batterie Piaget-Head, Ed. Delachaux et Niestle, Neuchatel
- [267] Zazzo, R., *Une recherche d'equipe sur la debilite mentale*, Enfence, nr.4-5, 1960;
- [268] Zazzo, R., *Dezabilitățile mintale*, Ed. Didactică și pedagogică, 1979, București;
- [269] Ziegler, D., *Educație psihomotorie. Programă proiect pentru clasele I-IV*;
- [270] <http://p1cktest.blogspot.com/2013/06/henri-wallon.html>;
- [271] https://ro.wikipedia.org/wiki/Teoria_lui_Piaget;
- [272] <https://www.academia.edu/6398476/6-jean-piaget>;
- [273] <https://www.ispegae-oipr.com.br/us/home>;

Drd. ANAMARIA BERDILĂ

TEZA DE DOCTORAT: Metodologie inovatoare privind dezvoltarea capacității psihomotrice a elevilor din ciclul primar prin mijloace specifice educației fizice

REZUMAT

[274] <https://www.scribd.com/doc/180826000/Teorii-ale-dezvoltarii-Piaget-Vigotski-pdf>;

[275] <https://www.sk.com.br/sk-piaget.html>;

[276] <https://www.universalis.fr/>;

[IBE – Brazilian Institute of education. Psychomotricity. Lato sensu graduate studies. 2010.: <http: www.institutoibe.com.br/arquivos/tk-50cf10f7007dc.pdf="">.</http:>](http://www.institutoibe.com.br/arquivos/tk-50cf10f7007dc.pdf);