

**UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT A
REPUBLICII MOLDOVA**

Cu titlul de manuscris

CZU: 612.8-053.2:796(043)

BOSANCU Anca

**CORECTAREA DEFICIENȚELOR PSIHOMOTRICITĂȚII LA
COPII CU PARALIZIE CEREBRALĂ INFANTILĂ PRIN
MIJLOACELE EDUCAȚIEI FIZICE**

Teză de doctor în științe ale educației

Conducător științific:

Sergiu RACU

doctor în pedagogie,

conferențiar universitar

Autor

CHIȘINĂU, 2024

© BOSANCU Anca, 2024

CUPRINS

ADNOTARE (în limba română, rusă și engleză).....	4
LISTA TABELELOR.....	7
LISTA FIGURILOR.....	8
LISTA ABREVIERILOR	9
INTRODUCERE.....	10
1. PROBLEME TEORETICO-METODICE PRIVIND EDUCAȚIA FIZICĂ A COPIILOR CU PARALIZIE CEREBRALĂ INFANTILĂ.....	16
1.1. Aspecte fiziologice ale sistemului-funcțional psihofizic și psihomotric al copilului cu paralizie cerebrală infantilă	16
1.2. Particularitățile psihologice ale copilului cu paralizie cerebrală infantilă.....	28
1.3 Caracteristica socio-pedagogică a personalității copilului cu paralizie cerebrală infantilă.	39
1.4. Probleme pedagogice ale educației copilului cu paralizie cerebrală infantilă.....	42
1.5. Concluzii la Capitolul 1	49
2. METODELE ȘI ORGANIZAREA CERCETĂRII.....	51
2.1. Metodele cercetării	51
2.1.1. Analiza teoretică și generalizarea datelor din literatura de specialitate	51
2.1.2. Studiul și generalizarea documentației de lucru din cadrul procesului instructiv-educativ la disciplina Educația fizică, ciclul primar	52
2.1.3. Observația pedagogică	52
2.1.4. Sondajul sociologic	53
2.1.5. Metode de înregistrare a indicatorilor antropometrici	53
2.1.6. Metode de înregistrare a indicatorilor funcționali.....	53

2.1.7. Metode de înregistrare a indicilor de dezvoltare fizică.....	54
2.1.8. Metode de evaluarea psihomotrică.....	55
2.1.9. Experimentul pedagogic.....	62
2.1.10. Metodele statistico-matematice de prelucrare a datelor.....	63
2.2. Organizarea cercetării.....	64
2.3. Analiza rezultatelor testărilor inițiale ale elevilor cu PCI la lecțiile de educație fizică	66
2.4. Rezultatele sondajului sociologic cu privire la desfășurarea procesului instructiv-educativ actual din ciclul școlilor cu elevi normali și cu PCI.....	73
2.5. Rolul adaptiv al conținuturilor educaționale tematice joc în cadrul disciplinei Educație fizică din școlile normale și cele pentru elevii cu PCI	79
2.6. Concluzii la Capitolul 2.....	82
3. ARGUMENTAREA CONȚINUTULUI ADAPTAT AL EDUCAȚIEI FIZICE PENTRU ELEVII CU PARALIZIE CEREBRALĂ INFANTILĂ	83
3.1. Conținutul curriculum-ului de educație fizică propus pentru elevii cu paralizie cerebrală infantilă.....	83
3.2. Importanța conținutului sistemului de lecții și rolul lor în formarea motivației practicării exercițiilor fizice la elevii cu paralizie cerebrală infantilă	90
3.3. Rezultatele experimentului pedagogic formativ desfășurat cu elevii cu PCI.....	97
3.4. Concluzii la Capitolul 3.....	107
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	109
BIBLIOGRAFIE	112
CURRICULUM VITAE.....	141

ADNOTARE

Bosancu Anca: Corectarea deficiențelor psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă prim mijloacele educației fizice: teză de doctor în științe ale educației. Chișinău, 2024

Structura tezei: adnotare, introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie – 204 de surse, 4 anexe, 111 pagini text de bază, 13 figuri și 13 tabele. Rezultatele au fost publicate în 11 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: paralizie cerebrală infantilă, psihomotricitate, elevi, învățământ primar, parametri somatici și funcționali, parametri de dezvoltare fizică, parametri psihomotorici;

Scopul lucrării constă în perfecționarea procesului instructiv-educativ la disciplina ”Educația Fizică” pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă în baza elaborării și aplicării programei orientată spre dezvoltarea componentelor psihomotricității.

Obiectivele lucrării: 1. Studiarea teoriei și practicii avansate a procesului de educație fizică orientat spre dezvoltarea componentelor psihomotricității la elevii cu paralizie cerebrală infantilă. 2. Evaluarea nivelului de eficacitate a procesului instructiv-educativ existent în cadrul disciplinei ”Educația fizică” privind formarea/dezvoltarea componentelor psihomotricității la elevii cu paralizie cerebrală infantilă. 3. Identificarea mijloacelor adecvate și metodologiei de aplicare a acestora orientate spre formarea/dezvoltarea psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul procesului educațional la disciplina ” Educație fizică”. 4. Argumentarea teoretică și verificarea pe calea experimentală a programei de Educație fizică bazată pe dezvoltarea/formarea orientată a componentelor psihomotrice la copiii cu paralizie cerebrală infantilă.

Ipoteza generală de cercetare constă în presupunerea că o creștere a nivelului de eficacitate a formării calităților psihomotorii și la corectarea deficiențelor specifice la copii cu paralizie cerebrală infantilă este posibilă pe baza elaborării unei programe de mijloace și metode adecvate de aplicare a acestora în procesul educațional al lecțiilor de educație fizică.

Noutatea și originalitatea științifică cercetării constau în elaborarea și validarea experimentală a unei Programe de educație fizică și metodologii originale orientată spre formarea/dezvoltarea la copii cu paralizie cerebrală infantilă a componentelor psihomotricității, care constituie baza pentru corectarea deficiențelor specifice ale acestei îmbolnăviri.

Problema științifică soluționată: având în vedere nivelul scăzut de dezvoltare psihomotrică la copiii cu PCI de clasă primară, au fost identificate specificul de dezvoltare și formare a calităților psihomotrice în cadrul conținutului educațional optimizat al Programei de educație fizică și metodologiei de aplicare a acesteia orientate spre corectarea deficiențelor specifice de dezvoltare psihofizică pentru acest contingent de școlari.

Importanța teoretică a lucrării rezidă în:

- determinarea reperelor epistemice (idei, concepte, principii, teorii) de formare a psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul conținutului educațional al Programei de educație fizică optimizată predominant prin jocurile dinamice;

- modelarea teoretică a metodologiei de formare a psihomotricității la acești elevi în cadrul orelor de educație fizică.

Valoarea aplicativă a cercetării constă în:

- posibilitatea amplă privind utilizarea Programei optimizate cu o orientare accentuată spre formarea componentelor psihomotricității la elevii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul orelor de Educație fizică;

- utilizarea datelor și metodelor de formare a calităților psihomotrice la elevii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul orelor de Educație fizică (anchete, teste, metode, procedee etc.).

Implementarea rezultatelor științifice s-a realizat prin experimentarea Programei optimizate de Educație fizică, prin comunicări la foruri științifice și articole în reviste științifice.

АННОТАЦИЯ

Босанку Анка: Коррекция психомоторных недостатков у детей с церебральным параличом средствами физического воспитания, диссертация доктора педагогических наук. Кишинэу, 2024.

Структура диссертации. Диссертация содержит: введение, три главы, общие выводы и рекомендации, библиографию (204 источников), 4 приложения, основное содержание диссертации: 111 страницы, 13 рисунков и 13 таблиц. Результаты были опубликованы в 11-ти научных работах.

Ключевые слова: детский церебральный паралич (ДЦП), психомоторика, ученики, начальная школа, соматические и функциональные параметры, параметры физического развития, психомоторные параметры.

Цель исследования заключается в совершенствовании учебно-воспитательного процесса дисциплины «Физическое воспитание» для школьников с детским церебральным параличом на основе разработки и применения программы, направленной на развитие психомоторных компонентов.

Задачи исследования: 1. Изучение теории и передовой практики учебно-воспитательного процесса физического воспитания, направленного на развитие психомоторных компонентов детей с ДЦП. 2. Оценка уровня эффективности актуального учебно-воспитательного процесса в рамках дисциплины «Физическое воспитание» в контексте формирования/развития психомоторных компонентов у школьников с ДЦП. 3. Определение адекватных средств и методов их применения, направленных на развитие/формирование психомоторных качеств у школьников с ДЦП. 4. Теоретическое обоснование и экспериментальная проверка проекта программы по физическому воспитанию, основанной на адекватных средствах и методах направленного развития/формирования психомоторных качеств школьников с ДЦП.

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что повышение уровня эффективности развития/формирования психомоторных качеств и коррекция специфических недостатков у детей с ДЦП возможны на основе разработки и применения программы адекватных средств и методов их использования в образовательном процессе уроков физического воспитания.

Научная новизна и оригинальность Учитывая низкий уровень психомоторного развития детей с ЧКВ начальных классов, в оптимизированном образовательном содержании Программы физического воспитания и методике применения данного руководства для коррекции отдельных недостатков развития определены особенности развития и тренировки психомоторных качеств психофизики для этого контингента школьников.

Разработанность научной проблемы: определены особенности развития/формирования психомоторных качеств у детей с ДЦП в рамках оптимизированного образовательного содержания Программы физического воспитания и методике ее применения, направленных на коррекцию специфических недостатков психофизического развития данного контингента школьников.

Теоретическая значимость исследования состоит в:

- определении эпистемологических положений (идеи, концепты, принципы, теории) в контексте формирования психомоторных качеств у детей с ДЦП в рамках образовательного содержания Программы по физическому воспитанию, оптимизированной преимущественно средствами подвижных игр;

- теоретическом моделировании методологии формирования психомоторных компонентов у детей с ДЦП в рамках школьных уроков физического воспитания.

Прикладная значимость исследования заключается в:

- широких возможностях использования Программы оптимизированного образовательного содержания физического воспитания с акцентированной направленностью на формирование психомоторных качеств у учащихся с ДЦП в рамках уроков Физического воспитания;

- использовании данных и методологии формирования психомоторных качеств у учащихся с ДЦП в урочном процессе Физического воспитания (анкеты, тесты, методы, приемы и пр.).

ANNOTATION

Bosancu Anca. Correction of psychomotor deficiencies of children with infantile cerebral palsy first means of physical education: doctoral thesis in education science. Chisinau, 2024

Thesis structure: annotation, introduction, 3 chapters, conclusions and recommendations, bibliography 204 sources, 4 annexes, 111 pages of basic text, 13 figures and 13 tables. The results have been published in 11 scientific papers.

Keywords: infantile cerebral palsy, psychomotricity, students, primary education, somatic and functional parameters, physical development parameters, psychomotor parameters;

The aim of the work consists in perfecting the instructive-educational process in the discipline "Physical Education" for children with cerebral palsy based on the development and application of programs oriented towards the development of psychomotricity components.

The objectives of the paper: 1. To study the advanced theory and practice of the physical education process oriented towards the development of psychomotricity components in students with infantile cerebral palsy. 2. Evaluation of the level of effectiveness of the instructional-educational process existing within the discipline "Physical Education" regarding the training/development of psychomotricity components in students with infantile cerebral palsy. 3. Identifying the appropriate means and their application methodology aimed at training/developing the psychomotor skills of children with infantile cerebral palsy within the educational process in the discipline "Physical Education". 4. Theoretical argumentation and experimental verification of a physical education program based on the development/oriented training of psychomotor components in children with infantile cerebral palsy.

The general research hypothesis consists in the assumption that an increase in the level of effectiveness of the formation of psychomotor qualities and the correction of specific deficiencies in children with infantile cerebral palsy is possible based on the development of a program of appropriate means and methods of their application in the educational process of physical education lessons.

The scientific novelty and originality of the research consists in the development and experimental validation of a Physical Education Program and original methodologies oriented towards the training/development of the psychomotor components of children with cerebral palsy, which is the basis for correcting the specific deficiencies of these diseases.

The scientific problem solved: considering the low level of psychomotor development in primary-grade children with PCI, specific development and training of psychomotor qualities were identified in the optimized educational content of the Physical Education Program and methodologies for applying this guideline to correct specific developmental deficiencies . psychophysics for this contingent of schoolchildren..

The theoretical importance of the works lies in:

- determining the epistemic benchmarks (ideas, concepts, principles, theories) for the formation of psychomotor skills of children with cerebral palsy within the educational content of the Physical Education Program optimized predominantly through dynamic games;
- the theoretical modeling of the psychomotricity training methodology of these students in physical education classes.

The applied value of the research consists in:

- ample possibility regarding the use of the optimized Program with a strong orientation towards the formation of psychomotricity components for students with infantile cerebral palsy in Physical Education classes;
- the use of data and methods for training psychomotor skills in students with cerebral palsy in Physical Education classes (surveys, tests, methods, procedures, etc.).

The implementation of the scientific results was achieved by experimenting with the optimized Physical Education Program, through communications at scientific forums and articles in scientific journals.

Lista tabelelor

Tabelul 1.1 Numărul de cazuri în procente pe forme de PCI, în 2002, SUA	17
Tabelul 2.1 Interpretarea indicelui Ruffier.....	54
Tabelul 2.2 Caracterizarea nivelului dezvoltării somatice și funcționale a grupelor martor și experimentală în funcție de o serie de indici (n=30).....	68
Tabelul 2.3 Caracterizarea nivelului dezvoltării motrice a grupelor martor și experimentală în funcție de o serie de indici	69
Tabelul 2.4 Parametrii cu rol în în caracterizarea nivelului de dezvoltare psihomotrică a grupelor martor și experimentală (n=30)	71
Tabelul 2.5 Modalități de îmbunătățire a programei, conform părerilor profesorilor participanți la sondaj	78
Tabelul 3.1 Programa adaptată de Educație fizică pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă .	87
Tabelul 3.2 Eșalonarea anuală a unităților de învățare pentru grupa martor	88
Tabelul 3.3 Eșalonarea anuală a unităților de învățare pentru grupa experiment	89
Tabelul 3.4 Mijloacele educaționale ale programei propuse pentru elevii cu PCI	92
Tabelul 3.5 Indicators inițiali și finali ce caracterizează nivelul dezvoltării somatice și funcționale a grupelor martor și experimentală (n=30)	98
Tabelul 3.6. Indicators inițiali și finali ce caracterizează nivelul dezvoltării motrice a grupelor martor și experimentală (n=30).....	99
Tabelul 3.7 Indicators inițiali și finali ce caracterizează nivelul dezvoltării psihomotrice a grupelor martor și experimentală (n=30)	102

Lista figurilor

Figura 1.1 Abilitatea de a merge în rândul copiilor de 8 ani cu PCI [188].....	18
Figura 1.2 Tipuri de Paralizie cerebrală infantilă [191].....	19
Figura 2.1 Distribuția formelor de PCI la grupa martor.....	65
Figura 2.2 Distribuția formelor de PCI la grupa experiment.....	65
Figura 2.3. Ponderea orelor de educație fizică alocate calităților motrice.....	67
Figura 2.4 Opinia specialiștilor referitoare la folosirea testelor de apreciere a nivelului de dezvoltare prihomotrică, privind evaluarea copiilor din clasele primare.....	75
Figura 2.5 Opinia specialiștilor referitoare la relevanța lateralității în efectuarea sarcinilor.....	75
Figura 2.7. Opinia specialiștilor referitoare la nivelul de apreciere a distanței, mărimii, volumului, formei, în rândul copiilor.....	76
Figura 2.8 Opinia specialiștilor referitoare la folosirea jocurilor pentru dezvoltarea ritmului condiționat.....	77
Figura 2.9 Opinia specialiștilor referitoare la importanța tipurilor de coordonări ce ar trebui dezvoltate în rândul copiilor.....	77
Figura 3.1. Reprezentarea grafică a indicatorilor „deplasarea spațio-temporală” și „ritm condiționat”.....	104
Figura 3.2. Reprezentarea grafică a indicatorilor „coordonarea fină” și „echilibru”.....	105
Figura 3.3. Reprezentarea grafică a punctajului obținut după testarea psihomotrică.....	106

Lista abrevierilor

- PCI - paralizie cerebrală infantilă
- ADDM - Autism and Developmental Disabilities Monitoring
- LD - memoria de lungă durată
- SD - memoria de scurtă durată
- D - segmentul drept; notarea segmentului folosit pentru evaluarea lateralității
- S - segmentul stâng; notarea segmentului folosit pentru evaluarea lateralității
- SD - ambidextrie; notarea segmentului folosit pentru evaluarea lateralității
- σ - abaterea standard, conform testul Student
- m - eroarea reprezentativității, conform testul Student
- t - criteriul verosimilității diferențelor, conform testului Student
- \bar{x} - media rezultă din suma fiecărei valori a variabilei raportată la numărul total de cazuri, conform testului Student
- n - numărul total de cazuri, conform testului Student
- S - dispersia , conform testului Student
- CV - coeficientul de variabilitate
- r - coeficientul de corelație între cele două eșantioane corelate
- M - grupa martor
- E - grupa experiment
- p - pragul de semnificație, conform testului Student
- PCI - paralizie cerebrală infantilă
- IMC- infirmitate motorie cerebrală

INTRODUCERE

Actualitatea temei constă în fundamentarea teoretică și empirică a metodologiei de dezvoltare psihomotrică a copiilor cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul lecției de educație fizică.

Dezvoltarea copilului de la naștere și până la vârsta adultă a fost intens studiată de-a lungul timpului din punct de vedere fizic, antropometric, fiziologic, psihologic, sociologic și nu în ultimul rând psihomotric. În cazul copiilor cu paralizie cerebrală, dezvoltarea lor este afectată din toate punctele de vedere. Aparatul locomotor este cel mai afectat, lucru care va conduce la o serie de deficiențe fizice și psihomotrice. Ulterior cu intrarea în școală, afectarea copiilor cu paralizie cerebrală infantilă se extinde și pe plan cognitiv, psihologic și social, din cauza deficiențelor psihomotricității. Metodologia orei de educație fizică este construită pentru copilul sănătos și normal dezvoltat și nu poate fi aplicată cu succes la copilul cu paralizie cerebrală infantilă. Astfel, optimizarea și eficientizarea procesului de educație fizică, în funcție de componentele psihomotrice reprezintă o problemă de actualitate și o temă de cercetare de mare interes în practica didactică.

Paralizia cerebrală infantilă (PCI) este o afecțiune complexă care afectează mișcarea și coordonarea copiilor. Această tulburare poate avea multiple cauze, inclusiv leziuni ale creierului înainte, în timpul sau după naștere [21] [179]. În literatura de specialitate sunt acceptate mai multe terminologii referitoare la acest tip de afecțiune, precum infirmitate motorie cerebrală sau encefalopatie infantilă. Indiferent de terminologia folosită, toți autorii sunt de acord că acest tip de afecțiune face parte dintr-un sindrom de neuron motor central. Printre semnele și simptomele specifice paraliziei cerebrale infantile se numără paralizia, tulburările de tonus muscular și tulburările de coordonare. Copiii cu PCI prezintă dificultăți în utilizarea mușchilor și menținerea echilibrului și posturii.

În 2016, prevalența paraliziei cerebrale infantile era de 1,9 la 1000 de nou-născuți în Statele Unite ale Americii și de 2 la 1000 de nou-născuți la nivel mondial. Deși unele statistici arată că prevalența este în scădere în Europa și Australia și în creștere în unele state americane [142], numărul copiilor afectați de paralizia cerebrală infantilă este în continuare unul semnificativ și abordarea copilului cu PCI trebuie analizată și dezbătută astfel încât acești copii să aibă parte de o educație și o evoluție corespunzătoare.

Cea mai întâlnită formă de paralizie cerebrală infantilă este forma spastică, reprezentând aproximativ 75% din cazuri. Spasticitatea este formă de hipertonie musculară de tip piramidal, ce determină încordarea excesivă a musculaturii flexorilor la nivelul membrelor superioare și a

musculaturii extensorilor la nivelul membrelor inferioare, cu diferite variații privind implicare regională sau globală a corpului. Creșterea tonusului muscular în mod patologic va provoca la rândul lui, tulburări de coordonare a mișcărilor, rigiditate în mișcări, tulburări de echilibru etc. [120].

În contextul educației fizice, dezvoltarea psihomotricității este esențială pentru copiii cu PCI. Aceasta implică îmbunătățirea capacităților motorii: viteză, forță, rezistență, îndemânare, dezvoltarea deprinderilor și priceperilor motrice: mers, alergare, săritură, aruncare, cățărare, împingere, tracțiune, dezvoltarea coordonării și a controlului muscular, a kinesteziei în general, și dezvoltarea abilității de orientare în spațiu și adaptare la mediu și diferite sarcini de mișcare [33].

Din punct de vedere al etapelor de dezvoltare neuro-motorie, un copil sănătos se va încadra între anumiți parametri pe parcursul anilor de creștere și dezvoltare. Deoarece copiii cu paralizie cerebrală infantilă prezintă încă de la început tulburări de tonus muscular, acest lucru le va influența fiecare etapa de dezvoltare și de cele mai multe ori nu se vor încadra în parametrii unui copil sănătos, de aceeași vârstă, având în jurul vârstei de 7-8 ani multiple deficiențe, la nivelul tuturor componentelor psihomotricității: coordonare, echilibru, orientare spațială etc. [8].

Psihologia joacă un rol important în educația copiilor cu PCI. Dezvoltarea psihică și cea a personalității sunt influențate de starea fizică și psihomotrică a copilului. Deficiențele fizice precum și cele neuromotorii ale unui copil cu paralizie cerebrală infantilă vor avea o serie de consecințe negative în planul imaginii de sine și în relațiile cu factorii de mediu sau cu alte persoane [73] [110]. Acești copii pot avea nevoi emoționale specifice, iar abordarea lor trebuie să fie sensibilă și adaptată individual.

Din punct de vedere al comportamentului social, copiii cu tulburări de motricitate au posibilități limitate în stabili contactul cu mediul înconjurător și de a-și dezvolta relațiile sociale. Dezvoltarea motorie este în strânsă legătură cu dezvoltarea cognitivă, fiecare influențându-se una pe cealaltă. Un copil sănătos va parcurge o serie de etape în dezvoltarea sa neuromotorie: achiziția actului motor, procesarea și organizarea mișcărilor, folosirea mișcărilor cu un scop, etape asemănătoare celor dezvoltării cognitive. Parcurgerea incompletă a acestor etape sau întârzierea lor, în cazul copiilor cu PCI, duce la apariția deficiențelor psihomotricității. Deficiența psihomotrică are efecte negative majore la nivel cognitiv, afectiv, psihosocial etc. Dizabilitățile motorii ale unui copil cu PCI vor afecta capacitățile acestuia de a explora mediul înconjurător, de a forma și de a dezvolta relații interpersonale, sociale, de a acționa în diverse situații.

Profesorii de educație fizică trebuie să fie conștienți de provocările specifice ale copiilor cu PCI. Adaptarea exercițiilor, comunicarea eficientă și crearea unui mediu de învățare inclusiv sunt aspecte esențiale. Educația psihomotrică reprezintă o educație de bază ce condiționează procesul de învățare a elevilor și favorizează dezvoltarea personalității. Dezvoltarea calităților psihomotricității și corectarea deficiențelor specifice la copiii cu paralizie cerebrală infantilă pot fi realizate prin aplicarea unui program adecvat de mijloace și metode în cadrul lecțiilor de educație fizică.

Această lucrare se concentrează pe identificarea strategiilor eficiente pentru îmbunătățirea psihomotricității copiilor cu PCI și contribuția educației fizice la dezvoltarea lor optimă. Scopul final este să le oferim acestor copii o șansă de a-și atinge potențialul maxim și de a se integra activ în societate.

Scopul lucrării constă în perfecționarea procesului instructiv-educativ la disciplina "Educația Fizică" pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă în baza elaborării și aplicării programei orientată spre dezvoltarea componentelor psihomotricității.

Obiectivele lucrării:

1. Studiarea teoriei și practicii avansate a procesului de educație fizică orientat spre dezvoltarea componentelor psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă.
2. Evaluarea nivelului de eficacitate a procesului instructiv-educativ existent în cadrul disciplinei "Educația fizică" privind formarea/dezvoltarea componentelor psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă.
3. Identificarea mijloacelor adecvate și metodologiei de aplicare a acestora orientate spre formarea/dezvoltarea psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul procesului educațional la disciplina "Educație fizică".
4. Argumentarea teoretică și verificarea pe calea experimentală a programei de Educație fizică bazată pe dezvoltarea orientată a componentelor psihomotrice la copiii cu paralizie cerebrală infantilă.

Ipoteza generală de cercetare constă în presupunerea că o creștere a nivelului de eficacitate a formării calităților psihomotorii și de corectare a deficiențelor psihomotricității specifice la copii cu paralizie cerebrală infantilă este posibilă pe baza elaborării unui program de mijloace și metode adecvate de aplicare a acestora în procesul educațional al lecțiilor de educație fizică.

Sinteza metodologiei cercetării științifice: Metodele de cercetare folosite în elaborarea lucrării de față au fost: analiza teoretică a datelor din literatura de specialitate, observația

pedagogică, proiectarea programei de Educație fizică, metoda testării, metode de statistico-matematice de prelucrare și interpretare a datelor.

Noutatea și originalitatea științifică a cercetării constau în elaborarea și validarea experimentală a unei Programe și metodologii originale de formare/dezvoltare la copii cu paralizie cerebrală infantilă a componentelor psihomotricității, care contribuie la corectarea deficiențelor specifice ale acestora.

Problema științifică soluționată: având în vedere nivelul scăzut de dezvoltare psihomotrică la copiii cu PCI de clasă primară, au fost identificate specificul de dezvoltare și formare a calităților psihomotrice în cadrul conținutului educațional optimizat al Programei de educație fizică și metodologiei de aplicare a acesteia orientate spre corectarea deficiențelor specifice de dezvoltare psihofizică pentru acest contingent de școlari.

Importanța teoretică a lucrării rezidă în:

- determinarea reperelor epistemice (idei, concepte, principii, teorii) de formare a psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul conținutului educațional al Programei de educație fizică optimizată predominant prin jocurile dinamice;

- modelarea teoretică a metodologiei de formare a psihomotricității la acești elevi în cadrul orelor de educație fizică.

Valoarea aplicativă a cercetării constă în:

- posibilitatea amplă privind utilizarea Programei optimizate cu o orientare accentuată spre formarea componentelor psihomotricității la elevii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul orelor de Educație fizică;

- utilizarea datelor și metodelor de formare a calităților psihomotrice la elevii cu paralizie cerebrală infantilă în cadrul orelor de Educație fizică (anchete, teste, metode, procedee etc.).

Implementarea rezultatelor științifice s-a realizat prin experimentarea Programei optimizate de Educație fizică, prin comunicări la foruri științifice și articole în reviste științifice.

Rezumatul capitolelor tezei

Introducerea reflectă actualitatea și importanța problemei de cercetare, prezentarea situației actuale în domeniul cercetar, problema, scopul și obiectivele cercetării, sinteza metodologiei cercetării, noutatea și originalitatea științifică, importanța teoretică și valoarea aplicativă a lucrării, implementarea rezultatelor științifice și rezumatul lucrării.

Capitolul 1, *Probleme Teoretico-Metodice Privind Educația Fizică A Copiilor Cu Paralizie Cerebrală Infantilă*, conține analiza abordărilor specialiștilor în domeniul dezvoltării neuro-motorie a copiilor cu paralizie cerebrală infantilă, în domeniul psihologiei, precum și

domeniul socio-pedagogiei. Instrumentarea teoretică prezintă cadrul general al dezvoltării copilului cu paralizie cerebrală infantilă și felul cum tulburările de tonus muscular, de echilibru și coordonarea produc până la vârsta de 7-8 ani deficiențe fizice, neuro-motorii, dar și psihomotrice, psihosociale și psihopedagogice.

Programa clasică de Educație fizică bazată pe dezvoltarea calităților motrice și a deprinderilor motrice nu poate satisface nevoile copilului cu paralizie cerebrală infantilă în dezvoltarea sa.

Elaborarea metodologiei de desfășurare a procesului instructiv-educativ la disciplina „Educația fizică” pentru elevii cu PCI trebuie să se bazeze pe dezvoltarea componentelor psihomotrice prin folosirea bateriei de teste pentru evaluarea componentelor psihomotricității care este în corelație adecvată cu trebuințele și interesele ale acestora și posedă potențialul necesar în vederea influențelor pedagogice eficiente asupra aspectelor ce țin de dezvoltarea/formarea proceselor sferei cognitive, atitudinale, reglativ-voluționale, psihofizice și motrice a personalității școlarului mic.

În cel de-al doilea capitol al lucrării, *Metodele și organizarea cercetării*, sunt descrise metodele utilizate în organizarea și desfășurarea cercetării de față și este prezentată bateria de teste care a stat la baza formulării ipotezei de cercetare. Chestionarul sociologic conține părerea specialiștilor privind abordarea componentelor psihomotricității la ora de Educație Fizică, iar răspunsurile au fost analizate și reprezentate grafic. Tot în capitolul al doilea, în cadrul subcapitolului „Analiza rezultatelor testărilor inițiale ale elevilor cu PCI la lecțiile de educație fizică” sunt prezentate valorile obținute de cele două grupe, martor și experiment, la testările inițiale, de la începutul experimentului.

Al treilea capitol al lucrării, *Argumentarea conținutului adaptat al educației fizice pentru elevii cu paralizie cerebrală infantilă*, este structurat în trei subcapitole. Primul subcapitol prezintă curricula de educație fizică propusă pentru corectarea deficiențelor psihomotricității a copiilor cu paralizie cerebrală infantilă. Este prezentată programa adaptată de educație fizică pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă, eșalonarea anuală a unităților de învățare și mijloacele educaționale ale programei propuse pentru elevii cu PCI. Mijloacele de dezvoltare a calităților motrice și deprinderilor motrice din cadrul lecției clasice de educație fizică au fost înlocuite de jocuri dinamice de dezvoltare a componentelor psihomotrice. Al doilea subcapitol prezintă importanța conținutului sistemului de lecții și rolul lor în formarea motivației

practicării exercițiilor fizice la elevii cu paralizie cerebrală infantilă, iar cel de-al treilea subcapitol conține rezultatele finale ale testelor aplicate grupei martor și grupei experiment în cadrul cercetării și interpretarea statistică a rezultatelor. Nivelul de dezvoltare motrică a grupelor martor și experiment a fost analizat prin 8 probe: testul Ruffier (capacitatea de efort), alergarea de viteză (5x5m), forța la nivelul musculaturii spatelui (ridicări de trunchi din culcat facial), forța la nivelul musculaturii abdominale (ridicări de trunchi din culcat dorsal), forța la nivelul membrelor superioare (flotări), forța explozivă (săritura în lungime), mobilitatea coloanei vertebrale (testul indice-sol) și aruncarea la țintă. Bateria de teste ce a stat la baza experimentului și care a arătat nivelul de dezvoltare psihomotrică al copiilor, a fost formată din 16 parametri: 1.Schema corporală, 2.Orientarea pozițională, 3.Deplasarea spațio-temporală, 4.Aprecierea mărimii, volumului, formei, distanței, 5.Ritm rapid, 6.Ritm condiționat, 7.Coordonare fină, 8.Viteza de alergare și agilitate, 9.Echilibrul, 10.Coordonare bilaterală, 11.Forță, 12.Coordonarea membrelor superioare, 13.Viteza de răspuns, 14.Controlul oculo-motor, 15.Viteza și dexteritatea membrelor superioare, 16.Gradul de cooperare. Punctajul total maxim ce putea fi obținut a fost de 266,5 puncte.

Având la bază datele statistice, se poate afirma că elementele noi introduse la grupa experimentală în programa și metodologia folosită au condus la optimizarea procesului instructiv-educativ al educației fizice la nivel primar. Rezultatele înregistrate la finalul experimentului pedagogic efectuat demonstrează că valorile obținute la grupele experimentale sunt superioare față de grupele martor la toate testele.

1. PROBLEME TEORETICO-METODICE PRIVIND EDUCAȚIA FIZICĂ A COPIILOR CU PARALIZIE CEREBRALĂ INFANTILĂ

1.1. Aspecte fiziologice ale sistemului-funcțional psihofizic și psihomotric al copilului cu paralizie cerebrală infantilă

Paraliziile cerebrale infantile reprezintă, după Dimitrie Dragomir și Doina Pleșca, un grup de tulburări neurologice neprogresive, caracterizate printr-un control neadecvat al motilității și posturii, datorate unor leziuni ale sistemului nervos central produse în perioada pre-, intra- sau postnatală, în primii 3-5 ani de viață [21].

În literatura de specialitate, atât pe plan național, cât și internațional, există mai multe terminologii referitoare la grupul de tulburări neuro-motorii ce poate afecta copiii în cursul ultimelor luni de sarcină, în timpul nașterii sau în perioada primelor luni de viață.

Primele referiri științifice la acest tip de afecțiune au fost făcute de William John Little, cel care a descris-o ca diplegie spastică (boala Little). Doctorul Little a observat că, copiii cu această boală, suferă o tulburare caracterizată prin rigiditate musculară, spasticitate a mâinilor și picioarelor sau tulburări de mers. Doctorul a crezut că cele mai multe cazuri de paralizie au apărut în urma unor complicații la naștere și că starea copiilor a fost determinată de lipsa de oxigen a creierului.

În literatura de specialitate engleză termenul folosit este cerebral palsy, iar în literatura franceză se folosește terminologia de *encéphalopatie infantile* sau *infirmitate motorie cerebrală (IMC)*. După Guy Tardieu, IMC reprezintă rezultatul unor „leziuni cerebrale precoce, neevolutive, neereditare, responsabile de deficiențe motorii exclusive sau predominante, sub forma unui handicap motor, caracterizat prin tulburări de postură și mișcare, la care se pot asocia tulburări specifice ale funcției membrilor superioare” [179].

În literatura română se întâlnesc toate cele trei terminologii: paralizie cerebrală, encefalopatie infantilă sechelară și infirmitate motorie cerebrală.

Vereanu D. definește paralizia cerebrală ca fiind o „tulburare persistentă, fără să fie fixă, a motricității și posturii, apărută de la naștere sau în primii ani de viață și legată de o atingere netumorală și nedegenerativă a creierului, survenind în cursul dezvoltării sale normale, înainte, în timpul sau după naștere” [117].

Miroiu R. afirmă că „infirmitatea motorie cerebrală (IMC) este consecința permanentă și definitivă a unei leziuni encefalice neevolutive și neereditare, care a afectat encefalul la debutul vieții, caracterizată de simptomatologie motorie dominantă, în timp ce funcțiile intelectuale sunt relativ păstrate” [62].

În momentul actual nu există, din păcate, unanimitate în utilizarea terminologiei folosită pentru a defini aceste tipuri de tulburări. Plecând de la clasificarea sindroamelor neurologice, autorii sunt de acord că paralizia cerebrală face parte dintr-un sindrom de neuron motor central, cu următoarele caracteristici: deficit motor întins (paralizie) și compromiterea mișcării voluntare, tulburări de tonus muscular, exagerarea reflexelor osteotendinoase, abolirea reflexelor cutanate abdominale și prezența sincineziilor. Deficiența mintală nu se regăsește printre caracteristicile obligatorii ale persoanelor cu PCI, dar poate fi o tulburare asociată care va influența în mod negativ dezvoltarea neuromotorie.

Conform unui studiu publicat în 2016, în SUA prevalența PCI a fost de 1,90 la 1000 de nou-născuți vii în 1985 și de 1,80 la 1000 în 2002 [181].

Din cei 114897 de copii evaluați în 4 zone ale Statelor Unite în cadrul unui studiu din 2002, cei mai mulți aveau formă spastică (Tabelul 1.1) [188].

Tabelul 1.1 Numărul de cazuri în procente pe forme de PCI, în 2002, SUA [188]

Forma PCI	Număr de cazuri (%)	Număr de cazuri/ 1000 de copii
Spastică	76,90	2,80
Diskinetică	2,60	0,10
Ataxică	2,40	0,90
Hipotonă	2,60	0,10
Altele/Mixtă	15,40	0,60

Studiile realizate la nivelul populației mondiale estimează prevalența PCI cu o variație de la 1,50 la peste 4 la 1000 de copii născuți vii sau cu o vârstă bine stabilită. În 2010, 58,90 % dintre copiii cu PCI au s-au putut deplasa fără ajutor, 7,80 % au folosit un dispozitiv mobil de mână, iar 33,30 % au avut o capacitate limitată sau nu s-au putut deplasa (Figura 1.1). În datele din Europa și Australia, prevalența PCI a variat de la 35,00 până la 79,50 la 1000 de nașteri vii pentru copii născuți în perioada de gestație de la 28 până la 31 de săptămâni și 1,10 până la 1,70 la 1.000 de nașteri vii pentru copii născuți la cel puțin 37 de săptămâni de gestație. În datele din

Suedia, prevalența PCI a fost: 43,70 la 1000 pentru copiii născuți vii, la 28-31 săptămâni de gestație, 6,10 la 1.000 de copii născuți vii la 32-36 săptămâni de gestație și 1,40 la 1 000 de nașteri copii născuți vii la cel puțin 37 de săptămâni de gestație. Un studiu din Danemarca a arătat că copiii născuți după fertilizarea in vitro (concepție asistată) au fost de 1,60 ori mai susceptibili de a dezvolta PCI, întrucât au fost mai predispuși la naștere prematură sau la sarcină multiplă [189].

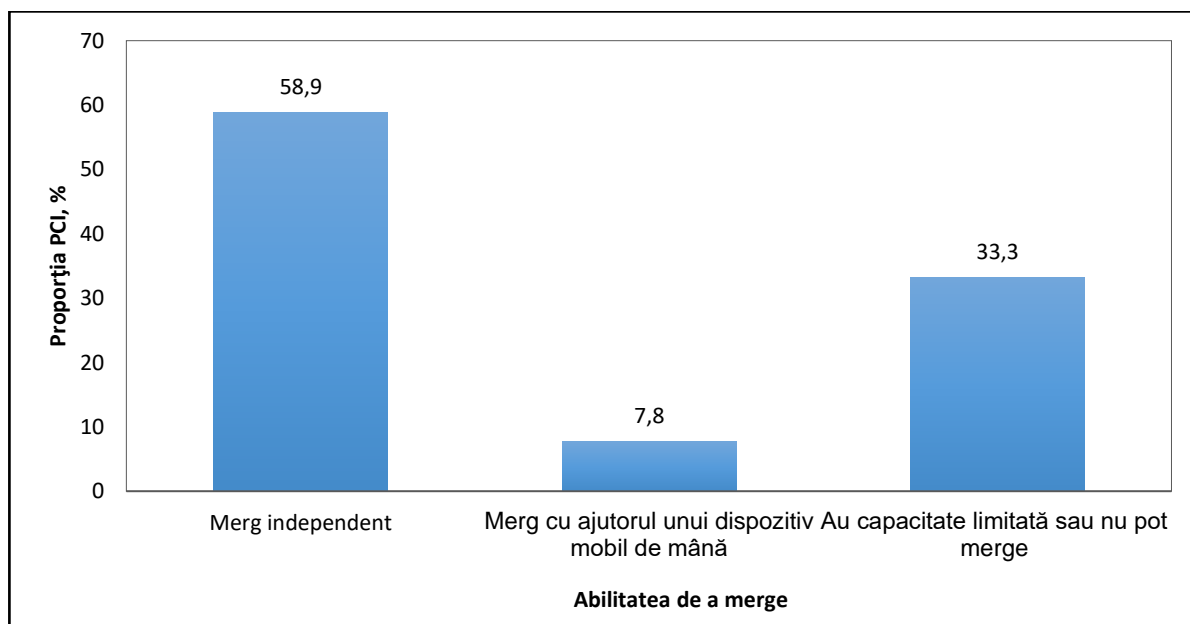


Figura 1.1 Abilitatea de a merge în rândul copiilor de 8 ani cu PCI [189]

Un alt studiu efectuat de *Centrul de monitorizare a autismului și dizabilități în dezvoltare* (Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network) din SUA a arătat că prevalența PCI printre copiii de 8 ani a scăzut de la 3,50 în 2006 la 2,90 în 2010 [139].

Tabloul clinic al paraliziei cerebrale, descris de Pászai Zoltán [120], se poate divide în:

- **Paralizie cerebrală - forma spastică**

Forma spastică de paralizie cerebrală este cea mai comună și este cauzată de leziuni ale creierului care afectează controlul muscular. Simptomele PC spastice includ spasme musculare excesive, rigiditate musculară și dificultate în controlul mișcărilor. Aceste simptome pot varia de la ușoare la severe și pot afecta orice parte a corpului, inclusiv membrele inferioare și superioare, gâtul, spatel și fețele.

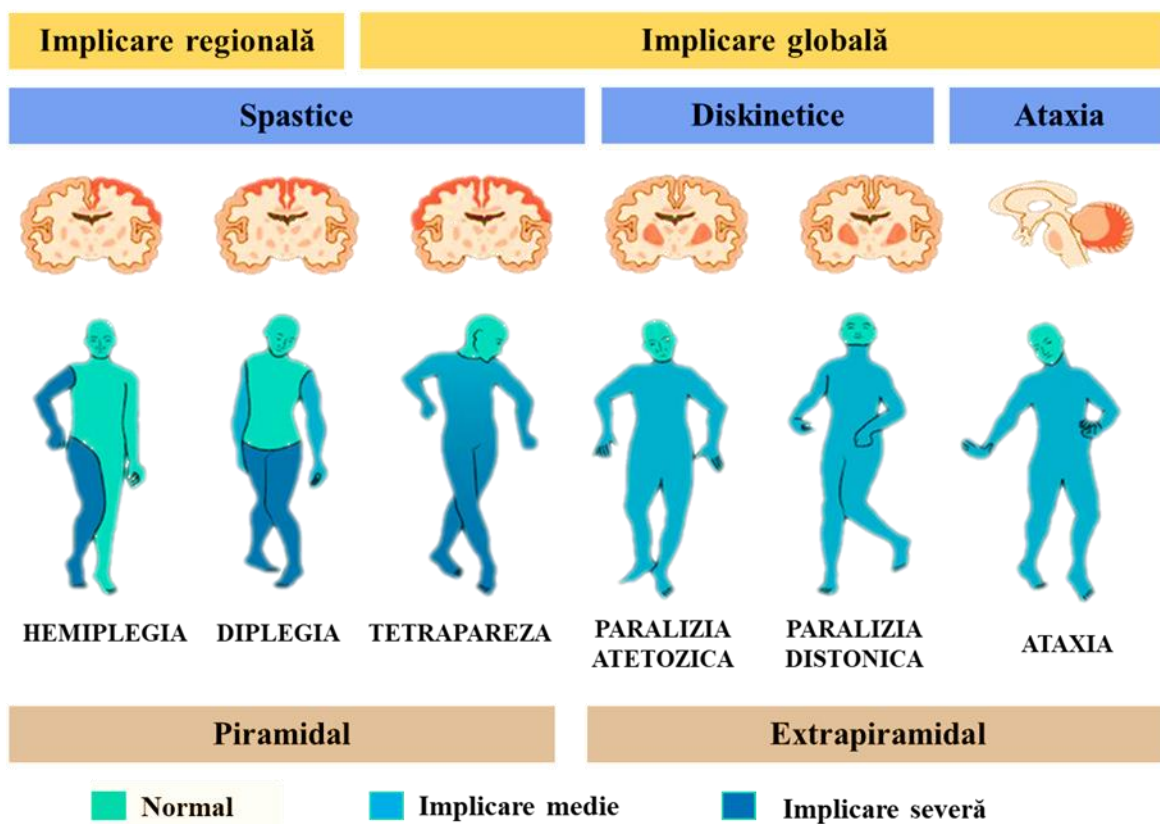


Figura 1.2 Tipuri de Paralizie cerebrală infantilă [192]

Copiii cu PC spastică pot avea dificultăți în realizarea unor mișcări simple, cum ar fi îndoirea genunchilor sau mersul pe jos, și pot prezenta un tonus muscular crescut, ceea ce face ca mișcărilor să fie rigide și necontrolate. Aceste probleme pot afecta capacitatea de a realiza activități zilnice, cum ar fi îmbrăcatul, hrănitul și mersul la școală.

a) Hemiplegia/ hemipareza

Hemiplegia și hemipareza spastică sunt două condiții neurologice care afectează mișcărilor și controlul muscular pe o jumătate a corpului.

Hemiplegia este o afecțiune în care o jumătate a corpului este paralizată și nu poate fi mișcată deloc. Această condiție poate afecta atât brațul și piciorul, cât și fața și poate fi cauzată de o leziune cerebrală la nivelul emisferelor cerebrale.

Hemipareza spastică este o afecțiune în care o jumătate a corpului are o rigiditate musculară excesivă și o putere musculară scăzută.

Simptomele hemiplegiei și hemiparezei spastice includ pierderea controlului muscular pe o jumătate a corpului, dificultăți în mișcare, tonus muscular crescut, spasme musculare și rigiditate.

b) Diplegia spastică

Diplegia spastică este o formă de paralizie cerebrală care afectează mișcările și controlul muscular al membrelor inferioare ale corpului.

Simptomele diplegiei spastice includ rigiditate musculară excesivă, spasme musculare, dificultăți în controlul mișcărilor și pierderea controlului muscular. Aceste simptome sunt mai severe la nivelul membrelor inferioare, dar pot afecta și membrele superioare și alte părți ale corpului.

Copiii cu diplegie spastică pot avea dificultăți în realizarea unor mișcări simple, cum ar fi îndoirea genunchilor sau mersul pe jos, și pot prezenta un tonus muscular crescut, ceea ce face ca mișcările să fie rigide și necontrolate.

c) Tetrapareza spastică

Tetrapareza spastică este o formă de paralizie cerebrală ce afectează toate cele patru membre. Tetrapareza pune probleme deosebite de asistență și recuperare, mai ales dacă este însoțită și de retard psihic și mental. Pacientul prezintă o postură particulară, cu membrele superioare în poziții deficitare datorate hipertoniilor cu adducția umerilor, flexia antebrăului pe braț, pronația antebrăului, flexia articulației pumnului, flexia degetelor în pumn, peste policele care este în adducție. Poziția caracteristică membrelor inferioare este flexia șoldului cu adducția și încrucișarea gambelor, iar laba piciorului este în eqvin.

Aceste simptome sunt mai severe la nivelul membrelor, dar pot afecta și alte părți ale corpului, cum ar fi trunchiul sau capul.

d) Paraplegie spastică

În cazul paraparezei/paraplegiei spastice, tabloul clinic este caracterizat de spasticitatea predominantă a membrelor inferioare. Membrele inferioare prezintă: adducția coapselor cu forfecare, piciorul în varus-equin cu rotație internă, hiperreflexe osteotendinoase, reflexele primitive se sting mai greu (către 3-5 ani), semnul Babinski este prezent, la nivelul genunchilor poate apărea o extensie exagerată sau genuflexum. De multe ori, copii prezintă și o cifoză în zona lombară datorată scurtării mușchilor ischio-gambieri și basculării consecutive a bazinului.

- **Paralizia cerebrală- forma distonic diskinetică/ atetozică:**

Paralizia cerebrală de tip diskinetic este o afecțiune a sistemului nervos care afectează controlul motor al corpului, determinând mișcări involuntare și necontrolate, spasme și dificultăți în coordonarea mișcărilor.

Simptomele PC de tip diskinetic includ mișcări involuntare ale feței, limbii, gâtului și membrelor, dificultăți în controlul mușchilor și o postură anormală a corpului. Copiii cu PC diskinetică pot avea dificultăți în a efectua sarcini simple, cum ar fi îmbrăcarea sau alimentarea, și pot prezenta dificultăți de vorbire sau de înghițire.

Această formă de PC este cauzată de leziuni cerebrale care afectează ganglionii bazali, o regiune a creierului implicată în controlul motor. Aceste leziuni pot fi cauzate de lipsa de oxigen în timpul nașterii, infecții ale creierului, traumatisme craniene sau anomalii congenitale.

Tratamentul pentru PC de tip diskinetic poate include terapie fizică și ocupațională pentru a îmbunătăți controlul motor și coordonarea mișcărilor, terapie cu medicamente pentru a reduce mișcărilor involuntare și pentru a îmbunătăți tonusul muscular, terapie cu botox pentru a reduce spasmele musculare și intervenții chirurgicale pentru a reduce severitatea simptomelor.

- **Paralizia cerebrală - forma ataxică**

Paralizia cerebrală de tip ataxic este o formă rară de PC care afectează coordonarea și echilibrul motor, determinând mișcări incoordonate și necontrolate.

Simptomele PC de tip ataxic includ dificultăți în coordonarea mișcărilor, mișcări necontrolate și incoordonate ale membrelor și a capului, dificultăți în menținerea echilibrului și probleme de vorbire și de înghițire.

Această formă de PC este cauzată de leziuni cerebrale care afectează cerebelul, o regiune a creierului implicată în coordonarea mișcărilor voluntare.

- **Paralizia cerebrală- forma atonă**

Paralizia cerebrală de tip atonic este o formă rară de PC care afectează tonusul muscular, determinând slăbiciune musculară și pierderea controlului asupra mușchilor.

Simptomele PC de tip atonic includ slăbiciune musculară, pierderea controlului asupra mușchilor și dificultăți în menținerea poziției verticale. Copiii cu PC atonică pot prezenta dificultăți în a se deplasa, în a sta în picioare sau în a-și menține capul ridicat.

- **Paralizia cerebrală- forme mixte**

Paralizia cerebrală de tip mixt este o formă de PC care implică mai multe tipuri de afectări motorii, cum ar fi spasticitatea și ataxia sau spasticitatea și diskinezia. Aceasta este cea

mai comună formă de PC și poate varia în funcție de tipul și gradul de severitate al afectării motorii.

Simptomele PC de tip mixt sunt determinate de combinația de afectări motorii și pot include mișcări incoordonate și necontrolate, rigiditate musculară, slăbiciune musculară, pierderea controlului asupra mușchilor și dificultăți în menținerea poziției verticale.

Conform teoriei lui Piaget, se știe că un copil nu este doar un adult în miniatură, ci are propriile particularități și nevoi specifice fiecărei etape de creștere și dezvoltare. În consecință, este important să tratăm copiii diferențiat și să ținem cont de particularitățile de vârstă în orice intervenție medicală sau de îngrijire. În fiecare etapă a dezvoltării lor, copiii experimentează fenomene cantitative care permit atingerea unor niveluri superioare de funcționalitate. Este important să fim conștienți de aceste particularități și să acordăm atenție nevoilor individuale ale fiecărui copil pentru a le sprijini dezvoltarea sănătoasă și armonioasă.

Copiii au o nevoie naturală de mișcare, care reprezintă o necesitate crucială pentru dezvoltarea fizică, psihică și motrică a acestora. Această nevoie se manifestă prin dorința de a se juca, de a alerga, de a sări sau de a participa la activități spontane sau organizate. Este important să ținem cont de faptul că există discrepanțe între vârsta cronologică și vârsta biologică a copiilor, ceea ce necesită o serie de investigații pentru a determina această diferență. Aceste investigații permit individualizarea și personalizarea unui program de pregătire adecvat, care să ajute copilul să se orienteze către un sport sau o altă activitate pe care o dorește și care să îi sprijine dezvoltarea într-un mod sănătos și armonios.

Pentru a evalua nivelul de adaptare al unui copil la schimbările din jurul său, este important să se efectueze o evaluare atât fizică, cât și intelectuală a acestuia. Înainte de a examina dezvoltarea mintală a copilului, este necesar să se efectueze o evaluare fizică detaliată. În această etapă, este important să se țină cont de particularitățile fizice specifice vârstei copilului. De exemplu, la această vârstă, copiii se obosesc mai ușor, iar curba lor de creștere nu este constantă, putând fi afectată de perioade de creștere mai intense sau mai puțin intense în înălțime și greutate. Prin evaluarea atentă a acestor aspecte, putem obține o imagine clară a stării de sănătate fizică a copilului și a nivelului său de dezvoltare.

Pe măsură ce copiii cresc și se dezvoltă, diferite elemente ale corpului lor suferă diferențieri și schimbări de la o vârstă la alta. De exemplu, cutia craniană și creierul cresc rapid și la vârsta de 6-7 ani ating aproximativ 90% din dimensiunile lor la un adult, în timp ce corpul în

ansamblu reprezintă doar aproximativ 40% din dimensiunile unui adult. Această creștere și dezvoltare neuniformă, împreună cu impulsurile care se diminuează spre vârsta adultă, conduc la diferențieri și între cele două procese fundamentale de creștere și dezvoltare. În timpul pubertății, se produce o accelerare semnificativă a creșterii. De asemenea, diferite segmente ale scheletului cresc în momente diferite, cu talpile și palmele care cresc mai repede decât gambele și antebrațele, care la rândul lor cresc mai rapid decât coapsele și brațele, evidențiind astfel o regularitate centripetă a creșterii. Este important de menționat că aceste creșteri, deși normale pentru un copil sănătos, pot fi influențate de spasticitatea musculară și pot genera o serie de deficiențe fizice și psihomotorii la copiii cu paralizie cerebrală infantilă.

Prin urmare, este necesar să se aibă cunoștințe despre particularitățile copiilor în diferitele lor etape de dezvoltare, pentru a putea integra jocul în procesele adecvate de pregătire și educație, în funcție de vârstă, nivel de dezvoltare și nevoile sau dorințele copiilor. Vârsta se caracterizează printr-un comportament gestual impulsiv, care evidențiază atracția către sport în general și competiție, fiind o etapă favorabilă pentru învățare. Creșterea este în general uniformă, accentuându-se spre sfârșitul perioadei și manifestându-se prin alungirea membrilor inferioare până la vârsta de 10 ani, fără diferențe semnificative între băieți și fete.

Deși creierul copilului are o greutate apropiată de cea a unui adult, dezvoltarea sa din punct de vedere funcțional este incompletă. Aria corticală motrică aproape că atinge maturitatea la vârsta de 13-14 ani. Cu toate acestea, din punct de vedere funcțional, se observă lipsa echilibrului între procesele corticale fundamentale, cu o predominanță a excitației.

La această vârstă, forma de inhibiție numită diferențiere este mai puțin dezvoltată decât alte forme de inhibiție, ceea ce poate îngreuna consolidarea informațiilor noi în creier, fie că este vorba de cuvinte, concepte sau mișcări. Totuși, datorită plasticității accentuate a sistemului nervos central la această vârstă, copiii sunt deosebit de receptivi la noile informații, chiar dacă acestea nu sunt încă bine fixate în creier.

În această etapă, glandele endocrine au o activitate redusă, ceea ce poate fi o explicație pentru faptul că copilul este mereu în mișcare, efectuând gesturi necontrolate, uneori nesigure sau neîndeplinite corespunzător din punct de vedere al coordonării și diferențierii. De asemenea, copilul se obosește rapid în cazul în care este nevoit să facă mișcări repetitive sau să întrerupă o activitate pe care o desfășura.

Structura osoasă a copilului este mai elastică datorită consolidării sistemelor funcționale lamelare, ceea ce poate duce la deformarea oaselor la solicitările de tracțiune, presiune și răsucire. Curburile coloanei vertebrale încep să se formeze odată cu începerea mersului, dar acestea sunt instabile din cauza musculaturii insuficient dezvoltate. Cifoza toracică se dezvoltă complet în jurul vârstei de 6-7 ani. Musculatura reprezintă doar 21,70% din greutatea corpului, în comparație cu peste 35% la adulți. Fibrele musculare ale copiilor prepuberi au o lungime relativ mai mare decât cele ale adulților, iar porțiunile tendinoase sunt mai scurte. La începutul perioadei, mușchii sunt încă subțiri, cu nuclee mari și relativ bogate în sarcoplasmă și apă, iar printre aceștia există o cantitate mare de țesut conjunctiv.

Jocul se poate utiliza ca metodă pentru a atinge obiectivele privind funcțiile fiziologice, educative și sociale.

Cercetătorii au abordat intens subiectul dezvoltării psihomotricității la copiii cu dezvoltare normală și cei cu dizabilități în studiile lor.

În lucrarea sa, intitulată Psihologia educației fizice [33], M. Epuran a formulat obiectivul educației fizice și sportului, evidențiind că dezvoltarea psihomotorie include:

- a) creșterea capacităților motorii, cum ar fi viteza, forța, rezistența, îndemânarea și suplețea;
- b) dezvoltarea kinesteziei (percepția complexă a mișcării);
- c) dezvoltarea abilităților și deprinderilor motrice (mers, alergare, săritură, aruncare, cățărare, împingere, tracțiune etc.);
- d) dezvoltarea capacității organismului de a lucra și de a se adapta la sarcina de mișcare (controlul corpului și a mediului).

Psihomotricitatea este un pachet de aptitudini și o funcție complexă care reglează comportamentul individual, prin implicarea unor procese și funcții psihice care permit recepția și execuția adecvată a unui act de răspuns.

Studiul analitic, separat al componentelor psihomotricității nu poate oferi o sinteză a capacității coordinative a unui subiect. Pe de altă parte, compunerea sarcinilor diferite nu poate fi atât de bine structurată și standardizată astfel încât să ofere cifre obiective și valide.

Componentele psihomotricității pot fi împărțite astfel :

- lateralitatea;
- schema corporală;

- sensibilitatea kinesteziică;
- echilibru;
- simțul ritmului și al aprecierii duratelor scurte;
- coordonarea membrelor – homolaterală sau heterolaterală;
- coordonarea ochi – mână sau picior;
- coordonarea generală;
- agilitatea;
- precizia și stabilitatea mișcărilor;
- aprecierea oportunității acțiunilor în diferite momente de timp.

În lucrarea sa despre psihomotricitate din 1999, C. Albu face referire la A.D. Meur, care identifică patru mari etape ale studiului psihomotricității. Potrivit lui Meur (1988), în copilărie, dezvoltarea motorie, dezvoltarea intelectuală și dezvoltarea afectivă sunt interconectate. Perspectiva psihomotrică sugerează că mișcărilor corpului sunt strâns legate de spirit și implică întreaga personalitate. De asemenea, această perspectivă susține că psihicul este puternic influențat de mișcărilor corporale, care joacă un rol crucial în dezvoltarea generală a individului.

Perspectiva psihomotricității poate fi extinsă prin opinia lui R. Zazzo (1970), care afirmă că educarea motricității are un dublu scop: pregătirea copilului pentru sarcinile profesionale și îmbunătățirea echilibrului său fizic și mental. În timp ce educarea motricității ajută copilul să dobândească abilități fizice necesare pentru a îndeplini sarcini profesionale, ea îi oferă și posibilitatea de a-și dezvolta abilitățile și de a stabili relații eficiente și armonioase cu ceilalți indivizi.

Interesul științelor precum psihologia, pedagogia, neuropsihologia și psihanaliza s-a concentrat asupra psihomotricității ca parte a unei încercări de recuperare a omului. În această direcție, medicina psihosomatică a dezvoltat o concepție filosofică a științelor umane, încercând să depășească contradicția dintre corp și spirit, care a afectat negativ înțelesul de ființă umană. Aceasta a condus la o comparație continuă între nivelele de structură a personalității și ale tipurilor de comportament între diverse modele și etape culturale. În plus, factorii mentali interacționează cu funcțiile vitale precum respirația, digestia sau circulația, care pot fi studiate și sub aspectul motricității, adică din punct de vedere mecanic-anatomic, bio-chimico-fiziologic și neuro-psihologic. În ceea ce privește acest al treilea aspect, se poate observa că atenția, concentrația mentală sau angajamentul în mișcare pot determina o hiperventilație, iar stările

emoționale pot duce la o hipo sau hiperventilație cu o tahicardie consecventă. Pe de altă parte, controlul adecvat al respirației, obținut prin antrenament și conștientizarea tipurilor de emotivitate și a mecanismelor sale, poate fi un mijloc de a controla impulsurile emoționale într-o anumită măsură.[44].

Pe domeniul motilității (motricității) se pot identifica mai multe etape: o primă perioadă a motricității spontane sau a vârstei grației (3 - 5 ani), urmată de a doua etapă, a motilității organizate (5 - 7 ani), în care, sub influența educației, grația este înlocuită de forță, precizie, economie și rapiditate a mișcării. A treia etapă se referă la organizarea activității voluntare (7 - 12 ani), caracterizată prin rafinarea armonizării între forța și corectitudinea mișcării. Copilul începe să se miște tot mai intenționat și, prin urmare, în forme tot mai rigide și convenționale, deoarece constrângerile spațio-temporale lungi din școală și acasă sunt cele mai puțin perceptibile. Copilul învață să își controleze gesturile și sentimentele, să își folosească corpul numai în scopuri finaliste și puțin comunicative. Prin urmare, atunci când mișcarea este interiorizată și devine o activitate inteligentă, aceasta este perfecționată. [162]

Există mai multe variabile care influențează controlul postural și tonic [44], cum ar fi:

- aferenții exteroceptivi și proprioceptivi, care pot varia, pot fi reduse sau eliminate;
- modificări ale amplitudinii articulare, care influențează sensibilitatea kinesteziacă;
- studiul sinergiei de acțiune, adică acțiunea simultană și îndreptată în același sens a mai multor organe sau agenți;
- complexitatea mișcării, care poate fi influențată de numărul de mișcări simple, planurile de acțiune, numărul de segmente implicate și tonusul de acțiune al mușchilor implicați;
- referințe la memoria de lungă durată (LD) și scurtă durată (SD);
- comportamentele posturale ale bustului, membrilor superioare și inferioare;
- viteza de execuție;
- experiențe și progrese anterioare.

În perioada școlară, de la vârsta de 6 ani în sus, copiii cresc în medie cu 5-6 cm pe an. Această perioadă de dezvoltare fizică este destul de complexă, în care abilități precum alergatul, săritul peste obstacole și coordonarea mână-ochi încep să se contureze și să se integreze în mișcările obișnuite ale copilului. De asemenea, copilul este capabil să lovească mingea cu piciorul și să respecte regulile jocurilor sportive complexe, ceea ce îl face apt pentru a se înscrie

într-un sport competitiv. În plus, trecerea de la tricicletă la bicicletă este un moment important în dezvoltarea fizică a copilului, care are loc în jurul vârstei de 7 ani.

Pe măsură ce crește, mișcările copilului devin din ce în ce mai complexe, fiind capabil să efectueze mișcări de învârtit, răsucit și ocolirea obstacolelor. În această perioadă, el poate începe să facă și câteva activități domestice ușoare, cum ar fi să își facă singur patul sau să facă o curățenie superficială în cameră.

În intervalul de vârstă cuprins între 8 și 9 ani, copiii trec printr-o etapă importantă în dezvoltarea fizică. Ei încep să combine mișcări complexe, cum ar fi cele din baschet, care implică bătaia mingii pe podea, dar în același timp și mișcări de deplasare sau răsucire a corpului. În această perioadă, copiii pot intra în pubertate, iar schimbările asociate acestei perioade pot fi observate la unii copii, precum apariția primelor fire de păr pubian sau la axilă, o ușoară creștere a sânilor și altele. De asemenea, în jurul vârstei de 9 ani, are loc un puseu de creștere care poate fi mai pronunțat decât în alte perioade ale copilăriei, astfel încât se poate observa o creștere mai accentuată în înălțime sau greutate într-un interval scurt de timp.

Comparativ cu stadiul anterior, programul zilnic al unui copil mic în școală implică o serie de schimbări semnificative. În primul rând, programul activităților este mult mai stabilizat, iar respectarea orelor de trezire și culcare este esențială pentru a asigura o performanță școlară optimă. Un copil mic are nevoie de 10-11 ore de somn pe noapte, iar insuficiența somnului poate duce la o scădere a atenției, eficienței memoriei și performanțelor gândirii.

În al doilea rând, timpul petrecut la școală este mai bine organizat și cuprinde o varietate de activități care se diferențiază semnificativ de cele de la grădiniță. În acest sens, copilul trebuie să se adapteze la spațiul școlar, programul și solicitările academice, precum și la relația cu un nou adult semnificativ - învățătoarea - și cu grupul său de colegi de clasă.

În plus, după orele de școală, copilul trebuie să parcurgă o perioadă de învățare independentă, care poate fi asistată de părinți, dar nu poate fi substituită de aceștia. Jocul rămâne o activitate importantă în programul zilnic al copilului mic, dar trebuie ajustat în funcție de solicitările școlare.

În ceea ce privește dezvoltarea fizică, în acest stadiu de vârstă se observă o încetinire ușoară a creșterii în înălțime între 6 și 7 ani, urmată de o accelerare a ritmului de creștere. În final, înălțimea medie este de 132 cm la băieți și 131 cm la fete, deși fetele au tendința de a avea un avans ușor față de băieți.

Creșterea în greutate este relativ constantă și ajunge, în medie, la 29 kg la băieți și 28 kg la fete.

Oasele se osifică în zonele cele mai importante, cum ar fi coloana vertebrală, deși curbura lombară este încă instabilă și poate fi afectată de o poziție proastă la scris sau de purtarea de greutate mari. În plus, are loc osificarea în zona bazinului, la mâini (carpiene și falange) și la nivelul dentiției, odată cu schimbarea dinților provizorii. În acest stadiu, articulațiile devin mai puternice și sistemul osos își crește rezistența generală.

Musculatura mâinii și a grupurilor musculare implicate în scriere se perfecționează în mod deosebit.

În ceea ce privește sistemul nervos, se întâmplă următoarele schimbări importante: a) crește masa creierului până la 1200-1300 g; b) structura neuronilor din creierul copiilor este aproape la fel de dezvoltată ca a adulților; c) lobiile frontali se dezvoltă în mod deosebit sub raport funcțional; d) viteza de formare a legăturilor dintre neuroni crește.

Finalul acestui stadiu este descris de P. Osterrieth astfel: „Vârsta de 10 ani, cu echilibru, cu buna sa adaptare, cu calm, dar însuflețita sa siguranță, cu ținuta lipsită de încordare constituie pe drept cuvânt, apogeul copilăriei, momentul de deplină înflorire și deplină integrare, a caracteristicilor copilului mare”.

În marea majoritatea a cazurilor, copiii cu paralizie cerebrală nu vor îndeplini parametrii enumerați mai sus. Din cauza dificultăților întâlnite în primele etape de dezvoltare neuro-motorie, copilul cu paralizie cerebrală infantilă va avea în jurul vârstei de 7-8 ani multiple deficiențe, la nivelul tuturor componentelor psihomotricității: coordonare, echilibru, orientare spațială etc. [8]

1.2. Particularitățile psihologice ale copilului cu paralizie cerebrală infantilă

În ultimele decenii, numărul informațiilor cu privire la mai multe aspecte ale paraliziei cerebrale au crescut semnificativ. Astăzi, comunitatea medicală are un mare interes în studierea paraliziei cerebrale, pentru a determina cauzele sale și cele mai eficiente metode de a le trata. Cunoștințele și tehnicile de tratament s-au extins și îmbunătățit, la fel și perspectivele pentru toți copiii cu paralizie cerebrală.

În domeniul recuperării copiilor cu dizabilități neuromotorii, o abordare problematică în managementul acestora a fost dezvoltată de școlile de recuperare de prestigiu din diferite țări,

care pun accentul pe selecția opțiunilor fizice și ortopedico-chirurgicale pentru a atinge obiectivele funcționale necesare pentru a realiza un nivel de independență cât mai ridicat și un nivel de participare socială cât mai mare. Însă, în ultimii ani, reeducarea a început să aibă sensuri noi, tratând copilul ca o ființă complexă, exploatându-se potențialul funcțional existent și perfecționându-se sau folosindu-se ceea ce poate realiza la nivel fiziologic, pe toate planurile dezvoltării. Metodele clasice de dezvoltare, cum ar fi Bobath, Kabat, Vojta, au fost reinterpretate și îmbunătățite în tehnică și metodă, devenind astfel concepte sau chiar filosofii de viață. [49], [50]

O metodă terapeutică recentă care ocupă un loc important în sistemul de recuperare pentru copiii cu patologii neuromotorie este recuperarea psihomotrică. Această metodă abordează corpul în două aspecte: ca instrument de acțiune asupra lumii și ca instrument în relație cu alt corp. Depistarea precoce a copiilor cu patologii neuromotorie este un proces complex care implică atât cunoașterea, cât și orientarea către un specialist pentru un diagnostic precis. Tratamentul trebuie instituit cât mai curând posibil pentru a facilita recuperarea și readaptarea copiilor cu dizabilități neuromotorii, fiind necesară o abordare multidisciplinară și o muncă în echipă. [10], [47], [48].

Răspunsurile motorii sunt reacții complexe la anumite stimulări și pot fi influențate de aptitudinile psihomotrice ale unei persoane, care fac parte din structura sa de personalitate. Cercetările din domeniul psihologiei și fiziologiei au arătat că există o legătură strânsă între funcția creierului, dezvoltarea psihică și dezvoltarea motorie a copilului. Lipsa mișcării în primii ani de viață, fie parțială sau totală, poate cauza o întârziere semnificativă în dezvoltarea psihică. Prin urmare, este esențial să se acorde atenție dezvoltării psihomotorii în procesul educativ și terapeutic.

Personalitatea, care se conturează în funcție de nivelurile de dezvoltare psihică și fizică ale copilului, prezintă un rol foarte important în dezvoltarea și educația copilului sănătos și a celui bolnav.

Personalitatea este, de fapt, un concept extrem de complex, cu foarte multe conotații și la baza căreia stau mai multe teorii explicative.

Racu Aurelia consideră că personalitatea este ansamblul caracteristicilor și proceselor psihice care determină modalități specifice de acțiune și reacțiune. În sensul larg al termenului,

personalitatea poate fi descrisă ca ființa umană în toată complexitatea sa biopsihosocioculturală. [92].

Marin Stoica definește personalitatea ca fiind „organizarea dinamică și unitară în procesul învățării a structurilor cognitiv-operaționale, afectiv-motivaționale, psihomotrice, dinamico-energetice și atitudinal-valorice, manifestate în comportamentul subiectului” [110].

Buss consideră că „dacă există o specialitate numită personalitate, caracteristica ei specifică și, prin urmare, definitorie o constituie trăsăturile” [121].

Cea mai frecventă modalitate de abordare și definire a personalității este structurarea după trăsăturile de personalitate. Aceste trăsături au fost împărțite în trei mari grupe: aptitudini, temperament și caracter. Aptitudinile desemnează „substratul constituțional al unei capacități care preexistă acesteia și care va depinde de dezvoltarea naturală a aptitudinii, de formarea educativă, eventual și de exercițiu” [90]. Aptitudinile pot fi generale și speciale, iar cele generale se împart în aptitudini senzorio-motorii și intelectuale. Formarea aptitudinilor generale senzorio-motorii are loc în funcție de caracteristicile analizatorilor și de caracteristicile structural-dinamice ale aparatului locomotor (viteză, forță, îndemânare, rezistență etc.). În cazul unui copil cu tulburări motorii aceste tipuri de aptitudini vor suferi o serie de deficiențe. Aptitudinile generale intelectuale reunesc mai multe funcțiuni psihice, precum memoria, imaginația și inteligența propriu-zisă. Conform lui Jean Piaget, copiii nu au capacități cognitive innascute, ci își dezvoltă treptat anumite scheme de integrare a informațiilor prin interacțiunea cu mediul. Prin efectuarea acțiunilor concrete și manipularea obiectelor, copilul ajunge să își construiască scheme tot mai complexe de asimilare a informațiilor, precum și modalități de raționare, concepte și categorii de clasificare și ordonare. [90]. Prin urmare, un copil cu tulburări motorii va avea aptitudinile generale intelectuale reduse, din cauza deficiențelor fizice.

Sistemul nervos al omului funcționează precum un sistem cibernetic ce reglează comportamentul persoanei în funcție de informațiile receptate de analizatorii externi și interni. Comportamentul persoanei, ce poate fi privit și ca un răspuns la informațiile primite, depinde și de alte stări ale persoanei, precum fi: starea fizică, intelectuală, afectiv-emoțională etc. [110].

Majoritatea specialiștilor sunt de părere că dezvoltarea psihică este rezultatul interacțiunii factorilor externi și interni. Factorii externi sunt reprezentați de mediu și educație. Factorii interni cuprind zestrea genetică a copilului, dezvoltarea biologică a acestuia, dar și totalitatea achizițiilor realizate de-a lungul vieții, consolidate prin intermediul mecanismului dezvoltării psihice,

precum fi aptitudinile, interesele, opiniile etc. De fapt, cele două categorii de factori sunt într-o relație de interdependență.

Dezvoltarea, în general, reprezintă un „proces complex de trecere de la inferior la superior, de la simplu la complex, de la vechi la nou, printr-o succesiune de etape, de stadii, fiecare etapă reprezentând o unitate funcțională mai mult sau mai puțin încheată cu un specific calitativ propriu” [73]. În mod asemănător, și dezvoltarea psihică se realizează în stadii, iar fiecare nou stadiu de dezvoltare va avea o structură care nu o va înlocui pe cea anterioară, ci o va integra și va revalorifica tot ce s-a acumulat în stadiile precedente.

Din punct de vedere psihologic, se disting următoarele perioade [112]:

- perioada infantilă (0-3 ani),
- perioada preșcolară (3 – 6-7 ani),
- perioada școlară (6-7 – 18-19 ani) cu 3 subperioade:
 - vârsta școlară mică (6-7 – 10-11 ani),
 - vârsta școlară medie sau pubertatea (10-11 – 14-15 ani),
 - vârsta școlară mare sau adolescența (14-15 – 18-19 ani).

Perioada sugarului (0-3 ani) este denumită senzoriomotorie. În acest stadiu, dezvoltarea se bazează pe acțiunile și mișcările motorii ale copilului, precum și pe celelalte simțuri.

Perioada vârstei preșcolare (3-7) ani se bazează pe informațiile colectate în stadiul sugarului. Limitarea motrică în primii ani de viață va crea o bază nesigură și insuficientă pentru următoarele stadii de dezvoltare.

În jurul vârstei de 6-7 ani, copiii trec printr-un eveniment major - începerea școlii - care va influența întreaga lor dezvoltare fizică și psihică. Învățarea școlară diferă semnificativ de orice altă formă de învățare din trecut, atât prin conținut, cât și prin modalitatea de desfășurare. Volumul, calitatea și diversitatea conținuturilor învățării de după această vârstă au un impact important asupra viitorului fiecărui copil și locului lor în societate. În acest sens, eforturile indivizilor și ale societății sunt orientate către reușită și succes în obținerea unei integrări școlare optime.

Noul context școlar are o influență puternică asupra dezvoltării psihice a copilului și îi atribuie un relief specific. Este important să identificăm dominantele în profilul de dezvoltare a copilului în această perioadă, pentru a diferenția acest stadiu de cele anterioare și pentru a

înțelege mai bine locul și contribuția sa la dezvoltarea umană în general. Aceste dominante includ:

- Învățarea școlară devine principalul organizator al procesului de dezvoltare psihică și exercită influențe puternice asupra tuturor transformărilor din acest stadiu;
- Se stabilesc relații mai obiective cu lumea, deoarece școala îi integrează pe copii în aria inteligibilului, a raționalului și a rigorilor cunoașterii;
- Se formează deprinderile de bază pentru scris-citit și socotit, care îi permit accesul la conținuturi din ce în ce mai ample;
- Caracterul voluntar și conștient al tuturor manifestărilor psihocomportamentale crește;
- Copiii își asumă statutul și rolurile de elev și adaugă noi dimensiuni identității lor;
- Către sfârșitul stadiului se împlinesc atribuțiile copilăriei și se realizează un echilibru bun cu mediul ambiant.

Atenția este esențială pentru a realiza cu succes procesele informaționale și pentru a obține performanțe școlare optime. În timpul ciclului primar, atenția copiilor este puternic influențată, ceea ce duce la o îmbunătățire semnificativă a acesteia în această perioadă. Școala are un rol important în dezvoltarea și modelarea atenției copilului, adaptându-se nevoilor cognitive specifice. În plus, anumite aspecte ale atenției sunt mai bine dezvoltate sau formate în timpul acestui stadiu, iar atenția voluntară este în special antrenată. Progresele la nivelul atenției observate în această perioadă includ: fluctuații inițiale în concentrarea atenției, nealinierea atenției cu fazele activităților din clasă, tendința de a fi distras de zgomote, creșterea stabilității atenției, creșterea volumului atenției și posibilitatea de a remedia cazurile de neatenție cronică.

Natura conținuturilor de învățare are un impact semnificativ asupra evoluției percepțiilor și capacităților observative. În ceea ce privește percepțiile vizuale, acestea sunt puternic implicate în procesele de scris și citit și devin tot mai clare și mai precise odată cu vârsta. Copiii pot percepe rapid simetriile și asimetriile din imaginile pe care le văd și pot discerne cu finețe semnele grafice de dimensiuni mici, diferențele dintre litere, orientarea în spații mici, formându-și scheme perceptivă pentru litere mici și mari, de mână și de tipar, ceea ce duce la o viteză corespunzătoare a proceselor de scris și citit. În plus, viteza mișcărilor oculare crește semnificativ în timpul citirii, iar percepțiile auditive progresează, în special în ceea ce privește auzul fonematic. De asemenea, percepțiile tactile devin mai fine și sunt antrenate în procesul de scriere. În general, elevii își dezvoltă capacitățile de observare, fiind capabili să sesizeze aspecte

noi și mai complexe atunci când privesc obiecte sau fenomene, dar este important ca această activitate să fie îndrumată de către învățătoare.

Copiii de vârstă școlară sunt influențați de mediul școlar în ceea ce privește dezvoltarea reprezentărilor lor, iar caracteristicile lor principale sunt următoarele:

- Ei își dezvoltă reprezentări mai bogate, deoarece școala le furnizează cunoștințe și experiențe noi, contribuind astfel la dezvoltarea unor reprezentări mai complexe și legate de conținuturile școlare.

- Ei încep să formeze reprezentări mai generale, cum ar fi cele legate de figuri geometrice și relații matematice.

- Apar categorii noi de reprezentări, cum ar fi cele fonetice și grafice.

- Reprezentările lor devin mai mobile și pot semnala mișcările și transformările obiectelor, datorită nivelului mai înalt de inteligență atins în perioada de școlarizare timpurie.

În această etapă, o schimbare semnificativă în planul limbajului este dobândirea abilității de citire și scriere, care implică nu doar percepția vizuală și auditivă, ci și mișcări fine și complexe ale mâinilor, precum și alți factori cognitivi și non-cognitivi, cum ar fi reprezentările fonetice și grafice, memoria sau înțelegerea. Prin urmare, este crucial ca școala să acorde o atenție deosebită formării reprezentărilor, deoarece acestea continuă să joace un rol important în procesul de învățare al elevilor. Factorii non-cognitivi includ motivația pentru învățare, stabilitatea afectivă, încrederea în sine și atitudinea celorlalți față de abilitățile de citire ale copilului. Progresul în citire poate fi observat în caracteristici precum corectitudinea, fluvența și expresivitatea. Învățarea citirii și scrierii are, de asemenea, efecte asupra altor aspecte ale limbajului.

Vocabularul pasiv se extinde până la 4000-5000 de cuvinte, dublându-se față de nivelul preșcolarului; în același timp, vocabularul activ depășește 1000 de cuvinte. Progresele includ înțelegerea și precizarea sensurilor cuvintelor, precum și utilizarea corectă a acestora [52].

Vorbirea devine mai precisă datorită cerințelor de corectitudine gramaticală impuse de citire și scriere. Propozițiile și frazele devin mai complexe și adaptate la situațiile de comunicare: în clasă, elevilor li se cere să se exprime complet, corect și clar, conform modelelor oferite de învățătoare.

Capacitățile de exprimare în scris apar și se dezvoltă, respectând regulile gramaticale și ortografice. Aceste reguli devin mai practice și sunt adesea prezentate în tabele cu ortograme.

Dificultățile de pronunție, dacă mai există, pot fi corectate cu ajutorul logopedului. Cu toate acestea, pot apărea și alte dificultăți, cum ar fi dislexia (dificultăți de citire) și disgrafia (dificultăți de scriere). În astfel de cazuri, este necesar să se solicite ajutorul logopedului.

Limbajul intern al copilului devine mai puternic în rolurile sale de anticipare și reglare a limbajului extern. O dezvoltare excelentă a limbajului asigură o bază solidă pentru dezvoltarea tuturor proceselor cognitive. În această etapă, gândirea prezintă o schimbare fundamentală: trecerea de la gândirea preoperatorie a copilului preșcolar la gândirea operatorie. Acțiunile mentale se desprind de conținuturile informaționale specifice, se generalizează, se transferă cu ușurință la noi conținuturi și se automatizează, transformându-se în operații. Copilul de vârstă școlară mică își formează și utilizează cu succes operații generale ale gândirii (analiza, comparația, clasificarea etc.), dar și operații specifice implicate în învățarea cunoștințelor școlare, precum operațiile aritmetice [5].

A doua caracteristică a gândirii copilului în perioada școlară timpurie este legătura sa cu concretul, manifestându-se ca o gândire a operațiilor concrete. Atunci când copilul se confruntă cu o operație sau noțiune nouă, accesul său la informație este condiționat de percepții și reprezentări care furnizează informații directe despre obiectele reale. Ulterior, aceste informații sunt transformate și prelucrate în mod complex prin intermediul operațiilor deja învățate.

Această gândire operatorie dobândește și o formă simplă de reversibilitate. De exemplu, elevii pot aplica o operație de adunare și apoi să o inverseze printr-o operație de scădere, consolidând și verificând astfel rezultatele [112].

În același timp, gândirea copilului în perioada școlară timpurie își subordonează percepția, nu mai este ghidată exclusiv de aceasta și devine rațională. Copilul nu se mulțumește doar să facă afirmații, ci caută argumente pentru a le susține, devine sensibil la erori și contradicții, și își dorește să controleze modul în care rezolvă problemele.

Unitățile cognitive cu care lucrează gândirea copilului în perioada școlară timpurie sunt inițial noțiunile empirice, urmând să învețe ulterior noțiunile științifice elementare în școală.

Raționamentul care domină în gândirea copilului în această etapă este cel inductiv, care devine tot mai riguros.

Gândirea copilului în perioada școlară timpurie devine cauzală, capabilă să identifice și să înțeleagă numeroase relații cauzale relativ simple.

În ceea ce privește memoria în perioada 6-10 ani, se observă următoarele caracteristici [112]:

- Memoria devine mai activă, în special în cazul elevilor din clasele a III-a și a IV-a, care încep să extragă informații relevante din materialul de învățare și să dezvolte câteva tehnici de memorare de bază, cum ar fi identificarea ideilor principale, elaborarea unui plan de lectură sau formularea cu propriile cuvinte.

- Memoria voluntară își intensifică treptat rolul, adaptându-se mai bine cerințelor școlare, care uneori pot fi dificile.

- Se dezvoltă o legătură mai strânsă între memoria și gândirea logică.

- Elevii înțeleg că repetiția este necesară pentru a asigura memorarea informațiilor. La clasele I și a II-a, acest aspect este susținut de către învățătoare.

- Încep să se manifeste diferențe individuale în abordarea memoriei, cele mai frecvente fiind legate de ușurința memorării, durabilitatea păstrării informațiilor și capacitatea de a le reactualiza prompt.

Există puncte de vedere diferite în ceea ce privește manifestarea imaginației la copiii din perioada școlară timpurie. Unii autori susțin că în acest stadiu se observă cel puțin o stagnare și chiar un regres, atunci când comparăm expresivitatea și cromaticitatea desenelor copiilor din această perioadă cu cele ale copiilor preșcolari. Cu toate acestea, majoritatea cercetătorilor consideră că imaginația progresează, chiar dacă nu ocupă un loc central în dezvoltarea cognitivă a copiilor din această etapă.

Imaginația reproductivă este stimulată de acumularea de cunoștințe școlare (științele naturii, istorie, geografie) și constituie baza dezvoltării gustului pentru lectură.

Imaginația creatoare are o expansiune mai redusă, dar beneficiază de spiritul riguros promovat în școală și poate produce rezultate valoroase. Activitățile opționale din ciclul primar, în special cele cu profil artistic, stimulează și mențin aceste capacități și asigură progresul corespunzător, pregătind terenul pentru nivelul următor de dezvoltare.

În comparație cu celelalte planuri ale dezvoltării psihice ale copiilor din perioada școlară timpurie, afectivitatea este considerată a fi eclipsată de acestea (conform lui P. Osterrieth), sau că în această etapă se traversează o perioadă de latență afectivă (conform autorilor orientați spre psihanaliză).

Prima caracteristică a afectivității la copiii din perioada școlară timpurie poate fi considerată evoluția sa discretă, latentă și mai intimă. Emoțiile, dispozițiile și sentimentele copilului sunt mai puțin exprimate în mod exterior, atât cele pozitive, cât și cele negative. În ceea ce privește cele din urmă, se observă că sunt trăite în tăcere, copilul punându-și accentul pe modul în care răspunde cerințelor școlii. Contactul cu mediul nou - școala și provocările adaptării amplifică răspunsurile afective și le fac să apară rapid și să se intensifice uneori [5].

Prin conținuturile și sistemul relațional nou pe care îl implică, activitatea școlară îmbogățește emoțiile și sentimentele copilului.

De asemenea, după primele faze de adaptare la noul mediu, se observă o creștere a capacităților de autocontrol asupra exprimării emoționale. Astfel, copiii se adaptează mai bine cerințelor desfășurării lecțiilor și reușesc să comunice mai eficient unii cu alții. Pot chiar să simuleze cu succes tristețea sau suferința, mai ales atunci când doresc să ascundă ceva de părinți.

Legăturile afective cu părinții rămân de o importanță majoră, mai ales în această perioadă când copiii se confruntă cu numeroase sarcini și, uneori, dificultăți. Dragostea necondiționată a părinților este un factor crucial în asigurarea securității și sprijinului necesar pentru a depăși obstacolele și eventualele eșecuri.

Motivația copiilor mici în contextul școlar are un impact semnificativ asupra adaptării lor la școală și reprezintă o sursă importantă de progres susținută de mediul școlar.

În ceea ce privește structura motivației pentru școală, se pot observa următoarele schimbări semnificative [112]:

- La începutul perioadei școlare, există o motivație extrinsecă de importanță personală pentru învățare, cum ar fi dorința de a respecta cerințele părinților și de a păstra dragostea lor, urmarea exemplului fraților mai mari sau plăcerea de a fi considerat important. Aceasta se va dezvolta ulterior prin adăugarea de motive extrinseci cu semnificație mai amplă, cum ar fi convingerea că toți trebuie să învețe sau conștientizarea că școala îi va ajuta să-și realizeze potențialul ca părinți în viitor.

- Începe să se dezvolte și o motivație intrinsecă, care își are rădăcinile în creșterea curiozității epistemice și în formarea intereselor cognitive tot mai stabile și mai eficiente.

Pe lângă motivația pentru învățare, copiii mici dezvoltă și alte structuri motivaționale care susțin diversele activități în care se implică:

- Dezvoltă un interes pentru joc, care trebuie satisfăcut în mod regulat.

- Simt o atracție către grupul de copii și socializare.
- Încep să manifeste interes pentru lectură, mai ales în clasele a III-a și a IV-a.
- Pot avea o atracție către aspecte tehnice, în special băieții.
- Se bucură de lucrul la calculator.
- Au o dorință zilnică de a viziona programe TV dedicate copiilor.
- Se angajează în colecționarea diverselor obiecte, chiar dacă aceste colecții sunt eclectic și de valoare redusă. Această activitate poate promova spiritul de ordine și disciplină, precum și comunicarea între copii.

Voința copiilor mici reflectă progrese semnificative. Un celebru autor american, A. Gesell, a observat că comportamentele lor sunt caracterizate de raționalitate și premeditare, iar când un copil își propune să facă ceva, el spune adesea "stai să mă gândesc".

Copiii mici sunt capabili să-și stabilească tot mai mult obiective și să se mobilizeze pentru a le atinge, fără a fi nevoie de stimulente exterioare. Această nouă capacitate voluntară se manifestă în special în procesul de învățare și în activitățile de timp liber.

Dezvoltarea unor numeroase abilități contribuie la finalizarea cu succes a acțiunilor propuse și contribuie la creșterea generală a independenței și autonomiei.

Școala și activitățile specifice ei reprezintă factorii cei mai importanți și eficienți în dezvoltarea personalității copiilor mici.

Cererile sistematice, pe termen lung, și cerințele progresive vor consolida și mai bine capacitățile și aptitudinile dobândite în etapele anterioare și vor dezvolta altele noi. Se pot observa aptitudini în domenii precum poezie, compoziții sau matematică, care se pot manifesta prin rezultate notabile la nivelul vârstei respective. Biografiile unor personalități celebre dezvăluie realizări semnificative încă din clasele primare.

Caracteristicile de personalitate formate în etapele anterioare pot fi consolidate în clasele primare, iar școala are capacitatea de a dezvolta și altele noi, cum ar fi sârguința, punctualitatea, conștiințiozitatea și disciplina.

Trăsăturile individuale de personalitate devin din ce în ce mai evidente în comportamentul copiilor. Conștiința morală a copiilor mici trece printr-o tranziție către autonomie morală, proces puternic susținut de relațiile cu colegii și prietenii, unde copilul dobândește experiența elaborării în comun a normelor, controlul respectării acestora și reciprocitatea în fața exigențelor. Cu privire la aceste aspecte, J. Piaget sublinia: „sentimentele

morale, legate la început de o autoritate sacră, dar care fiind exterioară, nu poate să impună decât o obediență relativă, evoluează în sensul unui respect natural și al unei reciprocități, ale cărei efecte de decentrare sunt mai profunde și mai durabile” [85].

În această etapă a dezvoltării, copiii încep să fie interesați de viața lor interioară și își exprimă trăirile și comportamentele. Aceste momente sunt rare și de scurtă durată, dar semnaleză direcția viitoare a dezvoltării lor.

Imaginea de sine a copiilor primește noi informații prin rezultatele școlare și prin comparația cu ceilalți de aceeași vârstă în diverse situații. Aceștia pot dezvolta un eu spiritual, care se manifestă prin performanțele școlare, și un eu social, care se bazează pe interacțiunea cu un grup mai mare și pe relații de durată.

Caracteristicile individuale ale personalității copiilor devin tot mai evidente în comportamentul lor școlar. Conflictul sau confruntarea cu colegii poate determina copilul să se gândească la sine, să-și pună întrebări și să-și examineze ființa. Aceste experiențe contribuie la dezvoltarea imaginii de sine în cele trei aspecte ale sale: eu fizic, eu spiritual și eu social.

Eu fizic al copilului se bazează pe o schemă corporală consolidată, iar identitatea sexuală este relativ clară. Copilul observă asemănările și diferențele dintre el și ceilalți membri ai familiei, dar acordă puțină atenție eu-lui fizic, mai ales la începutul acestei etape. Pe măsură ce avansează în ciclul școlar, copilul începe să se preocupe mai mult de eu-l fizic, să aibă grijă de aspectul său, să se îmbrace asemănător cu ceilalți și să-și observe anumite calități fizice. Cu toate acestea, implicațiile afective în această sferă nu sunt foarte pronunțate.

Eu spiritual se dezvoltă clar în contextul experiențelor școlare, al evaluărilor și aprecierilor obișnuite. Elevul începe să înțeleagă relația dintre rezultatele sale și capacitățile pe care le deține, putând spune, de exemplu: "sunt mai bun la citit, dar la matematică sunt mediu". Este foarte sensibil la evaluările învățătorului și la aprecierile sau admirația colegilor. Dacă primește semnale pozitive în aceste situații, își construiește o imagine de sine pozitivă, care îl poate susține chiar și în momente de insucces temporar. În cazul în care imaginea de sine este mai puțin favorabilă, copilul tinde să-și diminueze bucuria chiar și în cazul reușitelor[111]. În mare parte, calitățile pe care le percepe sunt influențate de evaluările învățătorului și ale părinților.

Din acest motiv, acordarea de atenție dezvoltării unei imagini de sine pozitive de către învățător reprezintă o contribuție importantă la succesul școlar în această etapă, pregătindu-i pentru ciclurile următoare și pentru integrarea lor în viață și societate.

Prin urmare, dezvoltarea psihică și cea a personalității sunt influențate și de starea fizică a copilului.

Deficiențele fizice precum și cele neuromotorii ale unui copil cu paralizie cerebrală infantilă vor avea o serie de consecințe negative în planul imaginii de sine și în relațiile cu factorii de mediu sau cu alte persoane.

Unii autori (G. Grossman, W. Schmitt, 1966) consideră că unul dintre factorii eșecului în instruire îl reprezintă componentele structurale ale personalității, dificultățile de învățare fiind corelate cu tulburări emoționale și comportamentale [153].

Problematica psihomotricității copiii dezvoltați normal și la copiii cu diverse dizabilități a fost abordată în cercetările mai multor autori (A.P. Луриа, 1956, 2000; П.К. Анохин, 1975; Н.И. Букун, 1988), care au stabilit mecanismele psihomotoricității.

Н.И. Озерецкий (1938) e de părere că până și cele mai ne semnificative dereglări motorii pot influența negativ dezvoltările psihice.

1.3 Caracteristica socio-pedagogică a personalității copilului cu paralizie cerebrală infantilă

Din punct de vedere al dezvoltării comportamentului social, agresivitatea la vârsta de 2-4 ani tinde să fie o trăsătură destul de constantă, iar antagonismul între colegi este frecvent și intens. Pe măsură ce copiii cresc, adoptă din ce în ce mai mult comportamentele prevalente în cultura actuală. Prietenii în perioada preșcolară sunt superficiale, instabile și trecătoare, în timp ce, în perioada școlară, prietenii apropiați devin "cunoștințele sociale cele mai importante" ale copilului. De asemenea, între vârsta de 7 și 12 ani, începe fenomenul grupurilor neformate și flexibile, care se structurează între 10 și 16 ani [84].

În practicile imitative, se poate observa o divizare clară între două perioade distincte. În prima perioadă, copilul își exercită capacitatea de reprezentare prin funcții simbolice, începe procesul de socializare și, deși gândirea sa este în mare parte logică, activitatea sa de joc îi permite să exploreze liber și original lumea adulților. A doua perioadă este caracterizată de aplicarea capacității de interiorizare a copilului și acțiunea asupra realității circumstanțiale, având

un punct de vedere egocentric și adâncindu-se într-un univers obiectiv cu o anumită siguranță. Separarea acestor două perioade este confirmată de faptul că intelectualizarea mișcării se corelează cu dezvoltarea mentală până la vârsta de 7 ani; limbajul devine un mediator care se diferențiază de celelalte aspecte umane ale inteligenței [45].

Un copil sănătos, cu vârsta de 5-6 ani, a atins deja o serie de parametri funcționali care îi vor permite să facă față cu succes multor provocări fizice, emoționale, sociale etc.

Specialiștii suțin că un ritm normal de dezvoltare, rezistența la orice tip de efort, nivelul de productivitate și reglarea volitivă, manifestarea capabilității ca mijloc de expresivitate a activității intelectuale a copiilor condiționează aptitudinile de învățare. Scăderea, dereglarea sau alterarea acestor factori va duce la diminuarea atenției și percepției, memorie deficitară și dificultăți în activitatea de gândire analitică (Е.С. Иванов, 1971 [197]; Л.И. Переслени, П.Б. Шошин, 1981 [202]; Т.В. Егорова, 1973 [195]; С.А. Домишкевич, В.А. Пермькова, 1981 [194]; Н.Л. Новинская, 1981 [200]; З. Тржесоглава, 1986 [205]; Д.Я. Изака, 1986 [198]; Л.И. Переслени, Е.М. Мастюкова, 1989 [201]; Т. Мосреас, 1998 [63]; О.В. Защирина, 2003 [196]; В.В. Лебединский, 2006 [199]; Г.А. Бутко, 2006 [193]; Ю.В. Саенко, 2006 [203]; В.О. Скворцова, 2006 [204]).

Dezvoltarea motorie este în strânsă legătură cu dezvoltarea cognitivă, fiecare influențându-se una pe cealaltă. Un copil sănătos va parcurge o serie de etape în dezvoltarea sa neuromotorie: achiziția actului motor, procesarea și organizarea mișcărilor, folosirea mișcărilor cu un scop, etape asemănătoare celor dezvoltării cognitive. Parcurgerea incompletă a acestor etape sau întârzierea lor, în cazul copiilor cu PCI, duce la apariția deficiențelor psihomotricității. Deficiența psihomotrică are efecte negative majore la nivel cognitiv, afectiv, psihosocial etc. Dizabilitățile motorii ale unui copil cu PCI vor afecta capacitățile acestuia de a explora mediul înconjurător, de a forma și de a dezvolta relații interpersonale, sociale, de a acționa în diverse situații [84].

Eul social al școlarului mic este puternic influențat de viața în grup, care este mult mai complexă decât cea a preșcolarului, și de noul său statut de elev, care îi schimbă poziția, inclusiv în cadrul familiei (părinții manifestă interes față de activitatea școlară a copilului și îi respectă drepturile referitoare la spațiul de învățare, acordându-i timpul necesar acestei activități).

Școlarul mic are conștientizarea apartenenței la grupul clasei și înțelege locul său în relație cu ceilalți elevi, percepând dacă este apreciat de colegi sau nu. Cei care obțin rezultate

școlare foarte bune sau bune sunt preferați de toți, fiind aleși ca lideri și luându-se drept modele. În schimb, cei care se confruntă cu dificultăți școlare sunt marginalizați, izolați și ignorați. Există riscul ca acești elevi să acumuleze numeroase insatisfacții și să caute atenția și acceptarea în altă parte, ceea ce îi poate expune influențelor negative, precum grupuri care îi îndeamnă către furt, vagabondaj sau agresiune excesivă [84].

Pe parcursul dezvoltării neuromotorii a copilului sănătos se formează și autonomia acestuia. O tulburare neuromotorie presupune reducerea mobilității, a forței și/sau a coordonării musculare, acestea afectând autonomia copilului cu PCI. Astfel este afectată și stima de sine; încrederea în forțele proprii este foarte redusă și apare frica de a acționa într-un mediu sau o situație necunoscută [84].

După Gabriela Petruț-Barbu, „perioada de preșcolar este stadiul de dezvoltare a inițiativei, astfel că însușirea capacităților academice este mult perturbată în situația unei deficiențe neuromotorii. Copiii cu tulburări de mobilitate au posibilități limitate de a veni în contact cu mediul înconjurător și de a-și dezvolta relațiile sociale. Comportamentul lor este imatur, inadecvat situației din mediul social sau școlar, mai ales dacă au beneficiat de o hiperprotecție în cadrul familiei.” [84].

Copilul de 7-8 ani începe să facă diferențe dintre imaginea și funcționalitatea corporală, conștientizând capacitățile sale fizice reduse. Copilul cu PCI înțelege că se va confrunta cu dificultăți în îndeplinirea sarcinilor școlare. ”Comportamentul expresiv, reprezentat prin deprinderi și obișnuințe de mișcare (vocea, expresia feței, postura, atitudinile, conduitele motorii), este adesea afectat și ca atare este perceput inadecvat de anturaj.” [84].

Copilul cu PCI, fiind conștient de deficiențele sale, ajunge să își contureze personalitatea în funcție de percepțiile și reacțiile oamenilor cu care interacționează, acestea jucând un rol mult mai important decât în cazul unui copil sănătos. Stima de sine a copilului cu PCI va fi afectată de experiențele și de relațiile cu cei din jurul său, creându-se o discrepanță mare între sinele ideal și cel real, așa cum le percepe el. Sentimentele de eșec și lipsa de valoare vor duce la tulburări emoționale și de comportament. După Harter, sunt 5 arii care formează stima de sine a copilului: competența academică, competența athletică, acceptarea socială, înfățișarea fizică și conduita, iar deficiențele psihomotricității determină tulburări în toate cele 5 arii [84].

1.4. Probleme pedagogice ale educației copilului cu paralizie cerebrală infantilă

Educația psihomotrică reprezintă o educație de bază ce condiționează procesul de învățare a elevilor și favorizează dezvoltarea personalității.

Ameliorarea personalității deficientului motric se manifestă diferit, în funcție de categoria de deficiență din care face parte individul. Educația psihomotrică, integrată în procesul educațional general, favorizează apariția primelor elemente de gândire la copilul cu deficiență profundă, ameliorează comportamentul și activitatea de învățare la copilul cu deficiență severă și oferă pregătirea pentru muncă și integrare socială la copilul cu deficiență medie.

Activitatea fizică și sportul pentru elevii cu deficiențe severe/grave/profunde/asociate reprezintă o activitate specială, având în vedere că se adresează unui grup heterogen în ceea ce privește potențialul psihomotor, ia în considerare particularitățile procesului și necesită realizarea unor manevre și menținerea/schimbarea unor poziții individuale în cadrul activităților.

Din perspectiva relației dintre elev și cadru didactic, se pot identifica patru faze în îndeplinirea sarcinii:

- Faza fizică: când este necesară asistența directă din partea adultului pentru a îndeplini sarcina.
- Faza gestuală: în cazurile în care exemplificarea, demonstrația sau îndrumările sunt suficiente pentru a realiza sarcina.
- Faza verbală: în situațiile în care indicațiile sau îndemnul sunt suficiente pentru a îndeplini sarcina.
- Faza independentă: când elevul îndeplinește sarcina integral, fără observații intermediare.

În cadrul grupului de elevi din clasă, cele patru tipuri de interacțiuni coexistă simultan, constituind specificul activității de educație fizică pentru acești elevi.

Într-o școală specială, activitatea de educație fizică necesită o dotare materială specială, cu echipamente tehnice adaptate.

Deja de la sfârșitul secolului al XIX-lea au fost elaborate numeroase teorii privind natura și scopurile activității de joc. Potrivit lui Piaget, jocul reprezintă o expresie a procesului de asimilare, prin care copilul încearcă să înțeleagă lumea înconjurătoare și să o transforme în concordanță cu propria sa înțelegere și experiență. El a identificat trei etape principale ale activității de joc, investigând legătura dintre evoluția jocului și dezvoltarea gândirii:

1. Etapa deprinderii de joc corespunde stadiului senzorio-motor al dezvoltării (de la naștere până la aproximativ 2 ani). Activitatea de joc a copiilor implică multe mișcări repetitive realizate din plăcerea simplă de a-și demonstra abilitățile implicate. Accentul se pune pe exersare, controlul mișcării și explorarea obiectelor prin observare și atingere.

2. Jocul simbolic coincide cu stadiul preoperational (de la 2 la 7 ani). Copilul folosește imaginația și reprezintă realitatea în joc, bucurându-se atunci când utilizează un obiect pentru a simboliza altul - astfel, un fotoliu poate deveni o mașină, iar o foaie de hârtie poate deveni o rochiță elegantă.

3. Jocul cu reguli caracterizează etapele operaționale (de la aproximativ 7 ani). Procesele de gândire ale copilului devin mai logice, iar jocul implică utilizarea regulilor și procedurilor.

În lucrarea "Psihologia dezvoltării din primul an de viață până în perioada adultă" (2000), Ann Birch, referindu-se la teoria psihodinamică a dezvoltării elaborată de Freud, consideră jocul ca fiind o modalitate de eliberare a emoțiilor refulate. Copiii folosesc jocul pentru a explora și controla propriile sentimente despre viață, exprimându-și frica și anxietatea într-o situație sigură. Prin urmare, jocul poate fi considerat un mecanism de apărare împotriva problemelor și o modalitate de control al comportamentului [5].

Erikson (1963), un neo-freudian, susține că jocul reprezintă forma infantilă a capacității umane de a face față experienței prin crearea de situații model și dominarea realității prin experimentare și planificare.

Abordarea psihodinamică a jocului se caracterizează prin utilizarea terapiei prin joc în tratarea copiilor "perturbați". Credința de bază este că activitatea de joc a copilului reflectă inconștientul său psihic. În timpul terapiei, copilul este încurajat să se joace cu diferite obiecte, cum ar fi păpuși sau cuburi, într-o situație care generează siguranță. "Prin sesiunile de joc, semnele emergenței conținutului refulat sunt identificate, iar anxietățile copilului sunt diminuate" - Ann Birch (2000).

Jocurile mai puțin elaborate, precum cele informale, improvizate și jocul de rol, servesc funcțiilor de interacțiune socială și eliberare a tensiunii.

Când sunt mai mici, copiii au tendința de a se juca mai mult atunci când sunt în perechi decât când sunt singuri sau în grupuri mai mari. Prezența unui adult în apropiere - pentru protecție sau îndrumare, fără a controla situația de joc - îmbunătățește calitatea jocului.

Meadows (1986), referindu-se la diferențele în evaluarea "calității" jocului, arată că cercetătorii sunt de acord în două aspecte importante:

- Majoritatea jocurilor erau sub așteptările copiilor și nu stimulau inventivitatea.
- Atunci când educatorii s-au implicat mai mult și copiii au avut acces la diferite materiale care facilitează definirea și realizarea scopului (de exemplu, în activitățile artistice), copiii au prezentat niveluri mai complexe de joc.

În organizarea și desfășurarea jocurilor, aparent, totul pare foarte simplu: se explică regulile și se dă semnalul de începere, iar jocul decurge de la sine. Această desfășurare este caracteristică doar jocurilor simple. Pentru alegerea unui joc potrivit, trebuie luate în considerare mai multe aspecte:

- Este jocul ales cel mai potrivit?
- Este adecvat pentru grupul de copii?
- Corespunde vârstei copiilor?
- S-au evaluat corect abilitățile motorii?

Jocul, ca și concept și activitate, se pierde în negura timpului fără a putea fi stabilită o dată exactă a apariției lui. Oferind posibilități multiple de aplicare în condiții variate a deprinderilor motrice de bază (alergare, săritură, aruncare, prindere, echilibru), jocul favorizează independența în acțiune în limitele unor reguli precise.

Obiectivele cu funcții fiziologice reprezintă întărirea stării de sănătate și sporirea capacității motrice și intelectuale sunt:

- influențarea creșterii normale și a dezvoltării fizice corecte și armonioase;
- educarea esteticii corporale și expresivității mișcărilor.

Obiectivele cu funcții instructiv educative sunt:

- asigurarea unei capacități fizice ridicate;
- educarea trăsăturilor pozitive de caracter și comportament, a calităților morale și de voință;
- însușirea cunoștințelor și formarea priceperilor și atitudinilor cerute în joc.

Obiectivele cu funcții sociale sunt:

- stimularea interesului copiilor pentru sport;
- lărgirea orizontului de cunoaștere prin însușirea unui sistem de valori și norme necesare practicării sportului în general.

Acestea reprezintă finalitățile și obiective generale.

Obiectivele speciale, operaționale, urmărite prin joc sunt:

- creșterea și dezvoltarea normală a corpului;
- funcționarea optică a organismului;
- captarea atenției și trezirea interesului pentru exercițiu fizic;
- activarea captată a marilor funcții și asigurarea optimă a excitabilității;
- creșterea interesului față de activitate prin participare conștientă și activă;
- dezvoltarea și formarea calităților și aptitudinilor motrice de bază și combinate, dezvoltarea psihomotrică;
- perfecționarea unor deprinderi de bază aplicative și specifice;
- dezvoltarea capacități de autoreglare a comportamentului: flexibilitate, adaptare și rezistență la situații;
- dezvoltarea unor calități psihice:
 - cognitive: senzații, percepții, reprezentări, gândire;
 - afective: sentimente, pasiuni;
 - volitive: curaj, hotărâre, spirit de inițiativă;
 - estetice: suplețe, eleganță;
- formarea unor trăsături de personalitate:
 - caracter: fermitate, spirit de decizie;
 - temperament: autocontrol și optimism;
 - atitudini: disciplină, ordine;
 - aptitudini: creativitate;
- aplicarea în condiții variate a deprinderilor însușite;
- educarea și formarea simțului sportivității, cinstei, corectitudinii și fairplay-ului.

Iată de ce acestor finalități și obiective rolul jocului a fost apreciat ca fiind unul din principalele căi de contact a copilului cu complexitatea mediului cotidian. În activitatea zilnică jocul are un rol important și contribuie în mare măsură la atingerea nevoilor zilnice, dar numai pe baza unor reguli precise care să ducă la realizarea celor mai sus amintite.

Fie că este vorba de jocuri de mișcare individuală sau pe echipe, cu sau fără minge, cu sau fără obiecte și aparate, cu sau fără contact direct sau cu partenerul, sau de jocuri sportive

adaptate la particularitățile vârstei cu care se lucrează, acestea au capacitatea de a contribui la pregătirea fizică generală, indiferent de vârstă.

Jocul este cel care inițiază și continuă dezvoltarea calităților motrice precum viteză, îndemânare, rezistență și forță, până spre perioada pubertății.

Viteza, prin joc, se poate dezvolta sub toate formele ei de manifestare: de reacție, de execuție, de repetiție, de deplasare, de angrenare.

Aplicarea în joc a diferitelor elemente tehnice impune și dezvoltă unele forme ale vitezei pe care nu le întâlnim în situațiile zilnice: viteza de inițiere a unei acțiuni, viteza de oprire bruscă din acțiune etc.

Inhibiția nu este prea bine dezvoltată la copiii de vârstă școlară mică, dar viteza de execuție a mișcărilor precum și viteza de reacție, se ameliorează constant datorită procesului de creștere și dezvoltare fizică sau a gradului de mobilitate articulară.

Îndemânarea reprezintă baza urmăririi și coordonării unor mișcări specifice. Totodată, perfecționarea îndemânării reprezintă unul din principalii factori care duc la obținerea rezultatelor pe toate planurile; privind mai profund, putem concluziona că îndemânarea stă la baza însușirii unei gândiri tactice, constituind fundamentul obținerii rezultatelor, atât pe plan intelectual, cât și în condiții de competiție. Putem defini îndemânarea ca fiind o abilitate motrică complexă ce permite coordonarea neuromusculară fină a diferitelor segmente ale corpului sau ale acestuia în executarea rapidă, precisă și eficientă a mișcărilor complexe, chiar și în situații noi și necunoscute.

Îndemânarea nu dispune de mijloace și metode specifice pentru dezvoltare, aceasta fiind o calitate înnăscută, însă jocul trebuie considerat unul din mijloacele importante ale dezvoltării acesteia. Prin joc, îndemânarea capătă un caracter specific fiecărui copil, manifestat printr-o abilitate de deplasare și de execuție a anumitor procedee, oferind posibilitate efectuării acestora în regim de viteză cu un consum mic de energie.

Folosirea unui număr cât mai mare de jocuri duce la formare și dezvoltarea îndemânării, dar acestea trebuie să fie cât mai variate și captivante, devenind stimuli noi pentru sistemul nervos central, ce au capacitatea de a mări permanent aria de manifestare motrică.

Niciodată nu se vor obține rezultate notabile fără o încălzire bună a organismului. Dacă se introduc jocuri în care se lucrează pe perechi sau în grup, este necesară o atentă supraveghere pentru a nu se forța amplitudinea mișcărilor.

Rezistența este „capacitatea organismului de a face față oboselii determinate de efortul fizic, fără a scădea de-a lungul acțiunilor de mișcare respectiv, potențialul de muncă necesar îndeplinirii corespunzătoare a obiectivelor urmărite” [113]. Din această definiție reiese că se poate lucra cu lotul de copii până la apariția oboselii, ținând cont de particularitățile anatomo-fiziologice, impunându-se astfel formarea unei pregătiri fizice multilaterale. Rezistența poate fi dezvoltată la copii și aceasta nu poate fi un lucru dăunător pentru organisme sănătoase.

Copilu, deși nu are rezistența specială, prezintă o rezistența generală superioară adulților. Copilul suportă mai greu eforturile musculare explozive, la care organismul răspunde printr-o pulsație mărită a inimii; la exercițiile de rezistență organismul răspunde prin creșterea în volum a inimii.

Fenomenul de oboseală este cel care împiedică, la un moment dat, continuarea efortului fizic de o anumită intensitate. Acest fenomen poate apărea în urma efortului fizic, dar poate fi determinat și amplificat de oboseală senzorială, de emoții prelungite sau de efort fizic ce presupune un mare efort de voință. Astfel, natura oboselii poate fi diferită:

- fizică, ca urmare a oboselii musculare;
- psihică, datorită solicitării SNC;
- combinată, psiho- fizică.

Se poate vorbi astfel de o rezistență musculară a aparatului circulator, respirator și a sistemului nervos.

Principala piedică în efectuarea eforturilor de rezistență la copii este inhibiția de protecție ce apare în centrii nervoși. Așadar, se poate lucra în direcția dezvoltării rezistenței, dar nu prin lecții speciale și numai până la apariția oboselii. Nici nu se pune problema lucrului după apariția oboselii deoarece continuarea unui efort în astfel de condiții ar dăuna organismului în creștere.

Adaptarea organismului prin joc la un anumit tip de efort sau la mai multe va duce nemijlocit la mărirea rezistenței. Datorită caracteristicilor și particularităților de vârstă este dificil de dozat efortul de rezistență prin joc.

Luând în calcul particularitățile anatomo-fiziologice ale vârstei copilăriei, dezvoltarea forței trebuie să se facă în mod gradat și individualizat. Experimentele științifice asupra antrenamentului de forță la copii au demonstrat că acesta are un efect negativ asupra creșterii și dezvoltării corpului la copiii de 10-15 ani.

Această calitate motrică prezintă două aspecte:

- forța generală
- forța specială.

La vârsta școlară mică, pentru consolidarea aparatului locomotor, se impune urmărirea dezvoltării fizice generale. Având în vedere aceste aspecte, dezvoltarea acestei calități va avea aspecte diferite și particulare în direcția mijloacelor și metodelor de lucru, baza de plecare formând-o dezvoltarea forței generale.

Deși cu pondere foarte mică, forța specifică se va lucra spre sfârșitul perioadei prepubertare. Acest tip de forță se manifestă sub două aspecte:

- forță „brută”, statică sau de încordare;
- forță explozivă, forță viteză sau detentă.

Având în vedere aspectele prezentate, jocul copiilor privind dezvoltarea acestei calități motrice va avea forme și aspecte diferite, particulare mai ales în raportul dozării efortului, pentru că, jucându-se, copiii dau tot ce pot până la epuizare.

Mobilitatea reprezintă capacitatea organismului de a efectua mișcări articulare de amplitudine mare fără efort. Este recomandată folosirea jocului și pentru dezvoltarea acestei calități motrice deoarece copilul uită de senzația neplăcută de durere. Această calitate este singura de natură motrică care poate fi ameliorată pe toată durata vieții.

Deprinderile sunt componente obișnuite ale activității umane. Ele se realizează pe baza activității conștiente și contribuie la diversificarea formelor de manifestare umană, la creșterea randamentului acesteia și la utilizarea rațională a energiei fizice și intelectuale; se formează și se perfecționează prin repetare cu participare efectivă și afectivă. Deprinderile se află în strânsă legătură cu aptitudinile fizice și calitățile motrice ale individului.

Deprinderile motrice sunt lanțuri de reflexe condiționate, complexe, bazate pe relații multiple între zonele corticale aferente analizatorilor și centrilor chinestezici intersectați în coordonarea acestora. Sunt sisteme de legătură temporale, consolidate prin exersare. Din punct de vedere al clasificării, după complexitatea deprinderii motrice, se deosebesc deprinderi elementare (acțiuni ciclice), deprinderi motrice complexe (acțiuni aciclice), iar după utilități acestea se pot clasifica în deprinderi de bază, aplicative și specifice unei ramuri de sport.

Priceperile motrice reprezintă capacitatea de a folosi conștient cunoștințele și deprinderile în împrejurări noi, în condiții schimbate față de cele în care au fost învățate și consolidate. Ele

sunt componente neautomatizate ale activității motrice umane. Exersarea deprinderilor motrice în condiții variabile creează premise pentru manifestarea priceperilor motrice.

Formarea deprinderilor crește autonomia în viața de zi cu zi.

Aici jocul poate fi un instrument important de acțiune în condițiile în care deprinderea a fost consolidată. Vom lua ca deprindere motrică dezechilibrarea, folosind procedee specifice vom cere copilului să se joace (dezechilibrează-ți adversarul, scoate-l din cerc), el va întâlni situații noi: rezistența activă a adversarului, delimitarea spațiului, diferite deplasări care îi vor oferi posibilitatea de a folosi conștient și creativ dezechilibrarea pentru a-l scoate din echilibru pe adversar și a câștiga jocul.

Putem afirma cu tărie că jocul este mijlocul prin care se educă la cel mai înalt nivel relațiile de grup, favorizând manifestarea inițiativei, a independenței și a responsabilității.

În joc are loc formarea unui sistem nou de operații, are loc trecerea de la gândirea preoperatorie la cea operațional-concretă (Ж. Пиаже, 1932), orientarea copilului în relațiile sociale, însușirea aptitudinii de subordonare în diverse roluri sociale. Л.С. Выготский (1966), А.П. Усова (1976), Д.Б. Эльконин (1978) consideră că jocul reprezintă condiția fundamentală a dezvoltării copilului, în care acesta își relevă aptitudinile, iar ele dezvăluie nivelul proximal al dezvoltării (Arseni pag.23).

1.5. Concluzii la Capitolul 1

Concluzionând cele expuse în partea teoretică a lucrării, putem constata următoarele:

- În cazul copiilor cu PCI, cel mai afectat este aparatul locomotor, indiferent de forma de PCI pe care o are copilul. Fie că musculatura este spastică sau atonă, acest lucru implică o dezvoltare neuniformă a musculaturii, o întârziere a dezvoltării oaselor, o instabilitate a articulațiilor. Afectarea aparatului locomotor va determina o serie de deficiențe fizice, dar în special o serie de deficiențe psihomotrice, ce includ afectarea echilibrului, a diferitelor tipuri de coordonare etc.

- Copiii care suferă de PCI posedă un nivel scăzut al rezistenței generale și capacității generale de lucru, care se manifestă atât în aspect psihofizic, cât și aceluși intelectual, devenind factorul principal de inhibiție în dezvoltarea normală a individului. Restricțiile în dezvoltarea fizică și motorie vor genera întârzieri în dezvoltarea psihică și tulburări de personalitate.

- Procesul încadrării psihosociale la elevii cu PCI se caracterizează prin mai multe insuficiențe principale care sunt: afecțiunile negative sau indiferente față de grup, interacțiuni slabe cu colegii, timiditate în procesul de comunicare, dezorientări valorice în sfera motivațiilor, trebuințelor și conduitei psihosociale.

- Elaborarea metodologiei de desfășurare a procesului instructiv-educativ la disciplina „Educația fizică” pentru elevii cu PCI trebuie să se bazeze pe sistemul pedagogic „joc” care este în corelație adecvată cu trebuințele și interesele ale acestora și posedă potențialul necesar în vederea influențelor pedagogice eficiente asupra aspectelor ce țin de dezvoltarea/formarea proceselor sferei cognitive, atitudinale, reglativ-voluționale, psihofizice și motrice a personalității școlarului mic.

2. METODELE ȘI ORGANIZAREA CERCETĂRII

2.1. Metodele cercetării

2.1.1. Analiza teoretică și generalizarea datelor din literatura de specialitate

2.1.2. Studiul și generalizarea documentației de lucru din cadrul procesului instructiv-educativ la disciplina Educația fizică, ciclul primar

2.1.3. Observația pedagogică

2.1.4. Sondajul sociopedagogic

2.1.5. Metodele antropometrice

2.1.6. Metoda de înregistrare a indicilor funcționali

2.1.7. Metoda de înregistrare a indicilor de dezvoltare fizică

2.1.8. Metode de apreciere a nivelului de pregătire psihomotrică

2.1.9. Experimentul pedagogic

2.1.10. Metodele de prelucrare matematică a datelor statistice și interpretarea grafică

2.1.1. Analiza teoretică și generalizarea datelor din literatura de specialitate

Pentru analiza teoretică și identificarea stadiului actual al datelor din literatura de specialitate privind tema tezei, s-au studiat numeroase lucrări ale autorilor autohtoni și străini, ce au ca subiect problematica educării, recuperării și dezvoltării copiilor cu PCI. Aceste lucrări reprezintă bibliografia selectivă a lucrării de față, literatura de specialitate utilizată în vederea documentării având la bază mai multe domenii: pedagogie, psihologie, anatomie, fiziologie, neurologie, kinetoterapie, educație fizică și sport, asigurând-se astfel un conținut științific mai complex al tezei.

Această lucrare contribuie la înțelegerea importanței procesului instructiv-educativ al orei de Educație fizică și sport ca parte componentă în recuperarea și dezvoltarea copiilor cu PCI, prin aplicarea unor baterii de teste specifice și a unei serii de jocuri sportive adaptate, ținând cont de particularitățile individuale fiziologice, somatice, motrice și psihologice ale elevilor.

2.1.2. Studiul și generalizarea documentației de lucru din cadrul procesului instructiv-educativ la disciplina Educația fizică, ciclul primar

În perioada 2012-2014, au fost studiate și analizate documentele de evidență și de planificare la disciplina Educație fizică din cadrul Centrului școlar de educație incluzivă, cum ar fi: programele, planificările calendaristice, sistemele de acționare sau proiectele didactice. Analizând documentația de lucru, se poate observa că aceasta are un caracter general, fiind stabilită la nivel de clasă, deși elevii aveau diagnostice motorii și nivele de dezvoltare psihomotrică diferite. De asemenea, s-a analizat modul de evaluare a elevilor cu PCI în cadrul orei de Educație fizică și s-a discutat cu cei implicați în activitate. Informațiile obținute au facilitat constatarea faptului că există o discordanță între elaborările teoretice și situația practică existentă. Prin corelarea tuturor informațiilor obținute prin documentarea literaturii de specialitate și analiza documentației de lucru se poate identifica modul de desfășurare a activității instructiv-educative în cadrul disciplinei de Educație fizică la copiii cu PCI, de unde a rezultat necesitatea optimizării modalităților de intervenție la acest nivel.

2.1.3. Observația pedagogică

Observația pedagogică (2012-2016) a implicat studiul experienței instructiv-educative în condiții naturale și în alte contexte: orele de educație fizică, probele de verificare, completarea chestionarelor, pe parcursul asistărilor la ședințe de kinetoterapie și în cadrul procesului de verificare a metodicii experimentale. În cadrul acestor contexte s-a observat modul de desfășurare a lecțiilor, regimul general, lucrul educativ, personalul pedagogic, etc. Spontaneitatea fenomenelor observate nu a fost alterată și nu s-a intervenit în desfășurarea lor. Scopul observației pedagogice a fost urmărirea atentă și sistematică a unor manifestări psihice, în vederea constatării și încadrării cât mai corecte a acestora.

Astfel, s-au notat elementele frecvente de comportament, cu efect asupra persoanei, precum și aspecte mai puțin concludente, necesare pentru analizele ulterioare. De asemenea, în cadrul experimentului prealabil, în intervalul 2016-2017, au fost făcute observații pedagogice în cadrul orelor de Educație fizică desfășurate după programa experimentală, cu elevii clasei a I-a de la Centrul Școlar de Educație Incluzivă din Suceava. Rezultatele observațiilor pedagogice au convins de necesitatea unei noi abordări a procesului instructiv-educativ, corespunzătoare nivelului somatomotric al elevilor cu PCI.

2.1.4. Sondajul sociologic

Pentru alcătuirea și desfășurarea chestionarului sociologic, s-au folosit recomandările conceptuale și elaborările metodice din domeniul cercetărilor sociologice propuse. Scopul acestei metode a fost acela de a colecta opinii ale profesorilor și a kineoterapeuților privind desfășurarea orelor de educație fizică, practicarea exercițiilor fizice de către copiii cu PCI, factorii ce influențează negativ procesul instructiv-educativ ș.a.

Sondajul sociologic a fost realizat în perioada 2014-2015, pe un eșantion de 112 profesori și kineoterapeuți.

În chestionar au fost incluse un total de 24 de întrebări, cu răspuns închis (DA sau NU), respondentul alegând răspunsul dorit (vezi Anexa 1) și cu răspuns mixt și deschis, care lasă subiectului libertatea deplină de a răspunde.

Rezultatele prelucrării răspunsurilor sunt prezentate în Capitolul 3.

2.1.5. Metode de înregistrare a indicatorilor antropometrici

Evaluarea antropometrică a fost alcătuită din următorii parametri:

1. Talia (cm) – a fost determinată în poziția stând cu ajutorul taliometrului. Înălțimea unei persoane este determinată genetic, însă sunt și alți factori care pot avea un impact puternic asupra creșterii copilului: alimentația, activitatea fizică, mediul de viață și starea generală de sănătate.

2. Masa corporală (kg) – a fost determinată cu ajutorul cântarului medical. Factorii exogeni enumerați mai sus sunt cei care vor determina, în primul rând, evoluția acestui parametru somatic.

3. Indicele toracic – diferența din perimetrul toracal măsurat în timpul unui inspir profund maximal și perimetrul toracal în timpul unui expir forțat maximal.

2.1.6. Metode de înregistrare a indicatorilor funcționali

1. Frecvența respiratorie – numărul de respirații complete (inspir-expir) pe minut. Se măsoară în repaus, fără știrea subiectului, pentru a nu influența valoarea frecvenței.

2. Frecvența cardiacă în repaus – numărul bătăilor inimii. Se măsoară în poziția stând cu ajutorul pulsoximetrului.

3. Metoda Ruffier – utilizată pentru evaluarea capacității de efort, a fost introdusă în anul 1920 și numită de autorul său "testul de evaluare a condiției fizice". Este o evaluare funcțională valoroasă a sistemului cardiovascular, în special pentru copii, persoanele neantrenate și vârstnici, dar are o valoare mai redusă în cazul sportivilor, mai ales celor care se antrenează în activități fizice dinamice.

Testul se bazează pe monitorizarea reacției frecvenței cardiace la un efort standard, în acest caz, genuflexiuni. Procedura presupune ca subiectul să fie așezat în poziție șezândă. Se măsoară frecvența cardiacă în repaus. Apoi, subiectul efectuează 30 de genuflexiuni timp de 45 de secunde (cu o frecvență de 90 de mișcări pe minut, corespunzătoare unei mișcări pentru fiecare timp al genuflexiunii - coborâre și ridicare). Imediat după încheierea genuflexiunilor, subiectul se așează și se măsoară frecvența cardiacă timp de 15 secunde, în intervalul 0-15 și 45-60 de secunde din primul minut de după efort. Cele trei valori obținute sunt introduse în formula de calcul a indicelui Ruffier:

$$\text{Indice Ruffier} = \frac{(P1 + P2 + P3) - 200}{10}$$

unde P1 = puls de repaus (x4), P2 = puls de efort (x4), P3 = puls de revenire (x4).

Tabelul 2.1. Interpretarea indicelui Ruffier

Calificativ	Valoare
foarte bine	< 0
bine	0 – 5
mediu	5 – 10
satisfăcător	10 – 15
nesatisfăcător	> 15

Interpretarea rezultatelor se face în funcție de valorile indicelui Ruffier calculate după formula prezentată anterior și în funcție de relațiile dintre cele trei valori ale pulsului (tabel 2.1).

2.1.7. Metode de înregistrare a indicilor de dezvoltare fizică

1. Viteza – naveta 5 x 5 m
2. Forța la nivelul musculaturii spatelui – ridicări de trunchi din decubit ventral

3. Forța la nivelul musculaturii abdominale – ridicări de trunchi din decubit dorsal
4. Forța la nivelul membrelor superioare - flotări
5. Forța explozivă – săritură în lungime de pe loc
6. Mobilitatea coloanei vertebrale – distanța degete-sol
7. Aruncarea la ținta orizontală cu două mâini, de jos.

2.1.8. Metode de evaluarea psihomotrică

Pentru aprecierea nivelului de pregătire psihomotrică a elevilor s-a folosit bateria de teste organizată după Dumitru Moțet, alcătuită din mai multe probe, pentru următoarele componente sau subcomponente psihomotrice [67]:

1. LATERALITATEA

- 10 probe pentru stabilirea dominanței mâinilor:

Comanda: ”Fă ceea ce îți spun ca să ne distrăm!”:

- aruncarea unei mingi
- întoarcerea deșteptătorului
- răsucirea unei chei
- pierirea dinților
- pieptănatul părului
- întoarcerea butonului de închidere a ușii
- ștergerea nasului
- tăierea cu foarfecile
- tăierea cu un cuțit
- scrisul

- probe pentru stabilirea dominanței ochilor și piciorului:

Comenzi:

- „ia cartonul și privește prin orificiu!”
- „lovește mingea cu piciorul, ca la fotbal!”
- „sari într-un șotron și lovește bucățița de lemn!”

Cotare: ce mână, ochi sau picior a folosit copilul:

D – pentru dreapta, S – pentru stânga, SD – pentru ambidextrie

2. SCHEMA CORPORALĂ

Se observă prin aplicarea probei Ozeretski-Guilmain, cu teste/probe organizate pe grupe de vârstă:

- 8 ani: să recunoască părțile dreapta și stânga ale altei persoane („atinge mâna mea dreaptă”, „atinge mâna mea stângă”, „în ce mână am cubul”); se acordă câte un punct pentru fiecare comandă corect executată;
- 9 ani: să poată îmbina mișcările făcute de profesor în poziția față în față (mâna stângă la ochiul drept, mâna dreaptă la ochiul stâng, mâna dreaptă la ochiul drept, mâna stângă la ochiul stâng, mâna dreaptă la urechea dreaptă, mâna stângă la urechea stângă, mâna dreaptă la urechea stângă, mâna stângă la urechea dreaptă); se acordă 0 puncte pentru neefectuarea nici unei comenzi, 1 punct pentru efectuarea a 3 comenzi, 2 puncte pentru efectuarea a 6 comenzi, 3 puncte pentru efectuarea tuturor comenzilor;
- 10 ani: mișcările de la grupa de vârstă de 9 ani se fac la comandă scrisă pe tablă sau prin limbaj mimico-gesticular; se vor primi 0 puncte pentru neefectuarea nici unei comenzi, 1 punct pentru efectuarea a 3 comenzi, 2 puncte pentru efectuarea a 6 comenzi, 3 puncte pentru efectuarea tuturor comenzilor;
- 11 ani: să recunoască poziția a trei obiecte unele față de celelalte („Cubul roșu este la dreapta sau la stânga celui albastru?”, „Cubul roșu este la dreapta sau la stânga celui galben?”, „Cubul albastru este la dreapta sau la stânga celui roșu?”, „Cubul albastru este la dreapta sau la stânga celui galben?”, „Cubul galben este la dreapta sau la stânga celui albastru?”, „Cubul galben este la dreapta sau la stânga celui roșu?”). Se acordă 0 puncte pentru neefectuarea nici unei comenzi, 1 punct pentru efectuarea a 2 comenzi, 2 puncte pentru efectuarea a 4 comenzi, 3 puncte pentru efectuarea tuturor comenzilor.

3. ORIENTAREA POZIȚIONALĂ

- Întoarcerea la stânga și la dreapta de pe loc
- Deplasare înapoi și lateral

Se acordă câte 2,5 puncte pentru fiecare moment al exercițiului corect executat. Se penalizează greșirea direcției și pierderea echilibrului.

4. DEPLASAREA SPAȚIO-TEMPORALĂ

- Deplasarea aproape-departe față de un obiect

- Deplasarea mai repede, mai încet și menținerea ritmului impus prin bătăi din palme.

Se acordă câte 2,5 puncte pentru fiecare noțiune apreciată corect și exprimată prin deplasare.

5. APRECIEREA MĂRIMII, VOLUMULUI, FORMEI, DISTANȚEI

- Alegerea dintre două mingi diferite a celei mai mari, apoi a celei mai mici.
- Alegerea dintre două bastoane diferite a celui mai gros, apoi a celui mai subțire.
- Alegerea dintre două forme diferite a celei pătrate și apoi a celei rotunde.
- Alegerea dintre două mingi, inițial a celei care se află cel mai aproape și apoi a celei care se află cel mai departe.

Se apreciază corectitudinea alegerii după indicațiile date. Se acordă câte un punct pentru fiecare noțiune corect apreciată.

6. RITM RAPID

- Bătaie liberă cu un picior în podea;
- Bătaie liberă cu mâna în masă;
- Bătaie simultană cu mâna și piciorul de aceeași parte;
- Bătaie simultană cu mâna și piciorul opus.

Se apreciază ritmul constant de-a lungul exercițiului și gradul de încordare musculară. Se urmărește sincronizarea ritmului în care bat segmentele corpului și păstrarea aceleași intensități în timpul executării. Se acordă câte un punct pentru fiecare probă executată corect.

7. RITM CONDIȚIONAT

Se execută 15 probe care constau în bătăi cu una sau ambale mâini, după un ritm dat de experimentator (ex: două bătăi din palme, pauză, o bătaie etc.)

Se apreciază capacitatea de a reproduce proba, atât în conținut (număr de bătăi), cât și în redarea ritmului care, în cazul de față, este dat de intervenția pauzelor, sincronizarea mișcării segmentelor, respectarea semnalului, corespondența între mișcările de respirație și cele ale segmentelor ce le însoțesc (bătăi din palme, mers), integrarea mișcărilor respiratorii în bătăile din palme și a mersului în ritmul metronomului.

Se acordă câte un punct pentru fiecare probă executată corect.

8. COORDONAREA FINĂ

- Proba lanțului de agrave – Dubosson: se cere înșirarea corectă a 20 de agrafe. Se urmărește dexteritatea digitală și coordonarea bimanuală. Se acordă 1 punct pentru înlănțuirea corectă a agrafelor.
- Proba de tapping: timp de 10 minute se efectuează puncte pe hârtie, ținând creionul cu mâna preferată. Se notează numărul de puncte efectuate în timpul acordată. Se acordă maxim 10 puncte.
- Înșirare de mărgelile cu mâna preferată: se apreciază numărul de mărgelile înșirate corect în 15 secunde. Se acordă maxim 10 puncte.

9. VITEZA DE ALERGARE ȘI AGILITATE

Subiectul aleargă până la linia de sosire a traseului, culege un obiect aflat pe aceasta și aleargă înapoi, trecând linia de start. Se înregistrează timpul.

În funcție de timp, se pot acumula maxim 10 puncte. Se urmărește dacă subiectul se împiedică sau cade, dacă reușește să ia obiectul aflat pe linia de sosire sau dacă reușește să treacă linia de start fără să scape obiectul.

10. ECHILIBRUL

- Stând pe piciorul preferat pe podea: subiectul trebuie să-și mențină poziția timp de 10 secunde. Se urmărește dacă lasă piciorul jos și atinge podeaua, prinde piciorul de suport cu laba piciorului ridicat sau mută din loc piciorul de suport. Se acordă 4 puncte pentru executare corectă.
- Stând pe piciorul preferat pe bârnă: se urmărește dacă lasă piciorul jos și atinge podeaua, prinde piciorul de suport cu laba piciorului ridicat sau mută din loc piciorul de suport. Se acordă 4 puncte pentru executare corectă.
- Stând pe piciorul preferat pe bârnă, cu ochii închiși: aceeași procedura ca la probele de mai sus. Cronometrarea se oprește când subiectul deschide ochii. Se pot acumula maxim 7 puncte.
- Mers înainte pe linia de parcurs: subiectul merge pe linia de parcurs în ritm normal, cu mâinile pe șolduri. Pentru scor maxim (3 puncte) sunt necesari 6 pași corect executați.
- Mers înainte pe bârnă: aceeași procedură ca la proba de mai sus. Se pot acumula maxim 5 puncte.
- Mers cu pași lipiți (adăugați) pe linia de parcurs: pentru scor maxim (3 puncte) sunt necesari 6 pași corect executați. Un pas este considerat incorect dacă subiectul nu

atinge degetul mare de la piciorul din spate cu călcâiul piciorului din față sau dacă trage piciorul din spate pentru a atinge călcâiul piciorului din față.

- Mersu pași adăugați pe bârnă (similar cu proba de mai sus): se pot acumula maxim 6 puncte.
- Pas peste un obstacol la mersul pe bârnă: subiectul merge înainte pe bârnă, pășind peste bagheta ținută de experimentator la mijlocul bârnei. Se notează picat, dacă subiectul atinge cu putere bagheta la trecere, dacă ocolește bagheta sau cade de pe bârnă. Se acordă 1 punct pentru execuția corectă.

11. COORDONAREA BILTERALĂ

- Subiectului i se dau 90 de secunde pentru a executa 10 bătăi din picioare consecutive corecte, desenând, în același timp, cu mâinile cercuri ipotetice. Se acordă 1 punct pentru reușită și 0 puncte pentru nereușită. Se consideră proba executată incorect dacă subiectul nu menține ritmul atunci când bate din picioare, nu bate alternativ, nu reușește să facă simultan cercuri cu ambele mâini, folosește antebrațele când face cercuri sau dacă nu face cercuri complete.
- Executarea de bătăi simultane cu degetul arătător de la mână și cu piciorul de aceeași parte, apoi cu arătătorul și piciorul de partea opusă. Se acordă 90 de secunde pentru o secvență de 10 bătăi deget/picior consecutive, corecte. Se urmărește sincronizarea degetului și piciorului de partea opusă. Subiectul bate simultan cu arătătorul și cu piciorul opus, apoi schimbă. Se acordă 1 punct pentru reușită și 0 pentru nereușită.
- Sărituri pe loc, începând cu piciorul preferat și brațul de aceeași parte întins înainte și cu piciorul și brațul celălalt duse în spate. La următoarea săritură se inversează poziția mâinilor și picioarelor. Timp de execuție: 90 de secunde pentru o secvență de 10 sărituri consecutive corecte. Se acordă 1 punct pentru reușită și 0 puncte pentru nereușită. Se urmărește dacă subiectul mișcă mâna și piciorul de aceeași parte, concomitent, dacă face mișcările față-spate în ritm susținut, dacă face pași suplimentari în față sau în spate.
- Sărituri pe loc, sincronizând piciorul și brațul opus (similar cu proba de mai sus). Se acordă 1 punct pentru reușită și 0 puncte pentru nereușită.

- Sărituri pe loc, cât mai sus posibil, concomitent cu bătăi din palmele aflate la nivelul feței, înainte de aterizare. Pentru scor maxim (3 puncte) subiectul trebuie să bată din palme de 5 ori în timpul în care se află în aer.
- Sărituri în sus, atingând călcâiele cu mâinile: se acordă 1 punct pentru reușită și 0 puncte pentru nereușită. Se urmărește atingerea călcâielor înainte de aterizarea subiectului.
- Subiectul desenează linii verticale cu mâna mai puțin preferată, în timp ce desenează cruciulițe cu mâna preferată, timp de 15 secunde. Se acordă 1 punct pentru reușită și 0 puncte pentru nereușită.

12. FORȚA

- Săritura în lungime de pe loc: în funcție de rezultat, se acordă minimum 0 puncte și maximum 10 puncte.
- Ridicări de trunchi din decubit dorsal: maximum 2 puncte (se notează numărul executat în 20 de secunde).
- Flotări: maximum 2 puncte (numărul executat în 20 de secunde).

13. COORDONAREA MEMBRELOR SUPERIOARE

- Bătaia mingii de podea și prinzândere acesteia cu ambele mâini: se obțin maxim 5 puncte, pentru 5 execuții corecte. Se consideră încercare nereușită dacă subiectul nu prinde mingea, o prinde la piept sau o prinde doar cu o singură mână.
- Bătaia mingea de podea și prinzânderea acesteia cu mâna preferată: se obțin maxim 5 puncte, pentru 5 execuții executate corect. Se consideră încercare nereușită dacă subiectul nu prinde mingea, o prinde la piept, o prinde cu mâna mai puțin preferată sau cu ambele mâini.
- Prinderea cu ambele mâini a mingii aruncate de partener: se pot obține maxim 5 puncte, acordate pentru 5 execuții reușite. Prinderea este considerată incorectă dacă subiectul nu prinde mingea sau folosește doar o singură mână.
- Prinderea cu mâna preferată a unei mingi aruncată de partener: se pot obține maxim 5 puncte, pentru 5 execuții reușite. O prindere este incorectă dacă subiectul nu prinde mingea, o prinde cu mâna mai puțin preferată sau cu ambele mâini.
- Aruncări cu mingea la țintă, de la o distanță de 1,5 m: se pot obține maxim 5 puncte, pentru 5 execuții executate corect.

- Atingerea unei mingi care balansează, cu indexul mâinii preferate: se pot obține maxim 5 puncte, acordate pentru 5 execuții corecte.
- Atingerea nasului cu indexul mâinii preferate: aflat cu brațele depărtate lateral, subiectul atinge nasul cu indexul mâinii preferate, revine în poziție inițială și apoi atinge nasul cu indexul celeilalte mâini. Timp: 90 de secunde pentru a atinge nasul de 4 ori. Se acordă 1 punct pentru execuția corectă a probei.
- Atingerea polixelului de la mâna preferată: timp de 90 de secunde, subiectul atinge, pe rând, policele de la mâna preferată cu vârfurile celorlate degete. Se acordă 1 punct pentru execuția corectă a probei.
- Rotiri ale mâinilor cu scopul atingerii polixelor: timp de 90 de secunde, subiectul atinge indexul de la mâna dreaptă cu policele de la mâna stângă, apoi rotește mâinile pentru a atinge vârful indexului de la mâna stângă cu policele de la mâna dreaptă. Se acordă 1 punct pentru execuția corectă a probei.

14. VITEZA DE RĂSPUNS

- Se urmărește viteza și agilitatea cu care subiectul prinde o riglă ce alunecă pe un perete. Se acordă 10 puncte pentru execuția corectă a probei.

15. CONTROLUL OCULO-MOTOR

Pesupune:

- Decuparea unui cerc cu mâna preferată.
- Desenarea unei linii printr-un labirint, cu mâna preferată.
- Desenarea unei linii pe un traseu drept, cu mâna preferată.
- Desenarea unei linii pe un traseu curb, cu mâna preferată.
- Copierea unui cerc cu mâna preferată.
- Copierea unui triunghi cu mâna preferată.
- Copierea unui romb cu mâna preferată.
- Copierea figurii a două creioane (bare) suprapuse, cu mâna preferată.

Se alocă 10 puncte pentru executarea corectă a primei probe, câte 5 puncte pentru executarea corectă a următoarelor 3 probe și câte 2 puncte pentru execuția corectă a celorlalte probe.

16. VITEZA ȘI DEXTERITATEA MEMBRELOR SUPERIOARE

- Plasarea monedelor, într-o cutie, cu mâna preferată, timp de 15 secunde.

- Plasarea moedelor, în cutii diferite, cu ambele mâini (perechi de monede), timp de 15 secunde.
- Sortarea de cartele de culori diferite cu mâna preferată, timp de 15 secunde.
- Înșiruirea mărgelilor cu mâna preferată.
- Deplasarea cuielor cu mâna preferată, timp de 15 secunde.
- Desenarea liniilor verticale între două linii orizontale, cu mâna preferată, timp de 15 secunde.
- Punctarea cu creionul în cercuri, cu mâna preferată, timp de 15 secunde.
- Proba de tapping.

Punctaj: Maxim 5 puncte pentru probele 1, 3, 4, 5, 6 și maxim 2 puncte pentru proba 2.

Pentru proba de tapping și cea de înșirare a mărgelilor, a fost preluat rezultatul obținut la coordonarea fină.

17. GRADUL DE COOPERARE

S-au acordat între 0 și 3 puncte, în funcție de participarea subiecților în timpul experimentului.

2.1.9. Experimentul pedagogic

Experimentul pedagogic s-a desfășurat cu scopul verificării ipotezei de lucru, între anii 2012-2017, și a cuprins 2 etape.

Prima etapă (2012-2016) a reprezentat experimentul inițial de constatare (pilot), în cadrul căruia s-au urmărit tehnicile de lucru și s-au aplicat testările și măsurătorile la nivelul celor două grupe, experimentală și martor.

A doua etapă (2016-2017) a reprezentat experimentul propriu-zis, în cadrul căruia s-a implementat programa alternativă de Educație fizică. Pentru determinarea evoluției nivelului de pregătire psihomotrică a elevilor din cele două grupe, martor și experimentală, au fost efectuate două serii de testări și evaluări, înainte de implementarea programei alternative și după finalizarea acesteia. Rezultatele obținute au fost ulterior verificate și analizate, în vederea aprecierii eficienței programei, cu ajutorul metodelor de prelucrare matematică a datelor statistice și interpretare grafică a lor.

2.1.10. Metodele statistico-matematice de prelucrare a datelor

În procesul de analiză a datelor experimentului, s-au utilizat metodele statisticii variaționale. Printre formulele folosite se numără media aritmetică și abaterea standard (σ), eroarea reprezentativității (m) și criteriul verosimilității diferențelor (t) conform testului Student.

Media aritmetică este un indicator frecvent întâlnit în interpretarea rezultatelor științifice. Aceasta oferă o măsură sintetică și abstractă a tendinței centrale a datelor. Media rezultă din suma fiecărei valori a variabilei (\bar{x}) raportată la numărul total de cazuri (n):

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.1)$$

Dispersia simetrică a valorilor în jurul mediei este o caracteristică a unei distribuții normale. În această cercetare, indicatorii dispersiei folosiți au fost abaterea standard și dispersia. Abaterea standard (δ) este radicalul pătrat al dispersiei (S), iar dispersia (S) este media pătratelor abaterilor individuale de la media aritmetică.

Eroarea reprezentativității, sau eroarea mediei aritmetice, se calculează utilizând abaterea standard (σ), iar formula este următoarea:

$$\pm m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.2)$$

unde m reprezintă eroarea mediei aritmetice, σ este abaterea standard, iar n este numărul de cazuri.

Coeficientul de variabilitate (CV) este o măsură a dispersiei relative și oferă o valoare absolută. Acesta este calculat ca procentul abaterii standard față de media aritmetică, conform formulei:

$$CV = (\sigma / \bar{x}) * 100 \quad (2.3)$$

unde σ reprezintă abaterea standard, iar \bar{x} reprezintă media aritmetică.

Criteriul t-Student este utilizat pentru a argumenta diferențele semnificative între media unui eșantion de experiment și cea a unui eșantion martor. Pentru aplicarea acestui test la cele două eșantioane, se folosesc următoarele formule:

1. Pentru eșantioane corelate (dependente):

$$t = r * (\sigma / \sqrt{n}) \quad (2.4)$$

unde:

- t reprezintă criteriul t-Student;
- r este coeficientul de corelație între cele două eșantioane corelate;
- σ este abaterea standard comună a diferențelor dintre cele două eșantioane;
- n reprezintă numărul de perechi de observații corelate.

2. Pentru eșantioane necorelate (independente):

$$t = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2) / (\sqrt{[(S_1^2 / n_1) + (S_2^2 / n_2)]}) \quad (2.5)$$

unde:

- t reprezintă criteriul t-Student;
- \bar{x}_1 și \bar{x}_2 sunt mediile celor două eșantioane necorelate;
- S_1 și S_2 sunt abaterile standard ale celor două eșantioane;
- n_1 și n_2 reprezintă numărul de observații din fiecare eșantion.

2.2. Organizarea cercetării

Cercetarea a fost organizată în 3 etape:

Prima etapă – preliminară (2011-2016) a cuprins stadiul actual al cercetării, a documentelor de lucru, au fost identificate sarcinile generale, ipoteza generală de activitate, planul cercetării, observația pedagogică a orelor de Educație fizică și chestionarul sociologic. Toate acestea au contribuit la elaborarea unei programe alternative de Educație fizică pentru elevii cu PCI, orientată spre stimularea și valorificarea calităților psihomotrice, fizice și psihosociale ale elevilor de clasa I. Factorii principali care au stat la baza programei și metodicii experimentale au fost determinați și concretizați prin sondaj sociologic.

Etapa a doua – experimentală (2016-2017). Experimentul pedagogic a fost realizat pe un eșantion de 30 de elevi selectați pe baza manifestărilor clinice, 15 elevi alcătuind grupa martor și 15 grupa experiment. Grupa martor a fost formată din 6 fete și 9 băieți, în timp ce grupa experiment a fost alcătuită din 5 fete și 10 băieți.

Grupa Martor

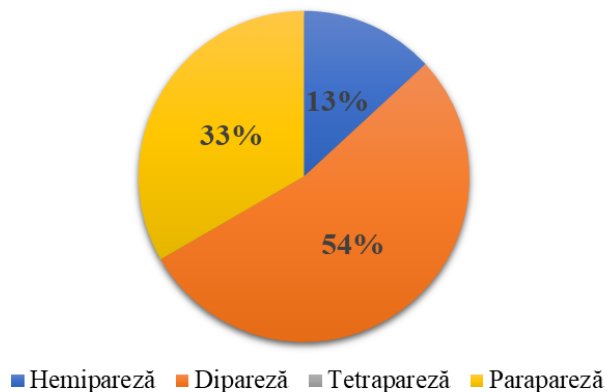


Figura 2.1 Distribuția formelor de PCI la grupa martor

Toți cei 30 de copii aveau forme spastice de paralizie cerebrală infantilă. Dintre copiii din grupa martor, 2 aveau hemipareză spastică, 8 dipareză spastică și 5 parapareză spastică. În grupa experiment distribuția formelor de PCI a fost următoarea: 1 copil cu hemipareză spastică, 6 copii cu dipareză spastică, 1 copil cu tetrapareză spastică și 7 copii cu parapareză spastică. Niciunul dintre copii nu avea o formă de retard mental.

În cadrul experimentului pedagogic formativ a fost aplicată programa propusă la disciplina de Educație Fizică, la elevii clasei IA de la Centrul Școlar de Educație Incluzivă din Suceava, care a reprezentat grupa experimentală. Grupa martor reprezentată de clasa IB a fost supusă aceluiași testări și măsurători, la începutul și la sfârșitul experimentului, în vederea aprecierii comparative a eficacității programei propuse.

Grupa Experiment

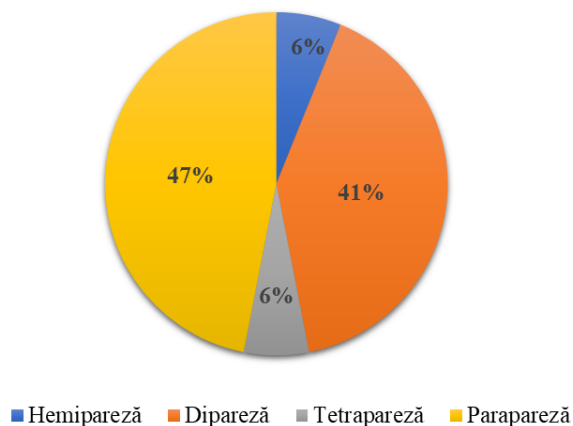


Figura 2.2 Distribuția formelor de PCI la grupa experiment

Etapa a treia – de evaluare și constatare (2016-2018) a inclus analiza datelor statistice generale obținute în cadrul experimentului de bază, reprezentarea grafică și exprimarea matematică a acestora, determinându-se astfel caracterul dinamicii progresiei și eficienței metodelor propuse în lucrarea de față.

2.3. Analiza rezultatelor testărilor inițiale ale elevilor cu PCI la lecțiile de educație fizică

La baza cercetării de față a stat problematica nivelului de pregătire psihomotrică a copiilor cu PCI, în cadrul orelor de Educație Fizică, respectiv rolul caracteristicilor psihomotrice în desfășurarea orelor de Educație Fizică, cât de mult depinde dezvoltarea calităților motrice și învățarea unor deprinderi de nivelul de pregătire psihomotrică, precum și felul în care nivelul calităților și deprinderilor motrice influențează corectarea deficiențelor psihomotricității și evoluția nivelului de pregătire psihomotrică.

În cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă din Suceava, copiii cu PCI sunt educați împreună cu cei sănătoși sau cu alte afecțiuni, dar care nu prezintă aceleași manifestări clinice. Toți elevii participanți la actul educativ sunt instruiți conform aceleiași planificări a orei de Educație fizică. Acest lucru s-a dovedit a fi cu totul inefficient [11]. Copiii cu PCI, fiind educați în baza curriculum-ului, se confruntă cu aceleași cerințe cu care se confruntă copiii sănătoși de aceeași vârstă sau cu alte afecțiuni și, din cauza diferențelor foarte mari ale nivelului de pregătire psihomotrică a copiilor dintr-o clasă, aceștia vor avea dificultăți în efectuarea sarcinilor de lucru. Incapacitatea copiilor cu PCI de a efectua acțiunile motrice precum ceilalți copii va determina apariția unor multiple efecte negative în dezvoltarea pe toate planurile: fizic, psihic, social, emoțional etc. [9].

Cercetarea diverselor aspecte ale educației și instruirii copiilor cu paralizie cerebrală infantilă demonstrează că fenomenul descris mai sus este o problemă psihopedagogică ce trebuie studiată la nivel interdisciplinar, un rol activ revenindu-i științei pedagogice ce avansează obiective de cercetare, corecție și de compensare a devierilor de la dezvoltarea normală a copiilor.

Analizarea documentelor de activitate a permis cunoașterea conținutului, dinamica efortului, tipurile acestuia, modul de desfășurare a activității elevilor din clase, modul de realizare a programei existente, precum și dinamica creșterii rezultatelor pregătirii fizice și psihomotrice cu ajutorul exercițiilor fizice și, în special, al educației fizice.

Din analiza rezultatelor de observație pedagogică realizate la 68 de lecții în clasele a I-a, lecțiile alocate pentru dezvoltarea calităților motrice a fost: forța 26,47%, cu ponderea cea mai mare, îndemânarea 17,64%, viteza 11,76% și rezistența 8,82%.

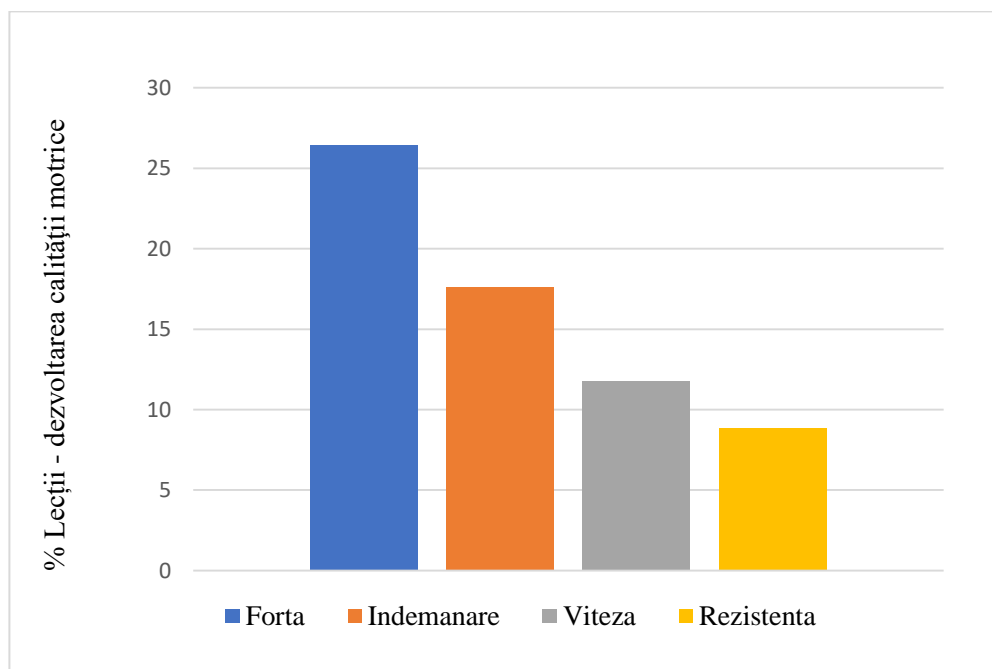


Figura 2.3. Ponderea orelor de educație fizică alocate calităților motrice

De asemenea, s-a constatat că formarea și consolidarea deprinderilor motrice a predominat pe tot parcursul orelor de educație fizică, având caracter permanent. S-a insistat foarte mult pe executarea corectă, prin demonstrații și explicații, a deprinderilor specifice jocurilor sportive, întrucât elevii își pierdeau interesul.

Aprecierea nivelului parametrilor de dezvoltare somatică și funcțională

Valorile indicilor parametrilor somatici, reprezentative pentru eșantioanele investigate în cadrul experimentului prealabil de constatare: parametrul „talia” prezintă media de 123,20 cm la grupa martor, iar la grupa experiment 123,00 cm, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.2, nr.crt.1).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă parametrul „masa corporală” la etapa inițială a experimentului prezintă valorile medii înregistrate în grupa martor și cea experiment (23,2 kg și 23,3 kg corespunzător), nivelul pragului de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.2 , nr.crt.2).

Tabelul 2.2 Caracterizarea nivelului dezvoltării somatice și funcționale a grupelor martor și experimentală în funcție de o serie de indici (n=30)

Nr. crt.	Test	Grupa martor Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Grupa experiment Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	t	P
1.	Talie (cm)	123,20 ± 0,34	123,00 ± 0,31	0,68	> 0,05
2.	Masă corporală (kg)	23,20 ± 0,16	23,30 ± 0,11	0,63	> 0,05
3.	Indice toracic (cm)	1,40 ± 0,08	1,40 ± 0,08	1	>0,05
4.	Frecvență respiratorie (rpm)	24,13 ± 0,21	24,33 ± 0,18	0,49	>0,05
5.	Frecvență cardiacă în repaus (bpm)	100,33 ± 0,77	100,27 ± 0,88	0,96	>0,05

Respectiv, valorile indicelui toracic la investigările prealabile ale experimentului constituie atât la grupa experiment, cât și la grupa martor valoarea medie de 1,40 cm, iar pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.2, nr.crt.3).

Aprecierea nivelului parametrilor de dezvoltare fizică generală

Referitor la „indicele Ruffier”, grupa experiment reprezintă media de 17,15 puncte, iar grupa martor reprezintă 17,47 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.3, nr.crt.1).

Indicii parametrului „alergare de viteză (5x5m)” în cadrul experimentului prealabil de constatare prezintă media de 9,01 sec la grupa experiment, iar la grupa martor media de 9,01 sec, pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.3, nr.crt.2).

Valorile indicilor parametrului „extensii de trunchi din culcat facial” la eşantioanele investigate în cadrul experimentului prealabil de constatare prezintă o medie de 3,60 repetări la grupa experiment, iar la grupa martor prezintă o medie de 3,53 repetări, pragul de semnificație este prezentat ca fiind ne semnificativ, valoarea lui $p > 0,05$ (Tabelul 2.3, nr.crt.3).

Tabelul 2.3 Caracterizarea nivelului dezvoltării motrice a grupelor martor și experimentală în funcție de o serie de indici

Nr. crt.	Test	Grupa martor Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Grupa experiment Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	t	P
1.	Indicele Ruffier	17,47 ± 0,49	17,15 ± 0,47	0,66	>0,05
2.	Alergarea de viteză 5x5m (sec)	9,07 ± 0,15	9,01 ± 0,15	0,79	>0,05
3.	Extensii de trunchi din culcat facial	3,53 ± 0,13	3,60 ± 0,18	0,72	>0,05
4.	Ridicări de trunchi din culcat dorsal	4,47 ± 0,13	4,60 ± 0,13	0,48	> 0,05
5.	Flotări	3,13 ± 0,19	3,27 ± 0,18	0,62	> 0,05
6.	Săritura în lungime de pe loc (cm)	54,87 ± 0,86	55,73 ± 0,66	0,45	> 0,05
7.	Mobilitatea coloanei vertebrale	8,87 ± 0,21	8,60 ± 0,23	0,41	> 0,05
8.	Aruncarea la țintă de la 3 m (3 încercări)	0,80 ± 0,17	1,00 ± 0,19	0,45	> 0,05

Valoarea indicilor la parametrul „ridicări de trunchi din culcat dorsal” la eşantioanele investigate reprezintă media de 4,60 repetări la grupa experiment, iar la grupa martor reprezintă media de 4,47 repetări, pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$. Valorile indicilor la parametrul „flotări” prezintă media de 3,27 repetări la grupa experiment, iar la grupa martor - de 3,13 repetări, pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.3, nr.crt. 4-5).

Analiza comparativă valorilor indicilor parametrului „săritura în lungime de pe loc” (cm) la etapa inițială a experimentului ne permite să constatăm diferența valorilor medii ale grupelor

martor și experiment (54,87 cm și 55,73 cm), la un nivel al pragului de semnificație de $p > 0,05$ (Tabelul 2.3, nr.crt.6).

Valorile indicilor parametrului „mobilitatea coloanei vertebrale” (cm) la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prealabil de constatare prezintă o medie de 8,60 cm la grupa experiment, iar la grupa martor de 8,87 cm, unde pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.3, nr.crt. 7).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă „aruncarea la țintă de la 3 m” prezintă o medie de 1 aruncare reușită la grupa experiment, iar la grupa martor 0,8 aruncări reușite, iar pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.3, nr.crt. 8).

Aprecierea nivelului parametrilor psihomotrici

Valorile indicilor parametrilor psihomotrici la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prealabil de constatare la parametrul „schema corporală” prezintă media de 1,07 puncte la grupa martor, iar la grupa experiment 1,20 puncte, pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.1).

Valorile parametrului „orientarea pozițională” la investigările prealabile ale experimentului constituie la grupa experiment valoarea medie de 3,67 puncte și la grupa martor valoarea medie de 3,83 puncte, pragul de semnificație fiind reprezentat ca ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.2).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă parametrul „deplasarea spațio-temporală” la etapa inițială a experimentului prezintă valoarea medie înregistrată, atât la grupa martor cât și cea experiment de 6,17 puncte, nivelul pragului de semnificație fiind ne semnificativ $P > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.3).

Analiza comparativă a indicilor ce atestă parametrul ”aprecierea mărimii, volumului, formei, distanței” , la etapa inițială a experimentului a prezentat o valoare medie înregistrată de 2,93 puncte la grupa martor și 3,13 puncte la grupa experiment, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.4).

De asemenea, parametrul „ritm rapid” grupa experiment reprezintă media de 1,73 puncte, iar grupa martor reprezintă 1,67 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.5).

Valorile indicilor ce atestă parametrul investigat „ritm condiționat”, în cadrul experimentului prealabil de constatare, reprezintă media de 7,13 puncte atât la grupa experiment, cât și la grupa martor, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.6).

Tabelul 2.4 Parametrii cu rol în în caracterizarea nivelului de dezvoltare psihomotrică a grupelor martor și experimentală (n=30)

Nr.crt	Parametrii psihomotrici	Grupa martor Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Grupa experiment Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	t	p
1	Schemă corporală	1,07 ± 0,11	1,20 ± 0,14	0,48	> 0,05
2	Orientare pozițională	3,83 ± 0,32	3,67 ± 0,32	0,72	> 0,05
3	Deplasare spațio-temporală	6,17 ± 0,32	6,17 ± 0,32	1	> 0,05
4	Aprecieri a mărimii, volumului, formei, distanței	2,93 ± 0,15	3,13 ± 0,23	0,48	> 0,05
5	Ritm rapid	1,67 ± 0,12	1,73 ± 0,15	0,74	> 0,05
6	Ritm condiționat	7,13 ± 0,25	7,13 ± 0,21	1	> 0,05
7	Coordonare fină	10,33 ± 0,36	10,20 ± 0,33	0,79	> 0,05
8	Viteză de alergare și agilitate	5,07 ± 0,36	5,10 ± 0,15	0,94	> 0,05
9	Echilibrul	16,53 ± 0,60	15,87 ± 0,60	0,46	> 0,05
10	Coordonare bilaterală	4,53 ± 0,13	4,73 ± 0,15	0,33	> 0,05
11	Forță	6,33 ± 0,29	6,27 ± 0,30	0,88	> 0,05
12	Coordonare a membrelor superioare	15,80 ± 0,41	16,07 ± 0,42	0,66	> 0,05
13	Viteză de răspuns	4,87 ± 0,09	5,07 ± 0,15	0,27	> 0,05
14	Control oculo-motor	17,13 ± 0,57	16,40 ± 0,42	0,33	> 0,05
15	Viteză și dexteritate a membrelor superioare	22,93 ± 0,65	23,20 ± 0,47	0,75	> 0,05
16	Gradu de cooperare	1,53 ± 0,13	1,73 ± 0,11	0,27	> 0,05
17	Punctaj total	127,87 ± 3,91	127,67 ± 3,68	0,97	> 0,05

Indicii parametrului „coordonare fină” în cadrul experimentului prealabil de constatare prezintă media de 10,20 puncte la grupa experiment, iar la grupa martor - 10,33 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.7).

Valoarea indicilor la parametrul „viteza de alergare și agilitate” la eșantioanele investigate reprezintă media de 5,10 puncte la grupa experiment, iar la grupa martor reprezintă media de 5,07 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.8).

Valorile indicilor parametrului „echilibru” la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prealabil de constatare prezintă o medie de 15,87 puncte la grupa experiment, și 16,53 la grupa martor, pragul de semnificație fiind ne semnificativ, valoarea lui $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.9).

Analiza comparativă a valorilor indicilor parametrului „coordonare bilaterală” la etapa inițială a experimentului ne permite să constatăm diferența valorilor medii ale grupelor martor și experiment (4,53 cm și 473,00 cm), la un nivel al pragului de semnificație de $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.10).

Valorile indicilor parametrului „forță” la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prealabil de constatare prezintă o medie de 6,27 puncte la grupa experiment și 6,33 puncte la grupa martor, unde pragul de semnificație este reprezentat ca fiind unul ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt. 11).

Valoarea indicilor la parametrul „coordonarea membrelor superioare” reprezintă media de 16,07 puncte la grupa experiment și 15,80 puncte la grupa martor, unde pragul de semnificație este ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.12).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă „viteza de răspuns” prezintă o medie de 5,07 puncte la grupa experiment, iar la grupa martor 4,87 puncte, pragul de semnificație este reprezentat ca fiind unul ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt. 13).

Valorile indicilor parametrilor psihomotrici la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prealabil de constatare la parametrul „controlul oculo-motor” prezintă media de 17,13 puncte la grupa martor, 16,40 puncte la grupa experiment, pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.14).

Valorile parametrului „viteza și dexteritatea membrelor superioare” la investigările prealabile ale experimentului constituie la grupa experiment prezintă o medie de 23,20 puncte și

la grupa martor de 22,93 puncte; pragul de semnificație este reprezentat ca fiind nesemnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.15).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă parametrul „gradul de cooperare” la etapa inițială a experimentului prezintă valoarea medie înregistrată la grupa martor de 1,53 puncte și la cea experiment de 1,73 puncte, nivelul pragului de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.16).

Analiza comparativă a punctajului total la etapa inițială a experimentului atestă o valoare medie înregistrată de 127,87 puncte la grupa martor și 127,67 puncte la grupa experiment, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 2.4, nr.crt.17).

2.4. Rezultatele sondajului sociologic cu privire la desfășurarea procesului instructiv-educativ actual din ciclul școlilor cu elevi normali și cu PCI

Sondajul sociologic a fost realizat cu scopul de a obține informații referitoare la procesul instructiv-educativ la disciplina Educație fizică, la nivelul ciclului primar, informații care au contribuit la elaborarea programei alternative de studii. În total, 112 profesori de Educație fizică au completat acest chestionar.

Principalul obiectiv al sondajului a fost determinarea punctelor slabe din cadrul procesului instructiv-educativ actual și a factorilor care pot contribui la optimizarea acestui proces.

Dintre cei 112 profesori care au participat la sondajul sociologic, 92 de cadre (82,10 %) consideră ca valoarea disciplinei „Educație Fizică” în cadrul claselor de copii cu nevoi speciale ar trebui să fie primordială în raport cu celelalte discipline. Totodată, 94 (83,90 %) dintre participanți au răspuns că nivelul de desfășurare a activității în cadrul disciplinei „Educație Fizică” nu este egal cu cel al altor discipline, acest lucru fiind cauzat de insuficiența materialelor sportive (44,70 %), lipsa unei săli sportive adecvată (20,20 %) și a susținerii din partea conducerii școlii (20,20 %), precum și de indiferența părinților acestor copii (12,80 %). Repercursiunile acestor factori sunt rezultatele insuficiente în cadrul disciplinei „Educație Fizică”, aceasta fiind percepută ca fiind nesemnificativă în dezvoltarea generală a școlarului.

În ceea ce privește faptul că contingentul elevilor din clasele primare este omogen din punct de vedere al dezvoltării fizice și pregătirii psihomotrice, majoritatea profesorilor au răspuns negativ (89,30 %). Dintre aceștia, 72 % au răspuns că aproximativ jumătate dintre elevi

au nivel scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică, 9 % consideră ca aproximativ 20% dintre elevi au nivel scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică, 9 % că procentul elevilor cu nivel scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică este de aproximativ 70 %, iar 4% dintre participanți consideră că doar 30% dintre elevi au un nivel scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică. Principalii parametri care par să determine nivelul scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică sunt: capacitate generală de muncă redusă (28%), nivelul redus al coordonării (25%), nivelul scăzut al rezistenței (22%), nivelul scăzut de forță (20%), nivelul scăzut al calității vitezei (12%) și dezvoltarea somatică întârziată (5%).

Dintre participanții la sondaj, 36,60 % au răspuns că nivelul scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică determină imposibilitatea realizării elevului a sarcinii motrice, 33,00 % au răspuns că apare dificultatea însușirii sarcinilor propuse, 10,70 % consideră dezinteresul elevului față de sarcini și 10,70 % au răspuns că elevii cu un nivel scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică refuză să participe la activitățile comune ale clasei.

În ceea ce privește faptul că elevii cu un nivel scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică sunt sau nu sociabili cu ceilalți copii, 91,90 % au răspuns negativ, în timp ce doar 4,50 % au răspuns pozitiv. Totodată 96,40 % consideră că activitățile comune ajută elevii dezavantajați să participe activ în rezolvarea sarcinilor motrice și doar 3,60 % consideră contrariul. Pentru a obține o participare activă din partea elevilor, din cei 96,40 %, doar 26,80 % aplică jocuri sportive în echipă, 24,10 % jocuri dinamice în echipă, 24,10 % se folosesc de ștafete, iar 21,40% organizează lucrul pe ateliere.

La întrebarea ce face referire la utilizarea jocurilor dinamice, jocurilor sportive și exercițiile pregătitoare sub formă de întrecere, la acest ciclu de învățământ, toți participanții au răspuns afirmativ, 26,80 % susținând că le aplică pentru dezvoltarea fizică generală, 18,80 % pentru dezvoltarea sferei reglativ-voliționale, 17,90 % pentru dezvoltarea sferei psihice cognitive, 10,70 % pentru dezvoltarea fizică specială, 8,90 % pentru dezvoltarea sferei sociabilității și doar 8,90 % folosesc jocurile pentru pregătirea psihomotrică. Totodată, 94,60 % consideră că jocurile dinamice pot contribui la creșterea rezultatelor pozitive la învățatură, conduită și volitivitate.

În ceea ce privește aplicarea testelor de apreciere a nivelului de dezvoltare psihomotrică, doar 42,00 % au răspuns că folosesc astfel de teste în evaluarea copiilor de clasele primare. Având

în vedere complexitatea dezvoltării multilaterale a unui copil sănătos, cu atât mai mult a unui copil cu paralizie cerebrală infantilă, acest procent ar fi trebuit să fie cu mult mai mare.

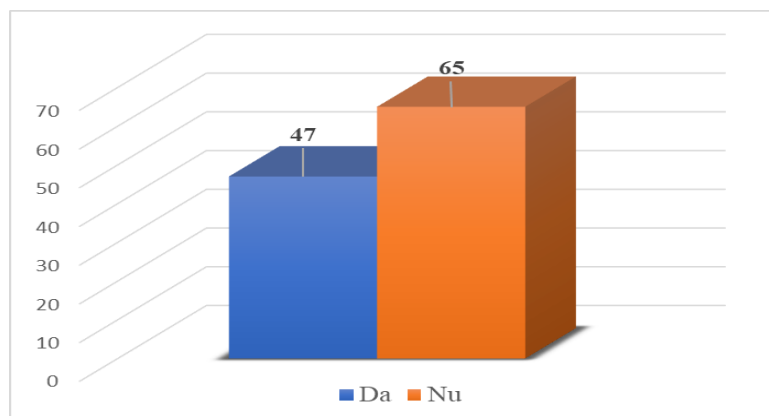


Figura 2.4 Opinia specialiștilor referitoare la folosirea testelor de apreciere a nivelului de dezvoltare psihomotrică, privind evaluarea copiilor din clasele primare

Făcând referire la lateralitate, componenta dominantă a psihomotricității, 64,30 % afirmă că aceasta este relevantă în efectuarea sarcinilor motrice, 18,80 % nu o consideră ca fiind relevantă, iar 16,90 % au considerat această întrebare ca fiind una greu de răspuns. Din punct de vedere al schemei corporale și a orientării poziționale, 89,30 % afirmă că această componentă a psihomotricității este insuficient dezvoltată la copiii cu care lucrează, în timp ce doar 10,70 % consideră că este suficient dezvoltată; nu s-a înregistrat niciun răspuns care să considere ca aceasta este dezvoltată peste medie.

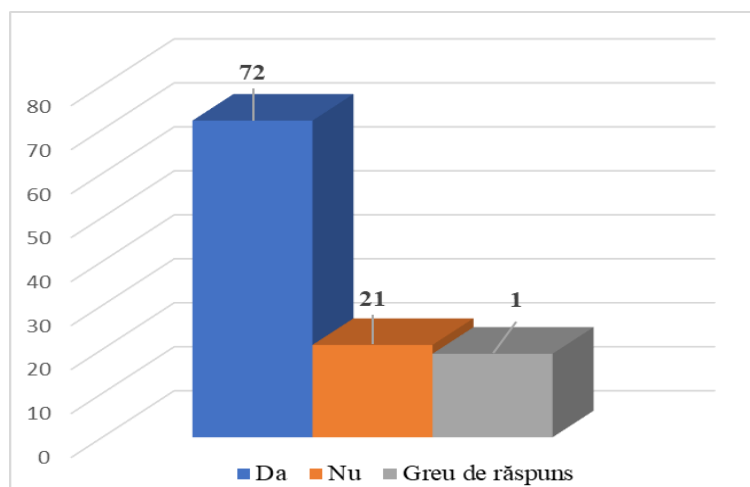


Figura 2.5 Opinia specialiștilor referitoare la relevanța lateralității în efectuarea sarcinilor

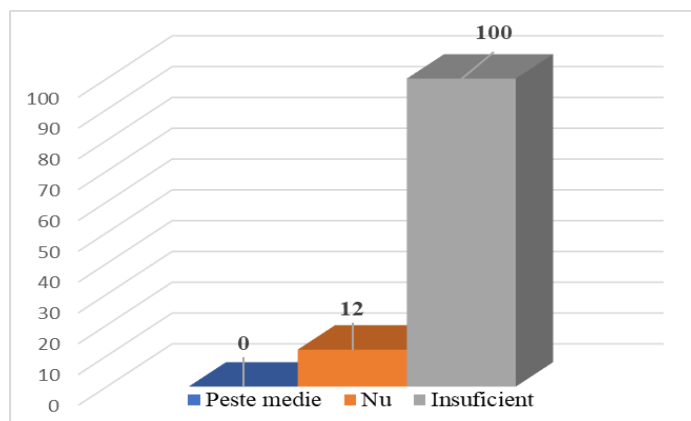


Figura 2.6. Opinia specialiștilor referitoare la nivelul de dezvoltare a schemei corporale și orientării poziționale, în rândul copiilor

Conform opiniei cadrelor didactice, nivelul de apreciere a distanței, mărimii, volumului, formei, altă componentă a psihomotricității, este suficient dezvoltat în rândul copiilor (59,80 %), în timp ce doar 40,20 % consideră componenta ca fiind suficient dezvoltată.

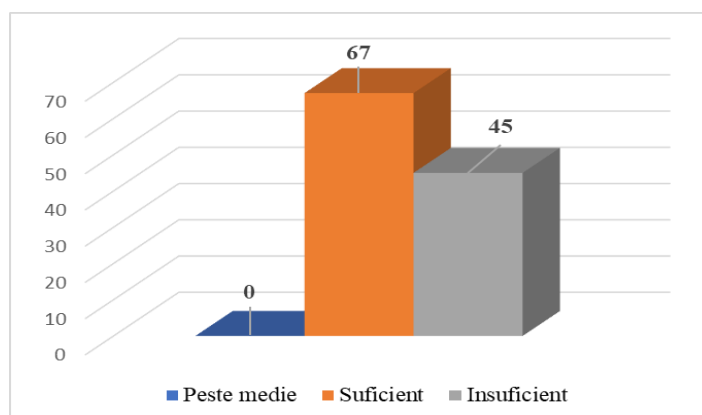


Figura 2.7. Opinia specialiștilor referitoare la nivelul de apreciere a distanței, mărimii, volumului, formei, în rândul copiilor

Pentru dezvoltarea ritmului condiționat și a ritmului rapid, 32,10 % dintre cadre includ în planificare jocuri, în timp 67,90 % dintre participanții la sondaj nu urmăresc dezvoltarea acestei componente. Pe dezvoltarea vitezei, cele mai multe cadre (79,50 %) se axează pe viteza de alergare în timpul orelor de educație fizică, 10,70 % pe viteza de răspuns și 9,80 % se axează pe viteza membrilor superioar; toate cele trei tipuri de viteză sunt componente ale psihomotricității.

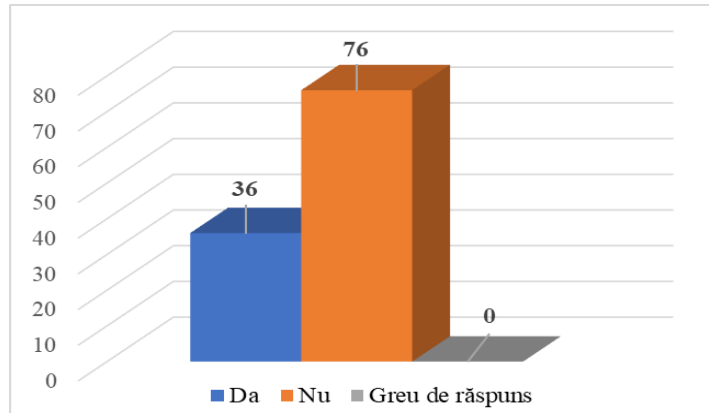


Figura 2.8 Opinia specialiștilor referitoare la folosirea jocurilor pentru dezvoltarea ritmului condiționat

Referitor la planificarea anuală și alocarea timpului exercițiilor pentru dezvoltarea echilibrului, 50,90 % dintre profesori acordă 5,00 %, 29,50 % din profesori doar 2,00 %, iar 19,60 % dintre profesori doar 10,00 %. Principalele tipuri de coordonare, importante pentru a fi dezvoltate în rândul copiilor de școală primară, se consideră a fi coordonarea membrilor superioare (53,60 %) și coordonarea ochi-mână (46,40 %). Niciunul dintre participanți nu consideră coordonarea fină ca fiind una importantă. Referitor la forță, 87,50 % dintre cadrele care au completat sondajul sociologic consideră că această componentă a psihomotricității este de o importanță minoră în rândul copiilor de clasă primară, 7,10 % o consideră primordială, iar 5,40 % spun că această calitate fizică este la fel de importantă ca celelalte calități.

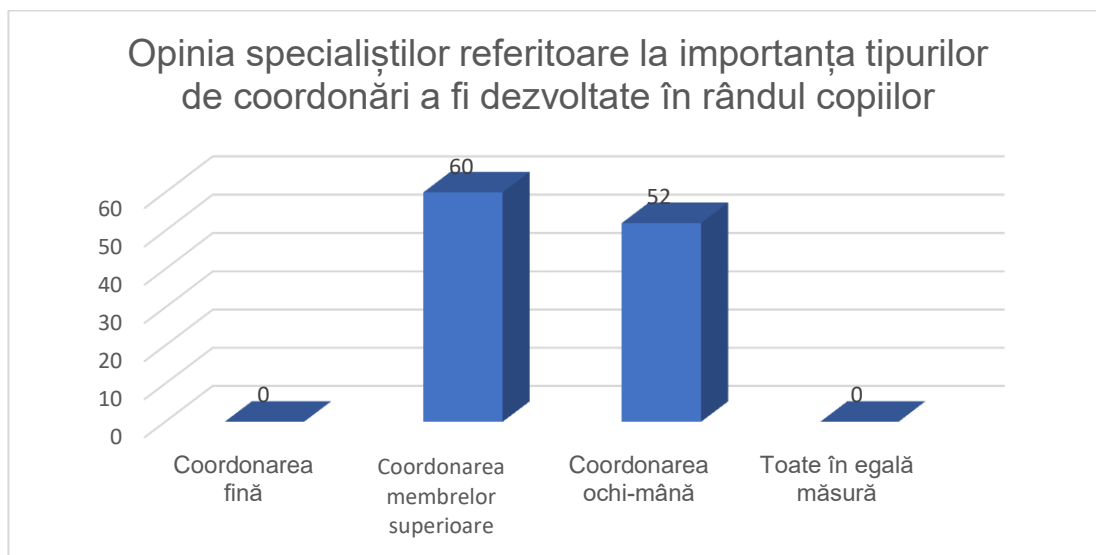


Figura 2.9 Opinia specialiștilor referitoare la importanța tipurilor de coordonări ce ar trebui dezvoltate în rândul copiilor

La întrebarea dacă este necesară îmbunătățirea conținutului programei de educație fizică la nivelul primar, majoritatea profesorilor (96,40 %) au răspuns afirmativ, indicând, totodată, modalitatea prin care s-ar putea obține această îmbunătățire (Tabelul 2.5).

Tabelul 2.5 Modalități de îmbunătățire a programei, conform părerilor profesorilor participanți la sondaj

Nr.crt.	Răspuns	Număr participanți	Procent, (%)
1	Creșterea volumului general de ore pentru educația fizică	65	58
2	Creșterea orelor cu formele competiționale de organizare	12	10,7
3	Mărirea volumului activităților comune ale elevilor pentru rezolvarea sarcinilor motrice	23	20,5
4	Creșterea numărului de ore pentru forme individuale ale activităților elevilor	0	0
5	Creșterea numărului de ore destinate activităților extrașcolare	12	10,7

Așadar, recunoscută necesitatea unei schimbări în conținutul curriculum-ului actual în proporție foarte mare, fapt care ne scutește de alte comentarii.

Totodată, se consideră că practicarea exercițiilor fizice doar în cadrul lecțiilor de educație fizică nu satisface pe deplin necesitățile motrice comportamentale ale elevilor. De aceea, practic, toți profesorii sunt de părere că în școli trebuie să se acorde atenția cuvenită modalităților care să conducă la satisfacerea totală a necesităților motrice ale elevilor atât în cadrul orelor de curs, prin mărirea numărului de ore și a jocurilor obligatorii, cât și în afara lor.

În continuare, s-au realiza și înregistrat diverse investigații, în scopul perfecționării procesului de organizare și predare a lecțiilor de educație fizică în școli. De modul în care acestea sunt concepute, pregătite și realizate vor depinde, în mare măsură, posibilitățile de cunoaștere a aptitudinilor și interesul elevilor față de această disciplină.

A reieșit, în mod evident, necesitatea folosirii exercițiilor sub formă de joc și întrecere care, pe lângă binecunoscutele valențe formative, sporesc atractivitatea lecțiilor.

În ceea ce privește metodologia acționării, răspunsurile au arătat că atenția trebuie îndreptată și în următoarele direcții, orientate spre asigurarea unui randament sporit al lecțiilor de educație fizică:

- publicarea unor lucrări de specialitate care să rezolve propunerile de modernizare a tehnologiei didactice, la care să se anexeze unele documente-model de proiectare, programare și planificare;

- alcătuirea programei de educație fizică pentru elevii cu PCI;

- conștientizarea permanentă a elevilor și activitatea de lămurire cu ceilalți factori educativi.

O cunoaștere și o stăpânire a domeniului educației fizice și sportive școlare, fondate pe o practică rațională și științifică, poate mări capitalul de energie al organismului care, la momentul actual, nu este bine cunoscut, exersat și valorificat. Lucrarea de față își propune să îmbunătățească metodologia acționării prin folosirea metodicii construirii procesului instructiv-educativ al disciplinei educația fizică, în școlile destinate elevilor cu PCI, în baza formării unei programe la lecția de educația fizică, a sporirii numărului de ore de educație fizică pe săptămână și a introducerii jocurilor, ținând cont de metodele incluse în curriculum.

2.5. Rolul adaptiv al conținuturilor educaționale tematice joc în cadrul disciplinei Educație fizică din școlile normale și cele pentru elevii cu PCI

Jocul, ca și componentă a educației fizice, reprezintă o formă de terapie pentru copiii cu probleme de sănătate. Acesta are un rol esențial în dezvoltarea intelectuală și fizică a copiilor sănătoși și, mai mult, a celor cu paralizie cerebrală infantilă, fiind un instrument pedagogic important prin care se exersează capacitățile de a descoperi, a experimenta și de a înțelege lumea înconjurătoare. Prin joc, copilul poate câștiga anumite deprinderi fizice, cognitive, sociale, dar și psihomotrice. În cadrul jocurilor, copilul va efectua unele acțiuni pe care ulterior le va combina cu diverse deprinderi, mai complexe.

După Contantin Albu ș.a. [1], jocurile folosite în educarea și reeducarea psihomotrică pot fi clasificate în jocuri senzorio-motorii, jocuri elaborate și jocuri sportive. Dacă jocurile senzorio-motorii se adresează în primul rând copiilor în primii ani de viață, jocurile elaborate și, în special jocurile sportive, sunt caracteristice perioadei de școală primară. ”Jocul elaborat reprezintă o etapă superioară de organizare a mișcării, ce stimulează copilul să desfășoare activități complexe, care solicită toate capacitățile acestuia [...]. Jocul cu reguli are două caracteristici de bază, reprezentate de existența unor reguli și a spiritului competitiv. În perioada de preșcolar, regulile

sunt arbitrare, fiind inventate de copii și variind în funcție de situație. Treptat, se distinge jocul cu reguli bine stabilite, ce trebuie respectate de toți participanții de 8-10 ani.” [1].

„Jocurile organizate de adulți au caracter didactic, permițând trecerea către activitatea de învățare. Jocurile didactice facilitează procesul de asimilare, fixare și consolidare a cunoștințelor, Jocurile didactice le permit copiilor să învețe activ, participativ. Aceste jocuri reprezintă o formă de învățare accesibilă și atractivă care corespunde caracteristicilor elevilor din clasele I-IV.” [1].

„Jocurile sportive sunt caracteristice perioadei școlare, când apar preocupări pentru rezultat și competiție. Aceste jocuri se desfășoară în echipă și dezvoltă forța, agilitatea, rezistența, perseverența și spiritul colectiv. În cadrul jocurilor sportive, există reguli bine stabilite, care nu pot fi schimbate de participanți.” [60].

„Jocurile sportive sunt jocuri competitive în care combatanții se confruntă în mod corect, respectându-și adversarul. Tinerii au astfel posibilitatea autoafirmării și renunțării la interesul propriu în fața celui colectiv. Aceste jocuri sunt stimulative atât pentru tinerii cu deficiențe fizice, cât și pentru cei cu retard mental. [...] Copilul, mai ales cel cu tulburări psihomotrice, are nevoie de încurajare și de stimulare pentru a se angaja în joc. Copilul cu deficiență fizică sau cu retard mental trebuie stimulat și orientat către activități de joc, în care el trebuie să exploreze și să atingă obiectele și să le recunoască, iar apoi să pună numeroase întrebări adulților.” [1].

Întrucât „deficiențele neuromotorii produc limite la nivelul desfășurării diverselor tipuri de joc, manifestate prin ineficiența actului motor în explorarea și manipularea materialelor și obiectelor de joc, cu consecințe asupra dezvoltării funcțiilor cognitive și motorii, a laturii motivațional-volitivă, subminând potențialul energetic al comportamentului de explorare și cunoaștere” [84], cadrul didactic care are în clasa lui elevi cu paralizie cerebrală infantilă trebuie să aibă calitate extraordinară de a recunoaște limitele copilului, de a-l stimula la nevoie, de a adapta jocurile aplicate și de a-i provoca interesul. „Atunci când copilul este interesat de un anumit joc, el participă cu intensitate, concentrându-și întreaga energie asupra a ceea ce face. În acest context, jocul stimulează copilul pe mai multe planuri: senzoriomotor, intelectual, social, creativ, al conștiinței de sine, moral și chiar terapeutic” [185].

N. Robănescu este de părere că „sporturile de echipă sau de întrecere pot fi folosite aici cu o mare utilitate; stimulentele obligă la o mare concentrare și efort. În acest cadru se pot impune reguli care să țintească direct la reeducarea și recuperarea unei anumite deficiențe” [98].

„Pentru acești copii (PCI) afirmația „fă exerciții pentru sănătatea ta” nu este suficientă. Jocul le permite specialiștilor să ajungă la executarea de către copil a anumitor acte motrice. În timpul jocului regulile se pot modifica în funcție de necesitățile terapeutice. [...] Terapia prin joc asigură copilului calm și securitate, alături de stimularea necesară recuperării deficienței” [1]. Încurajarea și felicitarea oricărei reușite vor stimula copilul cu PCI, vor crește stima de sine a acestuia și vor contribui la dezvoltarea componentelor psihomotricității.

„Valorificarea valențelor formative, corective și compensatorii ale jocului are aspecte specifice, diferențiate în cazul copiilor cu cerințe educative speciale. Jucându-se cu alți copii sau cu adulții, copilul cu deficiențe neuromotorii își formează și dezvoltă funcțiile motrice și cognitive, comportamentele sociale, devine conștient de propriile emoții și sentimente. Cunoașterea de sine are loc prin intermediul activității generale ale copilului, respectiv prin joc” [84].

„Prezența unei deficiențe nu suprimă nevoia copilului de a se juca; diferențele se pot observa în formele de manifestare comportamentale, în posibilitățile de satisfacere a nevoii de joc, ce se dovedesc în acest caz limitate și care trebuiesc desfășurate în condiții speciale. [...] Copiii cu deficiență neuromotorie necesită mai mult prezența adulților, decât a copiilor de aceeași vârstă pentru a se juca, datorită limitelor impuse de deficiență. În acest scop, pentru a surmonta acest impediment, este important ca adulții ce se află în preajma unui copil cu deficiență neuromotorie – părinte, educator sau terapeut – să cunoască principalele tipuri de activități de joc, jocuri și jucării pe care le pot folosi în vederea dezvoltării multifuncționale a copilului. [...] este știut aspectul pozitiv pe care îl au copiii normali față de cei cu PCI, cu toate acestea cei din urmă au nevoie și să nu se simtă frustrați.

Copilul valid confruntă informațiile senzoriale, răspunde prin mișcări adaptate, înlănțuiri motorii, orientate spre un scop, care devin în timp tot mai precise, sigure și de finețe. La copilul cu deficiență neuromotorie, automatizarea mișcărilor este dificilă, fiind necesare comenzi verbale și control voluntar vizual pentru a pune în practică cea mai funcțională compensare posibilă. Toate mișcărilor sunt „gândite”, nu automate.” [84]

Pentru a corecta deficiențele psihomotricității va trebui ca jocurile să stimuleze acea componentă a psihomotricității.

2.6. Concluzii la Capitolul 2

1. Analiza răspunsurilor primite de la cei 112 specialiști, profesori de educație fizică, la sondajul aplicat, ne-a permis să evidențiem opinia specialiștilor privind eficiența programei de educație fizică și stadiul actual al utilizării componentelor psihomotrice în evaluarea copiilor de clase primare sau în cadrul lecțiilor de educație fizică. Deși majoritatea specialiștilor sunt de acord ca nivelul de dezvoltare psihomotrică în rândul copiilor de clasă primară este unul scăzut, doar 42 % aplică teste de evaluare a componentelor psihomotricității.

2. Din analiza rezultatelor de observație pedagogică realizate la 68 de lecții în clasele a I-a, lecțiile alocate pentru dezvoltarea calităților motrice a fost: forța 26,47%, cu ponderea cea mai mare, îndemânarea 17,64%, viteza 11,76% și rezistența 8,82%. De asemenea, s-a constatat că formarea și consolidarea deprinderilor motrice a predominat pe tot parcursul orelor de educație fizică, având caracter permanent. S-a insistat foarte mult pe executarea corectă, prin demonstrații și explicații, a deprinderilor specifice jocurilor sportive, întrucât elevii își pierdeau interesul. Acest aspect a consolidat ideea de adaptare a programei de educație fizică, astfel încât procesul instructiv-educativ să fie unul bazat pe dezvoltarea componentelor psihomotricității și orientat spre corectarea deficiențelor specifice copiilor cu paralizie cerebrală infantilă.

3. Analiza valorilor obținute de grupa martor și experiment în etapa inițială, în urma tuturor parametrilor evaluați, prezintă un prag de semnificație $> 0,05$, nesemnificativ, demonstrând omogenitatea grupelor în etapa inițială a experimentului. Totodată, analizând valorile punctajului total al bateriei de teste de evaluare, observăm că grupa martor a obținut în medie 127,87 de puncte, reprezentând 47,98% din capacitatea psihomotrică totală, iar grupa experiment a înregistrat o medie de 127,67 de puncte, reprezentând 47,91% din capacitatea psihomotrică totală.

4. Pe baza analizei tuturor indicatorilor calculați și a mediilor aritmetice obținute la testările și măsurătorile inițiale, s-a constatat că parametrii care trebuie dezvoltați la copiii cu PCI sunt parametrii psihomotrici. Astfel, în cadrul eșalonării anuale a unităților de învățare, calitățile motrice și deprinderile motrice de bază și aplicativ-utilitare au fost înlocuite cu componentele psihomotricității.

3. ARGUMENTAREA CONȚINUTULUI ADAPTAT AL EDUCAȚIEI FIZICE PENTRU ELEVII CU PARALIZIE CEREBRALĂ INFANTILĂ

3.1. Conținutul curriculum-ului de educație fizică propus pentru elevii cu paralizie cerebrală infantilă

În elaborarea curriculum-ului s-a ținut cont de faptul că performanțele trebuie să aibă ca suport pregătirea psihomotrică și polivalentă. Polivalența reprezintă dezvoltarea echilibrată a tuturor componentelor psihomotricității în raport cu particularitățile de vârstă ale copiilor. Astfel, dezvoltarea necesară copiilor este asigurată de conținutul lecțiilor, respectând particularitățile de vârstă ale acestora. Alternanța continuă a sarcinilor, mijloacelor, lucrului în sală sau în aer liber, a efortului de concentrare cu cel de destindere, face ca oboseala să fie suportabilă, iar achizițiile să fie atât cantitative, cât și calitative. Bucuria, joaca, interacțiunea cu ceilalți copii, satisfacția reușitei constituie factorii principali care mențin interesul pentru lecția de educație fizică și față de cel care o prezintă. Jocul în cadrul căruia copilul intră în competiție cu cei de vârsta lui trebuie să fie parte integrantă din ansamblul mijloacelor de pregătire. De aceea, se recomandă ca la această vârstă, un copil să învețe cât mai mult prin joc. Utilizarea celor mai adecvate metode de predare, alegerea și dozarea exercițiilor contribuie la formarea unui bagaj complex de deprinderi psihomotrice, dezvoltarea unor calități psihice și, trezesc, totodată, interesul copiilor pentru practicarea exercițiilor fizice.

Executarea repetată a unor exerciții, în scopul însușirii elementelor tehnice, face ca lecția de educație fizică să devină una monotonă. Mai mult, elevii se plictisesc repede deoarece satisfacția rezultată din efortul depus apare relativ târziu în această disciplină. Pentru a evita acest lucru la orele de educație fizică, s-a recomandat să se recurgă la folosirea unor mijloace atractive precum: jocuri de mișcare, exerciții pregătitoare organizate sub formă de joc sau întreceri, imprimând lecției un caracter ludic și asigurând elevilor o stare emoțională corespunzătoare.

Încorporarea în conținutul lecțiilor a unor exerciții cu o mare încărcătură emoțională face ca acestea să devină mai atractive, iar elevii participă cu multă plăcere la desfășurarea lor. Și exercițiile care la prima vedere par a fi dificile pot fi îmbunătățite de conducătorul lecției, devenind plăcute elevilor. Studiul urmărit cu predilecție pregătirea multilaterală și polivalentă a elevilor pentru practicarea oricărei probe ce corespunde aptitudinilor, dar și a parametrilor

persoanei respective. Acesta este motivul pentru care fiecărui grup de probe îi sunt asociate o multitudine de exerciții. În planificarea elaborată s-a ținut cont de faptul că:

- principiul multilateralității își are fundamentarea științifică în caracterul unitar al organismului, în strânsă interdependență cu toate organele și funcțiile organismului;

- în procesul lecției pregătirea multilaterală se realizează prin executarea unei game variate de exerciții, de probe sportive, jocuri de mișcare etc., care antrenează în activitatea susținută cele mai variate grupe musculare și segmente ale corpului, ducând la creșterea treptată a tuturor indicilor morfofuncționali;

- pregătirea fizică multilaterală și polivalentă trebuie analizată ca o condiție de mare însemnătate în stabilirea unor rezultate instructiv-educative constante.

În plus, în acest curriculum, pregătirea multilaterală și polivalentă e prevăzută în toate compartimentele, respectându-se astfel recomandările specialiștilor din domeniul educației fizice. Aceștia susțin că, la copii, pregătirea fizică trebuie să aibă un caracter de perspectivă. Pregătirea fizică efectuată la această vârstă trebuie să ajute organismul să se dezvolte, odată cu maturizarea, pe toate planurile (somatic și funcțional), cu indici cât mai înalți.

În verigile tematice se pot folosi eficient jocurile și exercițiile sub formă de întrecere, pentru realizarea următoarelor obiective generale:

- dezvoltarea componentelor psihomotricității;
- consolidarea sau perfecționarea deprinderilor și/sau priceperilor motrice de bază și utilitar-aplicative.

De menționat că jocurile și exercițiile sub formă de întrecere asigură dezvoltarea calităților motrice, facilitează învățarea tehnicii exercițiilor, contribuind prin caracterul lor atractiv la stimularea participării active și creatoare a elevilor la procesul de instruire. Ele contribuie la educarea spiritului colectiv, a răspunderii personale și a inițiativei.

Sarcinile generale, importante pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă, orientate spre pregătire fizică sunt următoarele:

- dezvoltarea vitezei de reacție, vitezei mișcărilor și, cu precădere, a vitezei de deplasare,
- dezvoltarea pe noi trepte a rezistenței cardiovasculare în regim aerob și începere a unui proces de dezvoltare a rezistenței, în regim anaerob lacticid,
- dezvoltarea analitică a forței dinamice a grupelor musculare care contribuie direct la efectuarea actelor motrice specifice alergării, săriturii și aruncării,

- dezvoltarea coordonării și echilibrului,
- dezvoltarea altor calități psihomotrice precum: simțul timpului și al ritmului sau simțul echilibrului dinamic,
- dezvoltarea rezistenței care menține un timp îndelungat capacitatea de lucru la nivelul scontat, se opune oboselii fizice și psihice.

Mărirea rezistenței generale se caracterizează prin creșterea capacității omului de a îndeplini, pe parcursul unui timp îndelungat, un lucru divers, asociat cu eforturi fizice intense.

Dezvoltarea acesteia depinde în mare măsură de:

- îmbunătățirea reglării nervoase a funcțiilor organelor interne,
- schimbările din mușchi și de consolidare a aparatului articular-ligamentar,
- gradul de pregătire fizică adaptată cunoștințelor speciale referitoare la învățarea mișcărilor importante, a mijloacelor educației fizice care vizează perfecționarea fizică a elevului cu paralizie cerebrală infantilă.

Rezistența generală se dezvoltă prin perfecționarea exercițiilor fizice, executate primordial în tempou potrivit, când grupele mari de mușchi lucrează un timp îndelungat și toate sistemele din organism funcționează activ. Exemple de astfel de exerciții pot fi alergările de durată, crosurile, ștafetele, deplasările rapide, jocurile sportive, jocurile dinamice, exercițiile complexe, indicate în programa curriculară oficială.

Baza fiziologică a rezistenței generale a elevului constituie posibilitățile aerobe ale sistemelor funcționale, caracterizate de volumul maxim de oxigen pe care este capabil să-l folosească organismul într-un minut. În procesul oricărei activități musculare, în organism se produc procese biochimice complicate, cu rol în asigurarea energiei activității de mișcare, fiind respectate regulile comportamentului motor și cele sanitaro-igienice specifice practicării exercițiilor fizice. Combustibilul principal pentru formarea energiei este oxigenul. Pentru a se produce activitatea musculară de durată, trebuie să fie respectat echilibrul stabil dintre consumul și afluxul de oxigen. Acest echilibru depinde de capacitatea organismului de a asimila oxigenul inspirat, aceasta exprimându-se prin indicele folosirii maxime a oxigenului. Indicele respectiv, deși condiționat din punct de vedere genetic, în anumite limite crește sub influența orelor de educație fizică, în timpul cărora se accelerează nivelul consumului de oxigen (l/min sau ml/kg corp), favorizând procesul de dezvoltare fizică a elevului în raport cu masa corpului.

Folosirea oxigenului este influențată în principal de sistemul circulator. Întrucât un organism bine pregătit din punct de vedere fizic posedă mai mult sânge circulant pentru fiecare kg corp, mai are și particularitatea de a asimila o cantitate mai mare de oxigen în timpul lucrului.

Pe baza acestor deducții se poate afirma că rezistența generală se formează în timpul exercițiilor a căror intensitate de executare nu depășește posibilitățile aerobe ale organismului, dezvoltând capacități de coordonare a mișcărilor în condiții complexe de utilizare a priceperilor și deprinderilor motrice, introduse în programa curriculară.

În timpul pauzelor dintre exerciții, s-au folosit forme de odihnă activă, precum alergarea cu pași mărunți etc.

Pentru 20-25% din elevii cu PCI cu pregătire insuficientă, programul de lucru va fi inadapdat capacităților acestora, de aceea s-a introdus învățarea și perfecționarea acțiunilor tehnice și tactice, de problemă și de activitate creativă, sub formă de joc. Astfel, după un anumit ciclu de lecții, posibilitățile tuturor se vor egala, va apărea deprinderea de autoreglare a eforturilor fizice, întrucât cei mai slabi se vor alinia celor cu rezultate bune, iar influența pedagogică devine mai eficientă.

Un rol deosebit în sporirea gradului de rezistență îl are stimularea poziției active a jocurilor dinamice, spiritul creator al elevului privind mărirea capacității motrice generale și respectarea unui mod sănătos de viață.

Selectarea metodelor de dezvoltare a rezistenței și folosirea acestora au depins de sarcinile și scopul prezentate pe parcursul lecțiilor de educație fizică. Pentru aceasta, s-a mărit densitatea lecției și s-a perfecționat rezistența. În timp ce elevii executau sarcinile lecției de educație fizică, prin complicarea sarcinii în care acționează, intensificarea efortului nu va fi atât de dificilă pentru elevii cu paralizie cerebrală infantilă sub acțiunea jocurilor dinamice, a jocurilor sportive și a ștafetelor.

Un accent deosebit s-a pus pe educarea motrică și învățarea mișcării, incluzându-se o formă cât mai variată de exerciții, executarea ambidextră (alternându-se atât brațele, cât și picioarele în execuție), repetarea în condiții normale, apoi în condiții variate.

Astfel, conceptul educațional al programei de educație fizică asigură pe deplin ideile principale pedagogice orientate spre formarea personalității integrative a elevului prin gama largă de mijloace corespunzătoare, polivalența activităților psihomotrice și metodologia adecvată a dinamismului progresării continue a procesului și rezultatelor activităților instructiv-educative.

Tabelul 3.1. Programa adaptată de Educație fizică pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă

Conținutul învățării	Orientarea unităților de învățare			Dozare (minute)
	Dezvoltarea somato-motrică (minute)	Dezvoltarea psihomotrică (minute)	Dezvoltarea calităților și deprinderilor motrice (minute)	
Exerciții de pregătire a organismului pentru efort	5			5
Jocuri de orientare spațio-temporală și de apreciere a mărimii, formei etc.		6		6
Jocuri pentru dezvoltarea echilibrului		5	3	8
Jocuri pentru dezvoltarea coordonării și ritmului		5	3	8
Jocuri pentru dezvoltarea forței sau vitezei		5	5	10
Jocuri din formarea deprinderilor motrice		4	4	8
Exerciții de relaxare și respirație	5			5
Total	10	25	15	50

Pe baza analizei tuturor indicatorilor calculați și a mediilor aritmetice obținute la testările și măsurătorile inițiale, s-a constatat că parametrii care trebuie dezvoltați la copiii cu PCI sunt parametrii psihomotrici. Astfel, pentru a asigura o dezvoltare completă și integrată a copilului cu paralizie cerebrală infantilă, în cadrul eșalonării anuale a unităților de învățare, calitățile motrice și deprinderile motrice de bază și aplicativ-utilitare au fost înlocuite cu componentele psihomotricității, așa cum este prezentat în Tabelul 3.3.

Tabelul 3.2. Eșalonarea anuală a unităților de învățare pentru grupa martor

Unitatea de invatare	Semestrul. luna	Semestrul I														Semestrul II																																			
		Sept.							Octombrie							Noiembrie							Decembrie							Ianuarie				Februarie				Martie				Aprilie				Mai				Iunie	
		saptamana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16															
Starea de sanatate si dezvoltare fizica	Modalitati de calire a organismului	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
	Caracteristicile complexelor de ISAL	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
Forme de organizare	Formati de adunare	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
	Alinieri	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
	Intoarceri de pe loc	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
	Formarea coloanei de gimnastica	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
Calitati motrice	Viteza		■	■	■	■																																													
	Indemanare						■	■	■																																										
	Forta												■	■	■	■																																			
	Rezistenta									■	■	■														■	■	■	■																						
Deprinderi de locomotie de baza si combinate	Mersul																																																		
	Alergarea	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
	Saritura	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
	Arucari-prinderi	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞							
	Impingeri												■	■	■	■																																			
	Tratiuni												■	■	■	■																																			
	Echilibru												■	■	■	■																																			
	Escaladarea																																																		
	Catarare Coborare																																																		
	Tararea																																																		
Atletism	Alergare de viteza									■	■																																								
	Alergare de rezistenta																																																		
	Aruncari		■	■	■	■																																													
Gimnastica	Gimnastica acrobatica																																																		
Jocuri sportive	Fotbal - baieti	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
	Handbal - fete	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Evaluare						▲			▲					▲																							▲			▲											

∞ - tema cu caracter permanent

■ - tema principala

▲ - evaluare sumativa

Tabelul 3.3. Eșalonarea anuală a unităților de învățare pentru grupa experiment

Unitatea de invatare	Semestrul. luna saptamana	Semestrul I														Semestrul II																																		
		Sept.							Octombrie							Noiembrie							Decembrie				Ianuarie				Februarie				Martie				Aprilie				Mai				Iunie			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16															
Starea de sanatate si dezvoltare fizica	Modalitati de calire a organismului	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞																																										
	Caracteristicile complexelor de ISAL	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞										
Forme de organizare	Formati de adunare	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞										
	Alinieri	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞											
	Intoarceri de pe loc	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞											
	Formarea coloanei de gimnastica	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞											
Psihomotricitatea	Schema corporală	■	■	■																																														
	Orientarea pozițională				■	■	■																																											
	Deplasarea spațio-temporală							■	■	■																																								
	Aprecierea mărimii, volumului, formeii, distanței										■	■	■																																					
	Ritm rapid													■	■																																			
	Ritm condiționat																																																	
	Coordonarea fină																																																	
	Viteza de alergare și agilitate																																																	
	Echilibrul	■	■	■																																														
	Coordonarea bilaterală					■	■	■																																										
	Forța							■	■	■																																								
	Coordonarea membrilor superioare											■	■	■																																				
	Viteza de răspuns													■	■																																			
	Controlul oculo-motor																																																	
	Viteza și dexteritatea membrilor superioare																																																	
Gradul de cooperare	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞												
Atletism	Alergare de viteza								■	■																																								
	Alergare de rezistenta																																																	
	Aruncari		■	■	■	■																																												
Gimnastica	Gimnastica acrobatica												■	■	■	■																																		
	Fotbal - baieti	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																				
Jocuri sportive	Handbal - fete	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																					
Evaluare							▲	▲																																										

∞ - tema cu caracter permanent

■ - tema principala

▲ - evaluare sumativa

3.2. Importanța conținutului sistemului de lecții și rolul lor în formarea motivației practicării exercițiilor fizice la elevii cu paralizie cerebrală infantilă

În cadrul programei curriculare propuse au fost aplicate o serie de tematici, care au constituit conținuturi educaționale ale disciplinei „Educația fizică” prin realizarea sistemului pedagogic integrativ al lecțiilor-teoretice, metodice, de familiarizare, de învățare, de perfecționare și de evaluare. În total, acestea au realizat un quantum de 64 ore.

Tematica lecțiilor cuprinde: cunoștințe generale (teoretice), cunoștințe speciale, atletism, gimnastică, jocuri sportive, jocuri dinamice (M. Epuran, G. Chirița, 1965; V.P. Filin, V.E. Gorșcov, 1980; E. Firea, 1991; S.N. Danail, 1995; M. Dragnea, 1999; M. Dragomir, 2000; P. Sava și coaut. 2000; T. Grimalschi, 2001; Г.А. Бутко, 2006).

În cadrul proiectării lecțiilor au fost urmărite următoarele obiective de referință:

1. Însușirea unui sistem de științe generale din domeniul educației fizice și sportului. Cunoașterea importanței mijloacelor educației fizice care vizează perfecționarea fizică a omului.
2. Aprofundarea și consolidarea cunoștințelor speciale referitoare la învățarea motrică a mișcărilor. Cunoașterea rolului aplicativ al acțiunilor.

Realizarea obiectivelor date a avut loc în cadrul lecțiilor introductive, în paralel cu familiarizarea, însușirea, consolidarea și evaluarea tematicii practice curriculare.

Tematica teoretică a acestui capitol cuprinde informații despre specificul influențelor de practicare a mijloacelor:

- **de atletism** asupra fortificării continue a stării de sănătate și regulilor comportamentului motor și sanitaro-igienice specifice practicării, asupra dezvoltării calităților fizice (exerciții fizice pentru dezvoltarea forței, vitezei, îndemânării, supleței) și psihice (atenția, memoria): Л.С. Хомяков, 1950; Л.С. Хомяков, Л. С. Степанчионок, 1977), А.В. Коробков (1963),

- **de gimnastică** (igienă, la aparate) asupra formării obișnuințelor modului sănătos de viață, a ținutei corporale, a potențialului biomotric și funcțional, a dezvoltării multilaterale, a procesului de dezvoltare fizică a elevului în raport cu masa corpului, a capacității de coordonare a mișcărilor, a calităților fizice (forță, viteză, îndemânare, rezistență) și psihice (percepție, imaginație, atenție, gândire): А.М. Шлемин (1976), Т. Grimalschi (2001, 2005),

- **de jocuri sportive** asupra formării obișnuințelor continue ale priceperilor și deprinderilor motrice specifice jocurilor sportive, a acțiunilor tehnice și tactice în diverse situații

de joc, de activitate creativă, de autoreglare, a ținutei corporale, potențialului biometric și funcțional, a calităților fizice (exerciții fizice pentru dezvoltarea vitezei, îndemnării, supleții, rezistenței) și psihice (atenție, memorie, gândire, intelect),

- **de jocuri dinamice** asupra formării obișnuințelor continue ale elevilor în cadrul orelor de educație fizică cu caracter competitiv, jocuri dinamice, a obișnuințelor modului sănătos de viață, a ținutei corporale, a potențialului biometric și funcțional, a dezvoltării multilaterale, a procesului de dezvoltare fizică a elevului, a capacității de coordonare a mișcărilor, a calităților fizice (forță, viteză, îndemnare, rezistență) și psihice (percepție, imaginație, atenție, gândire, afectivitate): E.И. Волкова (1950), G. Owen (1974), S. Cătănescu, D. Dan (1977).

Logica educației fizice dictează necesitatea cunoașterii nivelului inițial al gradului de pregătire fizică a fiecărui elev, a organizării și realizării obiectivelor disciplinei în scopul eficientizării procesului la etapele intermediară și finală de pregătire, în vederea aplicării unui anumit mijloc al lecției de educație fizică (S. Cristea, 1998, N. Bucun, V. Guțu, 1996).

Totodată, la lecțiile de educație fizică, o mare însemnătate a avut și formarea spiritului de echipă prin folosirea jocurilor dinamice, a ștafetelor sau a jocurilor sportive. Lecțiile de educație fizică desfășurate după programa curriculară necesită acțiuni coordonate ale echipelor de elevi, iar succesul în rezolvarea sarcinilor impuse, de cele mai multe ori, este determinat de pregătirea fizică și psihologică a celui mai slab dezvoltat elev din clasă. Aceasta a necesitat formarea deprinderii de a acționa în echipe, și, prin urmare, crearea nivelului optim al gradului de pregătire fizică în echipe. Procesul de pregătire fizică este în permanență legat de procesul de educație, acestea necesitând interacționare în procesul de educație fizică. În procesul dezvoltării calităților fizice și formării deprinderilor de mișcare, principiul psihopedagogic care reliefează calitățile pozitive de personalitate a stat la baza reorganizării lecțiilor.

Pe parcursul lecțiilor s-au menționat succesele elevilor, fapt care a influențat pozitiv în formării încrederii în forțele proprii și a capacității de a învinge dificultățile (G. Russu și coaut., 1992; P. Sava și coaut. 2000; T. Grimalschi, 2005; Г.А. Бытко, 2006).

Jocul, una din formele de bază ale lecției de educație fizică

În cadrul sistemului de forme organizatorice ale activității la lecția de educație fizică (J. Chateau, 1970; G. Russu și coaut., 1992; Septeniu Florian Todea, 2002; Г.А. Бытко, 2006), jocul constituie premisa necesară și indispensabilă pentru realizarea obiectivelor. Ele contribuie la:

- dezvoltarea armonioasă a organismului și menținerea unei stări optime de sănătate,

- crearea stărilor emoționale pozitive,
- formarea calităților motrice de bază,
- stimularea colaborării cu partenerii de joc, armonizarea intereselor, a motivelor, acțiunilor și eforturilor personale cu cele ale colectivului,
- educarea calităților morale și de voință.
- dezvoltarea gândirii, creativității, inițiativei, a capacității de anticipare și a deciziei,
- cultivarea atenției, a percepției și a reacției motrice.

În Tabelul 3.4 este prezentată distribuția numărului de ore pe mijloacele educaționale aplicate în programa propusă pentru elevii cu PCI din grupa experiment. Mijloacele de dezvoltare a calităților motrice și deprinderilor motrice au fost înlocuite de jocuri dinamice de dezvoltare a componentelor psihomotrice.

Tabelul 3.4 Mijloacele educaționale ale programei propuse pentru elevii cu PCI

Nr. crt.	Mijloacele educaționale din cadrul programei propuse pentru grupa experiment	Numărul de ore
1.	Stare de sănătate și dezvoltare fizică	64
	Forme de organizare	64
2.	Psihomotricitatea – jocuri dinamice:	
	Schema corporală	10
	Orientarea pozițională	10
	Deplasarea spațio-temporală	10
	Aprecierea mărimii, volumului, formei, distanței	10
	Ritm rapid	10
	Ritm condiționat	10
	Coordonarea fină	10
	Viteza de alergare și agilitatea	8
	Echilibrul coordonarea bilaterală	10
	Forța	10
	Coordonarea membrelor superioare	10
	Viteza de răspuns	8
	Controlul oculo-motor	10
	Viteza și dexteritatea membrelor superioare	10
Gradul de cooperare	64	
3.	Atletism	
	Alergări – jocuri dinamice cu elemente din atletism orientate spre dezvoltarea componentelor psihomotrice: viteza, agilitatea, viteza de răspuns și coordonarea	18

	Aruncări – jocuri dinamice cu elemente din atletism orientate spre dezvoltarea componentelor psihomotrice: coordonarea membrelor superioare, coordonarea bilaterală și ritmul	8
4.	Gimnastica acrobatică – jocuri orientate spre dezvoltarea componentelor psihomotrice: echilibrul, forța și coordonarea bilaterală	22
5.	Jocuri sportive Handbal – jocuri dinamice cu elemente de handbal orientate spre componentelor psihomotrice: ritm rapid, ritm condiționat, coordonarea bilaterală, controlul oculo-motor și viteza de răspuns.	24

În procesul desfășurării ștafetelor cu elemente din jocuri sportive, precum atletism, trebuie să se țină cont nu numai de viteză, ci și de corectitudinea îndeplinirii elementelor (transmitere a ștafetei, a mingii, aruncarea corectă la coș, săritura în lungime ori în înălțime).

Învățarea acțiunilor motrice (cunoștințe, deprinderi, acțiuni tactice individuale și colective)

Prezența acestei verigi în cadrul structurii lecției este binevenită și are rolul de a iniția practicarea exercițiilor fizice, jocurilor sportive, ștafetelor și întrecerilor.

La asimilarea acțiunilor motrice, accentul se pune pe:

- formarea unei imagini clare despre structura motrică a procedeele tehnice și acțiunilor tactice individuale și colective,
- scoaterea în evidență a mecanismului de bază al acțiunii motrice și a greșelilor tipice. Elevii vor fi puși să observe execuțiile altor colegi, dirijându-le percepția spre verigile principale și greșelile tipice,
- formarea capacităților motrice generale de execuție.

Fixarea, consolidarea, perfecționarea acțiunilor motrice

Acest compartiment are o importanță radicală în realizarea obiectivelor pregătirii motrice a elevilor și reprezintă un segment al procesului instructiv-educativ, care face legătură între conținutul instruirii și cerințele activității practice. Prin urmare, e necesar a se acționa în această direcție, în scopul trecerii de la inertele achiziții (cunoștințe, deprinderi, priceperi, obișnuințe, comportamente), la capacitatea de generalizare și aplicare în conjuncturi sau situații practice concrete (întreceri, condiții concrete de viață), acțiunea didactică desfășurându-se în condiții

variate, cu indici superiori de eficiență. Astfel, execuțiile au fost adaptate în funcție de cerințele mediului sau contextul problematic în care trebuie efectuată mișcarea.

În acest context, au fost utilizate: jocuri dinamice, trasee aplicative, ștafete, întreceri, structuri tehnico-tactice, jocuri cu tematică specială, jocuri didactice, jocuri pentru copii cu handicap, jocuri bilaterale.

Se recomandă ca folosirea acestor mijloace să fie completată cu jocuri de pregătire și jocuri competiționale sau întreceri. Doar în acest mod se poate analiza formarea priceperilor motrice complexe la elevi.

Efortul în lecția de educație fizică

La aprecierea eficienței lecției, unul din principalele criterii trebuie să constituie nivelul efortului depus de elevi.

Parametrii efortului prezintă următoarele elemente:

- volumul, care exprimă latura cantitativă a efortului depus de fiecare individ, ce se exprimă prin numărul de repetări, durată, distanță,
- intensitatea, care vizează latura calitativă a efortului și se exprimă în frecvență, tempo, durata pauzelor, viteză de execuție, încărcătură,
- complexitatea, care exprimă dificultatea de realizare a acțiunilor.

Pentru a opera în mod eficient cu parametrii efortului, s-a ținut cont de relația fiecărui parametru al efortului cu componentele procesului didactic. Astfel:

- pentru deprinderi, predomină volumul,
- pentru priceperi, predomină complexitatea,
- pentru viteză, predomină intensitatea,
- pentru rezistență, predomină volumul (eforturi uniforme și variate),
- pentru forță, predomină efortul fizic,
- pentru îndemânare, predomină complexitatea,
- pentru calitățile combinate (de exemplu, forță-rezistență), predomină volumul și intensitatea (M. Mitra, Al. Mogoș, 1975).

În activitatea de educație fizică, pentru realizarea obiectivelor de pregătire fizică generală a copiilor cu paralizie cerebrală infantilă, s-au utilizat următoarele tipuri de efort:

- după tipul de contracții musculare dominant: eforturi dinamice, eforturi statice, eforturi combinate,

- după caracterul repetării efortului: eforturi ciclice, eforturi aciclice, în jocul de baschet, parcursuri aplicative, jocuri dinamice etc,
- după scopul urmărit: eforturi de lecție, eforturi competiționale,
- după intensitatea efortului: eforturi maximale (180 puls/min); eforturi submaximale (160 – 180 puls/min, eforturi de intensitate mare (140 – 160 puls/min.); eforturi de intensitate medie sau moderată (120 – 140 puls/min). Rezerva energetică este reprezentată de substratul glucidic, eforturi de intensitate mică (sub 120 puls/min) care se folosesc cu precădere la dezvoltarea mobilității și la revenirea, liniștirea organismului,
- după angrenarea organelor, aparatelor și sistemelor: eforturi neuromusculare, cu solicitarea predominantă a sistemului nervos și muscular; eforturi de tip cardiorespirator cu directă responsabilitate a aparatului cardiovascular, respirator și a sângelui, în atingerea valorilor optime ale consumului maxim de oxigen utilizat de țesuturi, în scopul degradării unei cantități suficiente de energie pe cale aerobă,
- după criteriul aprovizionării cu oxigen: eforturi anaerobe, care se desfășoară în condițiile lucrului în apnee sau când ventilația este limitată - durata efortului maxim este 10 – 15 secunde efort anaerob-lactacid și 60 secunde efort anaerob lactacid; eforturi aerobe – solicitările depășesc 2-5 minute și intensitatea eforturilor permite aprovizionarea completă a țesuturilor cu oxigen. Aceste tipuri de eforturi se folosesc în dezvoltarea rezistenței în jocurile dinamice.

Densitatea, atractivitatea și varietatea în lecția de educație fizică

Eficiența lecției reprezintă măsura în care aceasta contribuie la realizarea obiectivelor educației fizice. Aceasta cumulează densitatea și dinamizarea, dar nu se rezumă la simpla lor însumare. Tipurile de lecții din cadrul acestora sunt:

- lecții cu teme referitoare la deprinderile motrice, calitățile motrice sau lecții mixte (calități + deprinderi motrice),
- lecții de învățare, perfecționare, mixte,
- lecții de verificare și apreciere (evaluare),
- lecții în aer liber sau în interior.

Dozarea rațională a volumului și a intensității efortului în cadrul lecției rămâne calea principală de sporire a eficienței activității de educație fizică și sport.

Evoluția efortului, oscilant ascendentă în lecție, respectă cerințele fiziologice privind solicitarea organismului la efort, creând condiții de adaptare la solicitări, asigurând sporirea capacității de muncă.

Obținerea unei densități optime în desfășurarea unei lecții implică organizarea activității într-un mod frontal sau în grupuri mici de elevi, astfel încât să se asigure participarea activă și constantă a tuturor elevilor, folosind în mod eficient timpul alocat activităților practice. Pentru acest scop, este necesar să se utilizeze o gamă variată de materiale sportive, permitând astfel tuturor elevilor să efectueze un număr cât mai mare de repetări prin exerciții practice. Varietatea conținutului lecției poate fi realizată prin utilizarea unui număr mare de mijloace sau, în cazul necesar, prin menținerea aceluiași mijloc în cadrul unui ciclu de lecții, aducând varietate prin modificarea formei de organizare, schimbarea structurilor de lucru și prin introducerea de stimuli care să sporească interesul elevilor pentru lecție.

Relevanța și atractivitatea lecției reprezintă aspectele fundamentale pentru eficiența acesteia. Modul în care se abordează aceste aspecte ale lecției influențează nivelul de interes și participarea activă și conștientă a elevilor, aceștia fiind pregătiți atât psihic, cât și fizic pentru activitățile planificate. Aceste aspecte ale lecției contribuie semnificativ la preferința elevilor pentru exercițiile fizice și la dorința de a le practica independent.

Atractivitatea exercițiilor constă în crearea situațiilor cu un grad emoțional ridicat sau în menținerea unui spirit de competiție într-o atmosferă plăcută. Pentru a atinge aceste obiective, profesorul trebuie să selecteze constant metode și mijloace pe care să le perfecționeze în mod continuu, adăugând exerciții noi și interesante.

Practicarea independentă a jocurilor dinamice ca formă a exercițiilor fizice

Este cunoscut faptul că formarea capacității de practicare a exercițiilor fizice în mod independent, individual sau în grup este obiectivul cel mai important al educației fizice și sportive a tinerei generații. Activitățile concrete prin care se manifestă capacitatea de practicare independentă a exercițiilor fizice în timpul liber sunt multiple: începând cu gimnastica de înviorare și continuând cu gimnastica aerobă, jocuri dinamice pentru atenție, jocuri dinamice pentru gândire, jocuri dinamice pentru imaginație, jocuri dinamice pentru memorie, jocuri sportive bilaterale (fotbal, baschet etc.).

Gimnastica igienică

Formele de organizare și practicare independentă a exercițiilor fizice sunt: gimnastica igienică (de înviorare), gimnastica individuală, activități de recreere și destindere ce pot fi competiționale și necompetiționale.

Acestea se execută sub formă de joc, dimineața, după deșteptare, creând o stare psihică de bună dispoziție.

Principalele exerciții folosite sunt cele respiratorii; de întindere - îndreptare a coloanei vertebrale și a segmentelor corpului; specifice pentru cap, gât, membre inferioare și superioare, trunchi, abdomen etc.; mers, alergare ușoară.

Gimnastica individuală (de întreținere)

Obiectivele acesteia sunt dezvoltarea calităților motrice, dezvoltarea unor grupe musculare, corectarea unor deficiențe fizice, asigurarea unei atitudini corecte a organismului sau relaxarea.

3.3. Rezultatele experimentului pedagogic formativ desfășurat cu elevii cu PCI

Pornind de la ideile incluse în programă, a fost important de observat însemnătatea metodelor și mijloacelor folosite cu scop în dezvoltarea parametrilor somatici, funcționali și psihomotrici în procesul instructiv-educativ. Pentru verificarea și evaluarea metodologiei elaborate, s-a desfășurat un experiment pedagogic formativ în cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă din Suceava (anul școlar 2016-2017, clasa a I-a), unde s-au utilizat probele practice și testele aplicate la începutul și sfârșitul anului de învățămînt. Măsurarea a fost efectuată în condiții standard, pentru ambele eșantioane corelate, și a urmărit evidențierea evoluției parametrilor somatici, psihomotrici și funcționali principali pentru determinarea nivelului de pregătire generală a elevilor din această categorie de vârstă. Probele și testele folosite sunt prezentate pe larg în cel de-al doilea capitol al lucrării. În continuare sunt prezentate rezultatele înregistrate la elevii incluși în experimentul pedagogic, care au luat parte la testările inițiale și finale ce au viza dezvoltarea somatică, funcțională, și psihomotrică.

Aprecierea nivelului de dezvoltare somatică și funcțională

Datele comparative confirmă faptul că utilizarea programei analitice nou elaborate contribuie substanțial la sporirea eficienței procesului instructiv-educativ al disciplinei „Educația

fizică” din ciclul primar, ceea ce s-a reflectat substanțial în majoritatea predominantă a parametrilor experimentați la elevii cu PCI spre deosebire de grupa martor.

Valorile indicilor parametrilor somatici la eșantioanele investigate în cadrul experimentului la parametrul „talie” prezintă o creștere în medie de 3,60 cm la grupa martor, iar la grupa experiment 4,20 cm, pragul de semnificație pentru grupa experiment este reprezentat ca fiind semnificativ $p < 0,01$, în timp ce pentru grupa martor pragul de semnificație este nesemnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 3.5, nr.crt.1).

Tabelul 3.5. Indicatori inițiali și finali ce caracterizează nivelul dezvoltării somatice și funcționale a grupelor martor și experimentală (n=30)

Nr.crt.	Test		Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicatori finali $\bar{X} \pm m$	t	p
1	Talial (cm)	M	123,20 \pm 0,34	126,80 \pm 0,29	1,43	> 0,05
		E	123,00 \pm 0,31	127,20 \pm 0,27	2,77	<0,01
		t	0,68	0,33	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
2	Masa corporală (kg)	M	23,20 \pm 0,16	25,70 \pm 0,18	8,45	<0,01
		E	23,30 \pm 0,11	25,80 \pm 0,15	8,45	<0,01
		t	0,63	0,68	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
3	Indice toracic (cm)	M	1,40 \pm 0,08	2,57 \pm 0,10	1,52	>0,05
		E	1,40 \pm 0,08	2,87 \pm 0,15	9,59	<0,01
		t	1	0,12	-	-
		p	>0,05	>0,05	-	-
4	Frecvența respiratorie (rpm)	M	24,13 \pm 0,21	22,00 \pm 0,19	1,82	<0,05
		E	24,33 \pm 0,18	21,53 \pm 0,23	8,45	<0,01
		t	0,49	0,14	-	-
		p	>0,05	>0,05	-	-
5	Frecvența cardiacă în repaus (bpm)	M	100,33 \pm 0,77	90,67 \pm 0,76	1,79	<0,05
		E	100,27 \pm 0,88	87,47 \pm 0,66	2,15	<0,05
		t	0,96	0,005	-	-
		p	>0,05	>0,05	-	-

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă parametrul „masa corporală” prezintă o medie de creștere de 2,50 kg înregistrată la grupa martor și cea experiment, nivelul pragului de semnificație fiind semnificativ $p < 0,01$ pentru ambele grupe (Tabelul 3.5, nr.crt.2).

Valorile indicelui toracic la investigările experimentului constituie la grupa experiment o creștere medie de 1,47 cm, la grupa martor o creștere medie de 1,17 cm, iar pragul de semnificație pentru grupa experiment este reprezentat ca fiind semnificativ $p < 0,01$, în timp ce pentru grupa martor pragul de semnificație este ne semnificativ $p > 0,05$ (Tabelul 3.5, nr.crt.3).

Indicii parametrului „frecvență cardiacă în repaus” prezintă, în urma experimentului, o scădere în medie de 9,66 bpm la grupa martor și 12,80 bpm la grupa experiment, nivelul pragului de semnificație fiind semnificativ $p < 0,05$ pentru ambele grupe (Tabelul 3.5, nr.crt.5).

Aprecierea nivelului parametrilor de dezvoltare fizică generală

„Indicele Ruffier” la grupa experiment prezintă o scădere în medie de 11,14 puncte, iar la grupa martor o scădere de 7,68 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.6, nr.crt.1).

Tabelul 3.6. Indicatori inițiali și finali ce caracterizează nivelul dezvoltării motrice a grupelor martor și experimentală (n=30)

Nr.crt.	Test		Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicatori finali $\bar{X} \pm m$	t	p
1	Indicele Ruffier	M	17,47 ± 0,49	9,79 ± 0,39	1,55	>0,05
		E	17,15 ± 0,47	6,01 ± 0,57	2,65	<0,01
		t	0,66	1,95	-	-
		p	>0,05	>0,05	-	-
2	Alergarea de viteză 5x5m (sec)	M	9,07 ± 0,15	8,40 ± 0,12	2,01	<0,05
		E	9,01 ± 0,15	7,84 ± 0,10	2,95	<0,01
		t	0,79	0,002	-	-
		p	>0,05	>0,05	-	-
3	Extensii de trunchi din culcat facial	M	3,53 ± 0,13	4,73 ± 0,15	1,09	>0,05
		E	3,60 ± 0,18	5,40 ± 0,13	5,47	<0,01
		t	0,72	0,002	-	-
		p	>0,05	>0,05	-	-

4	Ridicări de trunchi din culcat dorsal	M	4,47 ± 0,13	5,67 ± 0,15	1,09	> 0,05
		E	4,60 ± 0,13	6,47 ± 0,13	3,73	<0,01
		t	0,48	0,0006	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
5	Flotări	M	3,13 ± 0,19	4,53 ± 0,13	2,02	<0,05
		E	3,27 ± 0,18	5,27 ± 0,15	3,86	<0,01
		t	0,62	0,001	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
6	Săritura în lungime de pe loc (cm)	M	54,87±0,86	59,53±0,92	2,60	<0,05
		E	55,73±0,66	61,00±0,57	7,64	<0,01
		t	0,45	0,20	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
7	Mobilitatea coloanei vertebrale	M	8,87±0,21	6,53±0,21	1,52	>0,05
		E	8,60±0,23	5,53±0,31	5,35	<0,01
		t	0,41	0,02	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
8	Aruncarea la țintă de la 3 m (din 3 încercări)	M	0,80±0,17	1,87±0,19	1,08	>0,05
		E	1,00±0,19	2,53±0,13	8,06	<0,01
		t	0,45	0,008	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-

Indicii parametrului „alergare de viteză (5x5m)” în cadrul experimentului prezintă o medie de scădere de 1,17 sec la grupa experiment, iar la grupa martor media de 0,67 sec, pragul de semnificație fiind unul semnificativ $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.6, nr.crt.2).

Valorile indicilor parametrului „extensii de trunchi din culcat facial” la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prezintă o creștere în medie de 1,80 repetări la grupa experiment, iar la grupa martor prezintă o creștere în medie de 1,20 repetări, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.6, nr.crt.3).

Valoarea indicilor la parametrul „ridicări de trunchi din culcat dorsal” la eșantioanele investigate reprezintă media de creștere de 1,87 repetări la grupa experiment, iar la grupa martor

reprezintă media de creștere de 1,20 repetări, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment. Valorile indicilor la parametrul „flotări” prezintă o creștere în medie de 2 repetări la grupa experiment, iar la grupa martor - de 1,40 repetări, pragul de semnificație este reprezentat ca fiind semnificativ $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.6, nr.crt.4-5).

Analiza comparativă valorilor indicilor parametrului „săritura în lungime de pe loc” (cm) ne permite să constatăm creșterea valorilor medii ale grupelor martor și experiment (4,66 cm și 5,27 cm), la un nivel al pragului de semnificație de $P < 0,05$ pentru grupa martor și $P < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.6, nr.crt.6).

Valorile indicilor parametrului „mobilitatea coloanei vertebrale” (cm) la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prezintă o scădere în medie de 3,07 cm la grupa experiment, iar la grupa martor de 2,34 cm, unde pragul de semnificație este nesemnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.6, nr.crt.7).

Rezultatele analizei comparative a indicilor aferenți acțiunii „aruncarea la țintă de la 3 m” prezintă o creștere în medie de 1,53 aruncări reușite la grupa experiment, iar la grupa martor o creștere în medie de 1,07 aruncări reușite, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.6, nr.crt.8).

Aprecierea nivelului parametrilor psihomotrici

Valorile indicilor psihomotrici la eșantioanele investigate în cadrul experimentului la parametrul „schema corporală” prezintă o creștere în medie de 1,86 puncte la grupa martor, iar la grupa experiment 1,80 puncte, pragul de semnificație fiind semnificativ $p < 0,01$ pentru ambele grupe (Tabelul 3.7, nr.crt.1).

În mod contrar, valorile parametrului „orientarea pozițională” la investigările experimentului constituie la grupa experiment o creștere medie de 5,66 puncte și la grupa martor o creștere medie de 5,17 puncte, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.2).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă parametrul „deplasarea spațio-temporală” al experimentului prezintă o medie de creștere înregistrată la grupa martor de 4,83 puncte și la grupa experiment de 5,83 puncte, la un nivel al pragului de semnificație de $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.3).

Tabelul 3.7. Indicatori inițiali și finali ce caracterizează nivelul dezvoltării psihomotrice a grupelor martor și experimentală (n=30)

Nr.crt.	Parametrii psihomotrici		Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicatori finali $\bar{X} \pm m$	t	p
1	Schema corporală	M	1,07 ± 0,11	2,93 ± 0,06	3,73	<0,01
		E	1,20 ± 0,14	3,00 ± 0,00	2,96	<0,01
		t	0,48	0,33	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
2	Orientarea pozițională	M	3,83 ± 0,32	9,00 ± 0,32	1,33	> 0,05
		E	3,67 ± 0,32	9,33 ± 0,29	3,07	<0,01
		t	0,72	0,46	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
3	Deplasarea spațio-temporală	M	6,17 ± 0,32	11,00 ± 0,32	2,46	<0,05
		E	6,17 ± 0,32	12,00 ± 0,26	3,50	<0,01
		t	1	0,03	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
4	Aprecierea mărimii, volumului, formei, distanței	M	2,93 ± 0,15	7,67 ± 0,12	1,40	> 0,05
		E	3,13 ± 0,23	8,00 ± 0,00	3,63	<0,01
		t	0,48	0,02	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
5	Ritm rapid	M	1,67 ± 0,12	3,13 ± 0,13	1,42	> 0,05
		E	1,73 ± 0,15	3,73 ± 0,11	5,60	<0,01
		t	0,74	0,002	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
6	Ritm condiționat	M	7,13 ± 0,25	12,60 ± 0,21	2,18	<0,05
		E	7,13 ± 0,21	14,20 ± 0,10	3,32	<0,01
		t	1	1,40	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
7	Coordonare fină	M	10,33 ± 0,36	17,73 ± 0,20	1,41	> 0,05
		E	10,20 ± 0,33	19,60 ± 0,21	3,04	<0,01
		t	0,79	8,61	-	-
		p	> 0,05	<0,01	-	-
8	Viteza de alergare și agilitate	M	5,07 ± 0,36	7,57 ± 0,04	1,897	<0,05
		E	5,10 ± 0,15	8,30 ± 0,11	4,28	<0,01
		t	0,94	1,59	-	-

		p	> 0,05	> 0,05	-	-
9	Echilibrul	M	16,5â3 ± 0,60	25,40 ± 0,31	1,08	> 0,05
		E	15,87 ± 0,60	28,87 ± 0,32	4,93	<0,01
		t	0,46	4,04	-	-
		p	> 0,05	<0,01	-	-
10	Coordonare bilaterală	M	4,53 ± 0,13	7,40 ± 0,13	2,01	<0,05
		E	4,73 ± 0,15	8,33 ± 0,12	6,93	<0,01
		t	0,33	1,92	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
11	Forță	M	6,33 ± 0,29	11,17 ± 0,25	3,33	<0,01
		E	6,27 ± 0,30	11,77 ± 0,20	8,52	<0,01
		t	0,88	0,08	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
12	Coordonarea superioare membrelor	M	15,80 ± 0,41	26,33 ± 0,26	1,39	> 0,05
		E	16,07 ± 0,42	30,13± 0,34	6,43	<0,01
		t	0,66	4,08	-	-
		p	> 0,05	<0,01	-	-
13	Viteza de răspuns	M	4,87 ± 0,09	7,53 ± 0,16	2,37	<0,05
		E	5,07 ± 0,15	8,93 ± 0,18	6,33	<0,01
		t	0,27	4,24	-	-
		p	> 0,05	<0,01	-	-
14	Controlul oculo-motor	M	17,13 ± 0,57	27,07 ± 0,31	1,006	> 0,05
		E	16,40 ± 0,42	29,47 ± 0,31	5,54	<0,01
		t	0,33	1,14	-	-
		p	> 0,05	> 0,05	-	-
15	Viteza și dexteritatea membrelor superioare	M	22,93 ± 0,65	36,27 ± 0,43	2,03	<0,05
		E	23,20 ± 0,47	40,87 ± 0,60	2,33	<0,05
		t	0,75	2,66	-	-
		p	> 0,05	<0,05	-	-
16	Gradul de cooperare	M	1,53 ± 0,13	3,00 ± 0,00	1,42	> 0,05
		E	1,73 ± 0,11	3,00 ± 0,00	1,97	<0,05
		t	0,27	-	-	-
		p	> 0,05	-	-	-
17	Punctaj total	M	127,87 ± 3,91	215,80 ± 1,95	1,85	<0,05
		E	127,67 ± 3,68	239,53 ± 2,06	2,75	<0,01
		t	0,97	8,32	-	-
		p	> 0,05	<0,01	-	-

Analiza comparativă a indicilor ce atestă parametrul ”aprecierea mărimii, volumului, formei, distanței” prezintă o creștere medie înregistrată de 4,74 puncte la grupa martor și 4,87 puncte la grupa experiment; pragul de semnificație este reprezentat ca fiind ne semnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.4).

De asemenea, la parametrul „ritm rapid” grupa experiment reprezintă media de creștere de 2,00 puncte, iar grupa martor reprezintă 1,46 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.5).

Valorile indicilor ce atestă parametrul investigat „ritm condiționat” în cadrul experimentului reprezintă media de creștere la grupa experiment de 7,07 puncte și la grupa martor de 5,47 puncte, la un nivel al pragului de semnificație $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.6).

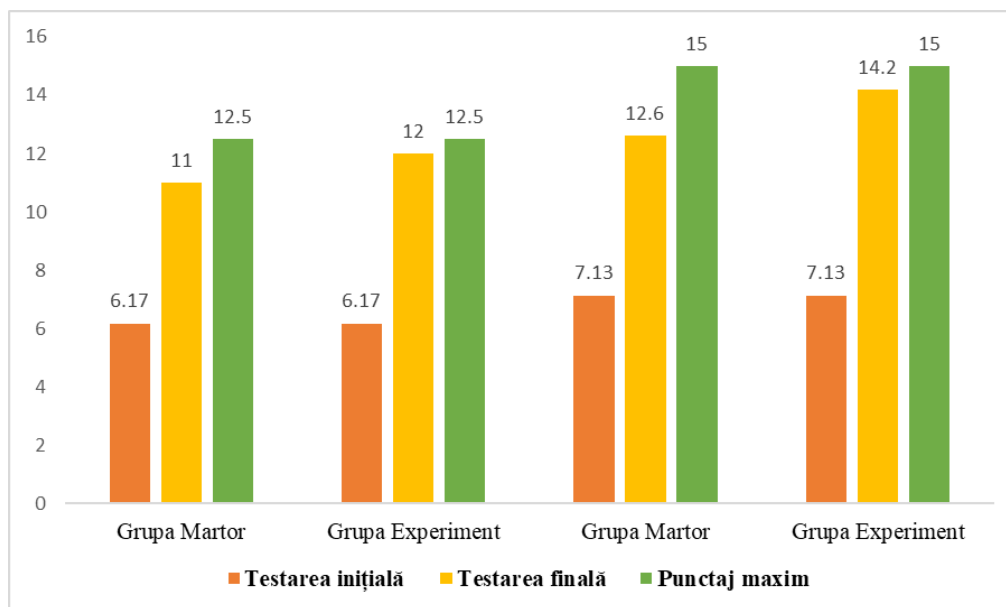


Figura 3.1. Reprezentarea grafică a indicatorilor „deplasarea spațio-temporală” și „ritm condiționat”

Indicii parametrului „coordonare fină” în cadrul experimentului prezintă o creștere în medie de 9,40 puncte la grupa experiment și 7,4 puncte la grupa martor, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.7).

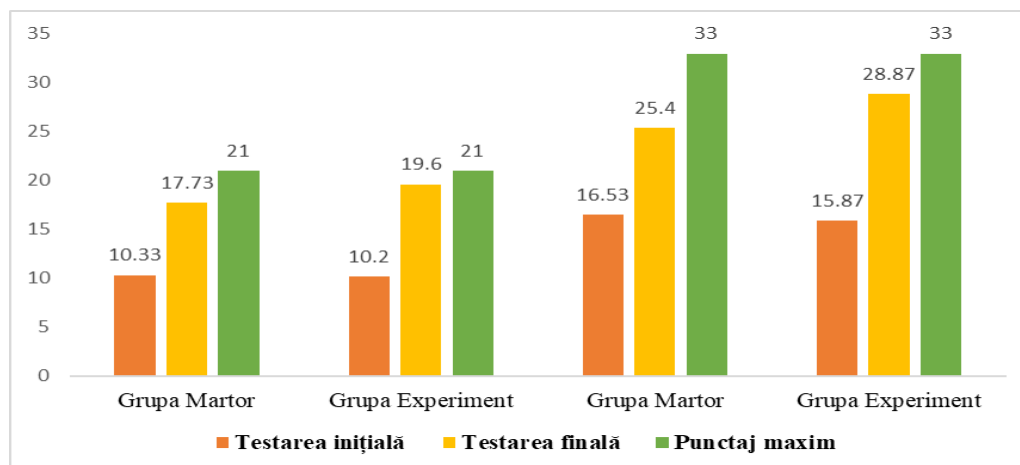


Figura 3.2. Reprezentarea grafică a indicatorilor „coordonarea fină” și „echilibru”

Valoarea indicilor parametrului „viteza de alergare și agilitate” la eșantioanele investigate reprezintă o medie de creștere de 3,20 puncte la grupa experiment, iar la grupa martor reprezintă media de creștere de 2,50 puncte, la un nivel al pragului de semnificație $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.8).

Valorile indicilor parametrului „echilibru” aferent eșantioanelor investigate în cadrul experimentului prezintă o medie de creștere de 13,00 puncte la grupa experiment și o creștere medie de 8,87 la grupul martor, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.9).

Analiza comparativă a valorilor indicilor parametrului „coordonare bilaterală” la etapa inițială și finală a experimentului permite constatarea diferențelor între valorile medii ale grupelor martor și experiment (2,87 cm și 3,60 cm), la un nivel al pragului de semnificație $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.10).

Valorile indicilor parametrului „forță” la eșantioanele investigate în cadrul experimentului prezintă o medie de creștere de 5,50 puncte la grupa experiment, iar la grupa martor de 4,84 puncte, pragul de semnificație fiind semnificativ $p < 0,01$ pentru ambele grupe (Tabelul 3.7, nr.crt. 11).

Valoarea indicilor la parametrul „coordonarea membrilor superioare” reprezintă media de creștere de 14,06 puncte la grupa experiment și 10,53 puncte la grupa martor, pragul de semnificație fiind nesemnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.12).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă „viteza de răspuns” prezintă o media de 3,86 puncte la grupa experiment, și 2,66 puncte la grupa martor, la un nivel al pragului de semnificație $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.13).

Valorile indicilor parametrilor psihomotrici la eșantioanele investigate în cadrul experimentului la parametrul „controlul oculo-motor” prezintă o creștere în medie de 9,94 puncte la grupa martor, iar la grupa experiment de 13,07 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.14).

Valorile parametrului „viteza și dexteritatea membrilor superioare” la investigările inițiale și finale ale experimentului constituie valoarea medie de 17,67 puncte la grupa experiment și de 13,34 puncte la grupa martor, la un nivel al pragului de semnificație $p < 0,05$ atât pentru grupa martor cât și pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.15).

Rezultatele analizei comparative a indicilor ce atestă parametrul „gradul de cooperare” la etapa inițială și finală ale experimentului prezintă valoarea medie înregistrată la grupa martor de 1,47 puncte și la cea experiment de 1,27 puncte, pragul de semnificație fiind ne semnificativ $p > 0,05$ pentru grupa martor și semnificativ $p < 0,05$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.16).

Analiza comparativă a punctajului total al experimentului atestă o creștere medie înregistrată de 87,93 puncte la grupa martor și 111,86 puncte la grupa experiment, la un nivel al pragului de semnificație $p < 0,05$ pentru grupa martor și $p < 0,01$ pentru grupa experiment (Tabelul 3.7, nr.crt.17).

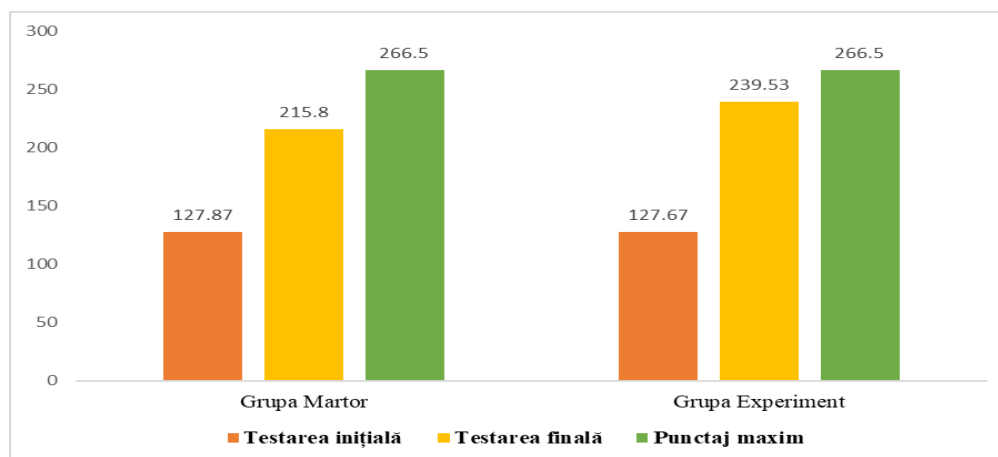


Figura 3.3. Reprezentarea grafică a punctajului obținut după testarea psihomotrică

Analizând rezultatele tuturor probelor investigate și făcând o comparație între etapa inițială și cea finală, se poate constata că implementarea noului curriculum-ului de educație fizică, ce vizează pregătirea psihomotrică, psihofiziologică, fizică generală, dezvoltarea fizică funcțională, precum și celelalte mijloace folosite în cadrul experimentului pedagogic a condus la faptul că în grupa experiment s-au obținut rezultate bune la indicatorii funcționali și motrici, care au înregistrat un progres semnificativ față de grupa martor, fapt confirmat și prin rezultatele statistice.

Având la bază datele statistice, se poate afirma că elementele noi introduse la grupa experimentală în programa și metodologia folosită au condus la optimizarea procesului instructiv-educativ al educației fizice la nivel primar. Rezultatele înregistrate la finalul experimentului pedagogic efectuat demonstrează că valorile obținute la grupele experimentale sunt superioare față de grupele martor la toate testele.

3.4. Concluzii la Capitolul 3

1. Rezultatele analizei comparative a indicilor somatici și funcționali testați în etapa inițială și finală a experimentului prezintă un prag de semnificație semnificativ de $p < 0,01$, respectiv $p < 0,05$ al valorilor medii înregistrate în grupa experiment, ceea ce ne arată că există diferențe importante între cele rezultatele inițiale și cele finale ale grupei experiment.

2. Rezultatele ce caracterizează nivelul de dezvoltare motrică al grupei experiment înregistrează un prag de semnificație $p < 0,01$ între valorile inițiale și cele finale, semnificativ la toți indicatorii, în timp ce la grupa martor, pragul de semnificație este $p < 0,05$ sau chiar nesemnificativ $p > 0,05$.

3. Analiza valorilor obținute de grupa experiment în etapa inițială și finală, în urma evaluării celor 16 parametri, prezintă un prag de semnificație $< 0,01$ la majoritatea indicatorilor, fiind unul semnificativ. Totodată, analizând valorile punctajului total, observăm că grupa martor a obținut în medie o creștere de la 127,87 de puncte la 215,80 de puncte, reprezentând o îmbunătățire cu 33% a capacității psihomotrice, iar grupa experiment a înregistrat o creștere de la 127,67 de puncte la 239,53 de puncte, reprezentând o îmbunătățire a capacității psihomotrice de 42%.

4. Rezultatele înregistrate la finalul experimentului pedagogic efectuat demonstrează că valorile obținute la grupele experimentale sunt superioare față de grupele martor la toate testele. Analizând rezultatele obținute, putem concluziona că o creștere a nivelului de eficacitate a formării calităților psihomotorii și la corectarea deficiențelor specifice la copii cu paralizie cerebrală infantilă este posibilă pe baza elaborării unui program de mijloace și metode adecvate de aplicare a acestora în procesul educațional al lecțiilor de educație fizică.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. Analiza și generalizarea teoriei și practicii procesului instructiv-educativ la disciplina Educația fizică, pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă, la nivelul ciclului de învățământ primar, demonstrează că, de fapt, lipsește o concepție bine conturată, a cărei orientare metodologică trebuie să fie supusă aspectului de vârstă biologică ale acestora, nivelului de dezvoltare funcțională și psihică prin aplicarea sistemelor pedagogice ale culturii fizice adecvate în plan ontogenetic (sistemul pedagogic Joc și Gimnastică) prezentate în programa curriculară școlară prin jocurile dinamice, jocurile sportive și gimnastica de bază.

2. Examinarea aspectelor cu privire la adaptarea și optimizarea procesului instructiv-educativ al educației fizice din ciclul primar pentru elevii cu paralizie cerebrală infantilă demonstrează că efectele respective pot fi obținute în baza strategiilor didactice și a unei metodologii corespunzătoare, ce vizează aplicarea concomitentă a jocurilor dinamice și sportive, precum și a activităților de conștientizare în sistemul lecțiilor organizate sub formă de competiții și concursuri.

3. În urma aprecierii, la etapa preliminară a cercetării, nivelului pregătirii psihomotrice, nivelului de dezvoltare psihofizică, reușitei generale și a conduitei elevilor cu PCI din ciclul primar, s-a constatat că acesta se caracterizează prin indici cu dinamică de creștere nesemnificativă în cadrul structurilor semestriale și anuale, a căror progresie este influențată predominant de factorii de dezvoltare naturală și nu de cei pedagogici, fapt ce relevă ineficiența procesului instructiv-educativ la disciplina Educația fizică.

4. Rezultatele analizei documentației de lucru a profesorilor din școli, a observațiilor pedagogice, răspunsurilor la întrebările chestionarului sociopedagogic (112 profesori), măsurărilor și testărilor elevilor din ciclul primar (30 parametri: 30 elevi), au permis constatarea că factorii principali care influențează negativ eficientizarea procesului instructiv-educativ al lecțiilor de educație fizică sunt: lipsa curriculum-ului de educație fizică pentru elevii cu PCI și a metodicii de utilizare sistematică a mijloacelor adecvate de instruire, neglijarea aplicării în practică a principiilor sistematizării și continuității în elaborarea procesului respectiv și a strategiei de lungă durată; orientarea insuficientă în practicarea metodologiei care asigură

aplicarea conceptului joc în sistemul lecțiilor organizate sub formă de concursuri și competiții, devenind astfel baza intensificării activităților educaționale.

5. În urma abordărilor teoretice, a analizei și generalizării experienței înaintate din domeniu, observațiilor pedagogice, sondajului sociopedagogic, s-au stabilit conținuturile educaționale, metodologia, formele de organizare, regimurile de exersare, evaluare și autoevaluare ale programei alternative, care corespund particularităților psihofizice și psihomotrice și structurilor motivaționale ale elevilor cu PCI. Tehnologia didactică aplicată vizează programarea procesului de instruire în cadrul sistemului de lecții, cu efecte progresive a proceselor formativ-dezvoltative în baza orientării conceptuale joc.

6. Includerea jocurilor dinamice și sportive sub formă de concurs, în contextul tematicii programei analitice elaborate, are la bază factorii dinamici, cinematici și motivaționali, ceea ce a eficientizat procesul instructiv-educativ prin varietatea acțiunilor motrice pe care le conțin, determinând motivația și conduita elevilor cu PCI, sporind nivelul de dezvoltare morfofuncțională, de pregătire psihomotrică și intelectuală.

7. Experimentul pedagogic a demonstrat eficiența programei analitice și a metodicii de aplicare a acesteia. Aceasta se confirmă prin superioritatea grupei experimentale față de cea martor la majoritatea indicilor testați. Analiza comparativă a parametrilor somatici (5 parametri) și motrici (8 parametri) demonstrează rezultatele superioare ale grupei experiment față de grupa martor. Dintre cei 16 parametri psihomotrici evaluați, 14 parametri au obținut rezultate superioare ale grupei experiment față de grupa martor cu un prag al semnificației $p < 0,01$, ce demonstrează legătura statistică cu un nivel de încredere de 99%. Punctajul total al bateriei de teste pentru evaluarea capacității psihomotrice a elevilor a înregistrat la grupa experiment o creștere de 87,62%, față de o creștere de 68,77% în cadrul grupei martor.

Datele comparative confirmă faptul că utilizarea noii programe analitice și aplicarea bateriei de teste pentru evaluarea capacității psihomotrice a elevilor contribuie la sporirea eficienței procesului instructiv-educativ al disciplinei Educația fizică din ciclul primar, fapt ce s-a reflectat asupra creșterii parametrilor experimentați la elevii cu PCI, spre deosebire de elevii din alte clase primare.

Analiza rezultatelor cercetării privind corectarea deficiențelor psihomotricității la copiii cu paralizie cerebrală infantilă prin mijloacele educației fizice a permis să formulăm următoarele recomandări:

1. Pentru a determina nivelul de dezvoltare psihomotrică al copiilor de clasă primară, se recomandă utilizarea bateriei de teste prezentată în cercetare pentru evaluarea componentelor psihomotricității, care poate indica și elementele deficitare din dezvoltarea psihomotrică a copiilor și în baza cărora, profesorul poate alcătui programa adaptată de educație fizică.
2. Dezvoltarea calităților motrice, învățarea și consolidarea deprinderilor motrice și dezvoltarea componentelor psihomotricității se va face în mod eficient dacă se aleg mijloacele educației fizice potrivite și adaptate grupei de vârstă, cel mai recomandat mijloc fiind jocul, care poate stimula elevii din punct de vedere motric, funcțional, dar și psiho-social și psihomotric.
3. Programa adaptată de educație fizică, orientată spre dezvoltarea componentelor psihomotricității, poate fi aplicată la orice clasă și la orice vârstă, la copii cu paralizie cerebrală infantilă, cu alte deficiențe fizice sau la copiii sănătoși, în funcție de rezultatele obținute la evaluarea psihomotrică.

Jocurile învățate la ora de educație fizică pot fi preluate și practicate în timpul liber al copiilor, în cadrul familiei sau în cadrul ședințelor de kinetoterapie.

Bibliografie

Bibliografie în Limba română:

- [1]. ALBU Adriana, ALBU Constantin. *Asistența psihopedagogică și medicală a copilului deficient fizic*. Editura Polirom, Iași, 2000, ISBN 973-683-583-9
- [2].ALBU Constantin, ALBU Adriana, VLAD Tiberiu Leonard, IACOB Ioan, *Psihomotricitatea. Metodologia educării și reeducării psihomotrice*, Editura Institutul European, Iași, 2006, p.237-243, ISBN 9736114066
- [3]. ALBU C., GHERGHUȚ A., ALBU A. *Dicționar de kinetoterapie*. Editura Polirom, Iași, 2007, 584p. ISBN 978-973-46-0787-7
- [4].ANTONIALE Leonardo Silviu, ANTONIALE Adriana. *Teoria și metodică dezvoltării calităților motrice*. Editura Universitaria, Craiova 2003, ISBN 973-8043-326-6
- [5]. BIRCH Ann, *Psihologia dezvoltării: din primul an de viață până în perioada adultă*, Editura Tehnică, București, 2000, ISBN 973-31-1442-1
- [6].BOBOC, Carmen. *Educația fizică și sportul în învățământul preșcolar și primar*, Editură: Editura Polirom, 2015, ISBN: 978-973-46-4643-4
- [7].BOBOC, Carmen. *Terapie prin activități recreative și educație fizică pentru copiii cu dizabilități*, Editura Polirom, 2014, ISBN 978-973-46-4480-5
- [8].**BOSANCU Anca**, *Analysis of the level of somato-functional development among children with cerebral palsy in primary grades*, Sport. Olympism. Health. VIIIth Edition, Chisinau, Moldova, 28-30 September, 2023
- [9].**BOSANCU Anca**, *Evaluarea componentelor psihomotricității la copiii de școală primară*, Student Scientific Conference of the Faculty of Physical Education and Sport „The Science and Art of Movement” 09.06.2023, Suceava, România
- [10]. **BOSANCU Anca**. O sinteză a metodelor de recuperare aplicate copiilor cu paralizie cerebrală. În: *Volum de rezumate, Conferința Națională a Facultății de Medicină și Științe Biologice a Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava „Noi valențe ale Medicinii Moderne. Importanța multidisciplinarității în asigurarea unui act medical de succes”*, Ediția I, 4-6 Noiembrie 2022, Suceava, România, pp.85, ISSN – 2971-8511

- [11]. **BOSANCU Anca**, DANAIL Sergiu, Evoluția echilibrului în rândul copiilor de clasa a I-a cu paralizie cerebrală infantilă, în cadrul lecției de Educație fizică. În: *Știința Culturii Fizice*, 2023, ISSN – 2537-6438
- [12]. BRATU, Gabriel. *Activitatea fizică adaptată la copiii cu dizabilități*, Editura Didactică și Pedagogică, 2017, ISBN 978-973-30-5424-5
- [13]. BRATU, Gabriel. *Activități fizice pentru copiii cu nevoi speciale. De la teorie la practică*, Editură: Editura A&A, 2017, ISBN: 978-606-98035-5-3
- [14]. BRATU, Gabriel; STOICA, Roxana. *Activitatea fizică în dezvoltarea copilului cu dizabilități. Aspecte teoretice și practice*, Editură: Editura Niculescu, 2016, ISBN: 978-606-749-231-1
- [15]. CARP Maria . *Copiii cu dizabilități în sistemul de învățământ*, Editură: Editura Didactică și Pedagogică, 2011, ISBN: 978-606-23-0074-0
- [16]. CATALANO Horațiu, ALBULESCU Ion. *Didactica jocurilor. Editura Didactică și Pedagogică*. București, 2019, 208p. ISBN 978-60-31-0748-9
- [17]. CATALANO Horațiu, ALBULESCU Ion. *Pedagogia jocului și a activităților ludice*. Editura Didactica Publishing House, 2022, 456p. ISBN 978-606-048-566-7
- [18]. CĂCIULAN Elena, STANCA Daniela, *Paralizia cerebrală infantilă. Infirmitate motorie cerebrală. Evaluare și kinetoterapie*. București, editura Moroșan, 2011, p.15 -212p., ISBN 978-606-8033-57-0
- [19]. CĂCIULAN Elena, STANCA Daniela. *Paralizie cerebrală infantilă/ Infirmitate motorie cerebrală – Examinare și tratament complex*. Ediția a II-a – Revizuită și completată, Editura Bren, București 2018, 240p. ISBN 978-606-610-221-6
- [20]. CĂTĂNEANU Sergiu Marian, UNGUREANU-DOBRE Aurora. *Educație fizică și sportivă școlară*. Editura Universitaria, 2016, 320p. ISBN 9786061409884
- [21]. CIOFU Eugen Pascal, CIOFU Carmen, *Pediatrie Tratat*, București, Editura Medicală, 2001, 1118-1125, ISBN 973-39-0428-7
- [22]. CLAPARÈDE Édouard. *Psihologia copilului și pedagogia experimentală*. Editura Didactică și pedagogică, București 1975.
- [23]. CONDOR Maria, GĂMAN Nicolina, TEODORESCU Andrei Alexandru. *Elemente de psihopedagogie și psihosociologie*. Editura Pro Universitaria, 2017, 204p. ISBN 978-606-26-0718-0

- [24]. CONDOR Maria, GĂMAN Nicolina, CHIRA Monica. *Fundamentele psihopedagogiei speciale. Integrare și incluziune în sistemul de învățământ*. Editura Pro Universitaria, 2020, 232p. ISBN 978-606-26-1086-9
- [25]. CORDUN Mariana. *Postura corporală normală și patologică*. Editura ANEFS, București, 1999, 223 p. ISBN 973-990-53-1-5
- [26]. COTOMAN Rodica *Kinetoterapie. Metodica desfășurării activității practice*. Editura Fundației „România de Măine”, București, 2005, 112p. ISBN 973-725-481-3
- [27]. CUCOȘ Constantin. *Pedagogie. Ediția a III-a revăzută și adăugită*. Editura Polirom, Iași, 2014, 536p. ISBN 978-973-46-4041-6
- [28]. CUCOȘ Constantin (coord.). *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*. Editura Polirom, Iași, 2009, ISBN 978-973-46-1403-5
- [29]. DAVID Daniel. *Metodologia cercetării clinice*. Editura Polirom, Iași, 2006, ISBN 978-973-46-7698-9
- [30]. DEMETER Andrei. *Fiziologia educației fizice și sportului*. Editura Stadion, 1970, 278p.
- [31]. DRĂGAN Constantin Florin, PĂDURE Liliana. *Metodologie și tehnici de kinetoterapie*. Editura Național, București, 2018. ISBN 978-973-659-283-6
- [32]. EPURAN M. (coord.). *Asistență, consiliere și intervenții psihomedicale în sport și kinetoterapie*. Editura Humanitas, București, 2007, 421p. ISBN 973-00023-3-2
- [33]. EPURAN M., *Psihologia educației fizice*, București, Editura Sport-Turism, 1976, cap.5
- [34]. FLORESCU C., DUMITRESCU V., PREDESCU A.. *Metodica dezvoltării calităților fizice*. Editura Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport, 1969.
- [35]. GAGEA Adrian. *Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport*. Editura Fundației „România de Măine”, București 1999. ISBN 973-582-246-6
- [36]. GAVRILUȚĂ Cristina, GAVRILUȚĂ Nicu. *Sociologia sportului. Teorii, metode, aplicații*. Editura Polirom, Iași, 2010, 256p. ISBN 978-973-461-589-6
- [37]. GHERGUȚ Alois. *Educația incluzivă și pedagogia diversității*. Editura Polirom, Iași, 2016, 232p. ISBN 978-973-465-664-6
- [38]. GHERGUȚ Alois. *Psihopedagogia persoanelor cu cerințe speciale. Strategii diferențiate și incluzive în educație*. Editura Polirom, Iași, 2006, 256p. ISBN 978-973-460-397-8
- [39]. GHERGUȚ Alois. *Sinteze de psihopedagogie specială*. Editura Polirom, Iași, 2003, 528p. ISBN 978-973-46-3386-9

- [40]. GHERGUȚ Alois, FRUMOS Luciana. *Educația incluzivă. Ghid metodologic*. Editura Polirom, Iași, 2019, 344p. ISBN 978-973-467-724-5
- [41]. GHERGUȚ Alois, FRUMOS Luciana, RAUS Gabriela. *Educația specială. Ghid metodologic*. Editura Polirom, Iași, 2016, 464p. ISBN 978-973-466-220-3
- [42]. GOLU Pantelimon, VERZA Emil, ZLATE Mielu. *Psihologia copilului. Manual pentru clasa a XI-a. Școli normale*. Editura Didactică și pedagogică, București, 1997, 222 p. ISBN 973-30-5916-1
- [43]. GRECU, I.; PÎRVU, C.; ALBU, D. *Concepte moderne privind adaptarea și intervenția în activitatea motrică cu copiii cu dizabilități*, Editură: Editura Didactică și Pedagogică, 2019, ISBN: 978-606-30-2090-5
- [44]. GROSU Emilia Florina. *Psihomotricitate. Partea I* – Editura GMI, Cluj-Napoca 2009. ISBN 978-973-1776-6-0
- [45]. GROSU Emilia Florina. *Psihomotricitate. Partea II* – Editura GMI, Cluj-Napoca 2009. ISBN 978-973-1776-6-0
- [46]. HORGHIDAN Valentina. *Problematika psiho-motricității*, Editura Globus, București, 2000, pag.155-159, ISBN 973-49-0106-0
- [47]. **IACOB Anca**, Aspects regarding the possibilities of physical therapeutical intervention in cerebral motor infirmity. În: *The Annals of the „Ștefan cel Mare” University, Physical Education and Sport Section, The Science and Art of Movement*, no:2(9), Suceava, Decembrie 2012, pp.91-95, ISSN – 1844-9131
- [48]. **IACOB Anca**, Physical therapeutic intervention possibilities regarding physical deficiency in teenagers. În: *Annals Of “Dunarea De Jos” University Of Galati*, Fascicle XV, 2012, pp. 74-78, ISSN – 1454-9832
- [49]. **IACOB Anca**, Reducing spasticity in children with cerebral palsy using Kinesio Tape. În: *Annals Of “Dunarea De Jos” University Of Galati*, Fascicle XV, 2013, pp. 77-79, ISSN – 1454-9832
- [50]. **IACOB Anca**, RACU Sergiu, DORGAN Victoria. Reeducarea prehensiunii la copiii cu paralizie cerebrală infantilă. În: *Materialele Conferinței Științifice Internaționale “Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice”* Chișinău, Moldova 14-15 Noiembrie 2014, pp.397-401, ISBN 978-9975-131-07-0

- [51]. IUCU Romiță. *Managementul clasei de elevi. Aplicații pentru gestionarea situațiilor de criză educațională*. Editura Polirom, Iași 2006, 272p. ISBN 978-973-460-235-3
- [52]. JOUFFREY Pauline Morand de. *Psihologia copilului*. Editura Teora, București, 2003, ISBN 973-601-984-5
- [53]. LANDSHEERE Viviane de, LANDSHEERE Gilbert de. *Definirea obiectivelor educației*. Editura Didactică și pedagogică, București, 1979
- [54]. LUPU Elena. *Metodica predării educației fizice și sportului*. Editura Institutul European, 2012, 136p. ISBN 978-973-611-854-8
- [55]. MANOLE Vasile, MANOLE Lăcrămioara, *Evaluarea motrică și funcțională în kinetoterapie*, Editura Pim, Iași 2009, p.185-189, ISBN 978-606-520-444-7
- [56]. MARCELLI Daniel. *Tratat de psihopedagogia copilului*. Editura Fundației Generația, București 2003. ISBN 973-86377-0-8
- [57]. MARIN Tudor, MARIN Luciana Maria. *Pedagogie*. Editura Pro Universitaria, 2023, 376p. ISBN 978-606-261-648-9
- [58]. MĂGUREANU Sanda (coord.). *Afecțiuni neuromusculare la sugar, copil și adolescent*, Editura Medicală Amaltea, București, 2004, 2 vol., ISBN 973-7780-08-6
- [59]. MĂRGINEAN Ioan. *Proiectarea cercetării sociologice*. Editura Polirom, Iași, 2000, 256p. ISBN 973-683-480-8
- [60]. MEILĂ P., MILEA S., *Tratat de pediatrie*, vol VI, Editura Medicală, București, 1988, p.308,
- [61]. MIHĂLCEANU Alexandra-Cristina. *Adaptarea activităților de educație fizică la cerințele copiilor cu paralizie cerebrală*, Editura Universitară, 2016, ISBN 978-606-591-694-1
- [62]. MIROIU Rodica, *Kinetoterapia în afecțiunile neurologice*. București, Ed. Universitatii nationale de aparare, 2005, pag.148, ISBN 973-663-217-2
- [63]. MOCRAC T. *Diagnosticarea și diferențiere copiilor cu insucces la învățatură cauzat de reținerea în dezvoltarea psihică, delăsare pedagogică, devieri coportamentale*. Teză de doctor în psihologie. – Chișinău, 1998. – 256 p.
- [64]. MOȚET Dumitru. *Enciclopedia de kinetoterapie vol.I*. Editura Semne, București, 2009. ISBN 973-624-776-7

- [65]. MOȚET Dumitru. *Enciclopedia de kinetoterapie vol.II*. Editura Semne, București, 2010. ISBN 973-624-880-1
- [66]. MOȚET Dumitru. *Kinetoterapia în beneficiul copilului. Corectarea deficiențelor fizice la copii*. Editura Semne, București, 2011. ISBN 978-606-15-0042-4
- [67]. MOȚET Dumitru, *Psihopedagogia recuperării handicapurilor neuromotorii*, Editura Humanitas, București, 2001, 207 p.
- [68]. MUREȘAN, Adriana. *Educația fizică și sportul în școala incluzivă*, Editură: Editura Risoprint, 2018, ISBN: 978-606-749-346-2
- [69]. MUREȘAN, Adriana. *Educația fizică și sportul pentru copiii cu cerințe educative speciale*, Editură: Editura Risoprint, 2017, ISBN: 978-606-749-317-2
- [70]. MUREȘAN, Adriana. *Educație fizică și sport adaptat pentru copiii cu cerințe educative speciale*, Editura Risoprint, 2013, ISBN 978-606-8252-93-3
- [71]. NEAMȚU Cristina, GHERGUȚ Alois. *Psihopedagogie specială. Ghid practic pentru învățământul la distanță*. Editura Polirom, Iași 2000, 264p. ISBN 973-683-391-7
- [72]. NECHIFOR, Adelaida. *Activități fizice în aer liber pentru copiii cu dizabilități*, Editura Niculescu, 2015, ISBN 978-606-598-940-8
- [73]. NICOLA Ioan, *Tratat de pedagogie școlară*. București, Editura Didactică și pedagogică, R.A.1996, p.76-90, ISBN 9733046833
- [74]. NIȚU Ana-Maria *Educația fizică și sportul în școala integrată*, Editură: Editura Didactică și Pedagogică, 2016, ISBN: 978-606-55-0118-0
- [75]. OCHIANĂ Gabriela. *Kinetoterapie în afecțiuni neurologice, Curs pentru studenții Secțiilor de Kinetoterapie*. Editura Pim, Iași, 2006, 151p. ISBN 973-716-344-3, 978-973-716-344-5
- [76]. OCHIANĂ Gabriela. *Ludoterapia în recuperarea disabilităților psiho-neuro-motorii ale copiilor: îndrumar metodologic*. Editura Perfomantica, 2006, ISBN 973-730-195-1, 978-973-730-195-6
- [77]. Sub redacția ONOSE Gelu, PĂDURE Liliana. *Compendiu de neuroreabilitare*. Editura Universitară Carol Davila, București, 2008. ISBN 978-973-708-298-5
- [78]. OPREA, Iulia. *Terapia prin activități fizice adaptate în învățământul preșcolar și primar*, Editură: Editura Niculescu, 2019, ISBN: 978-606-749-354-7

- [79]. OPREA, Iulia. *Educația fizică adaptată în școala incluzivă*, Editura ASCR, 2017, ISBN 978-606-93691-2-5
- [80]. PAPADIMA-TSICHLAKIS, A. *Copiii cu dizabilități și familii: provocări și soluții*, Editură: Editura Didactică și Pedagogică, 2015, ISBN: 978-606-592-397-0
- [81]. PAPUC Ionel, BOCOȘ Mușata. *Psihopedagogie. Suporturi pentru formarea inițială și continuă*. Editura Cartea Românească Educațional, 2017, 192p. ISBN 978-606-94524-5-5
- [82]. PÂNIȘOARĂ Ion-Ovidiu, MANOLESCU Marin. *Pedagogia învățământului primar și preșcolar*. Editura Polirom, Iași, 2019, 440p. ISBN 978-973-46-7878-5
- [83]. PENDEFUNDA Liviu, *Neurologie practică*, Editura Contact Internațional, Iași, 1993, pag.461, ISBN 973-95941-2-3
- [84]. PETRUȚ-BARBU Gabriela. *Copilul și motricitatea*. Editura Nomina, Pitești, 2012, p.62-63, 199-201. ISBN 978-606-535-419-7
- [85]. PIAGET Jean, INHELDER Barbel, *Psihologia copilului*, Editura Cartier, Chișinău, 2005, ISBN 9975-79-368-1
- [86]. PIAGET Jean. *Psihologia inteligenței*, Editura Cartier, Chișinău, 2008, ISBN 978-9975794640
- [87]. POPA Gheorghe. *Metodologia cercetării științifice în domeniul educației fizice și sportului*. Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 1999. ISBN 973-9400-19-1
- [88]. POPESCU Valeriu. *Neurologie pediatrică Vol.1*. Editura Teora, București 2001. ISBN 973-20-0664-1
- [89]. POPESCU Valeriu. *Neurologie pediatrică Vol.2*. Editura Teora, București 2001. ISBN 973-20-0665-X
- [90]. POPOVENIUC Bogdan, *Elemente de psihologie generală*, Suceava, Editura Universității ”Ștefan cel Mare” din Suceava, 2011, pag.92, 136, ISBN 978-973-666-383-3
- [91]. POTOLEA Dan, NEACȘU Ioan, IUCU Romița, PÂNIȘOARĂ Ion-Ovidiu (coord). *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*. Editura Polirom, Iași, 2008, 544p. ISBN 973-46-1159-1
- [92]. RACU Aurelia, Racu Sergiu, *Dicționar enciclopedic de psihopedagogie specială*, Chișinău, Î.S.F.E.-P.”Tipografia centrală”, 2013, p.139

- [93]. RADU Ioan Dorin, ULICI Gheorghe. *Evaluarea și educarea psihomotricității copiilor cu dificultăți psihomotorii de integrare*. Editura Fundației Humanitas, București, 2003, 272p.. ISBN 973-86056-1-X
- [94]. RAȚĂ Gloria. *Educația Fizică și metodică predării ei*. Editura PIM, Iași, 2008. ISBN 978-606-520-041-8
- [95]. RAȚĂ B.C., RAȚĂ G.. *Didactica educației fizice la învățământul preșcolar și primar*. Editura Discobolul, București 2018. ISBN 978-606-798-033-2
- [96]. RAȚĂ G., CARP I.. *Principii și metode didactice specifice educației fizice și sportului*. Editura Alma Mater, Bacău 2013. ISBN 9786065272975
- [97]. RĂDUȚ-TACIU Ramona (coord.), BOCOȘ Mușata-Dacia, STAN Cornelia, NIȚULESCU Lavinia. *Dicționar de pedagogia jocului*. Editura Presa Universitară Clujeană, 2021, 436p. ISBN 978-606-37-1311-8
- [98]. ROBĂNESCU N., *Readaptarea copilului handicapat fizic*, Editura Medicală, București, 1976, p.84
- [99]. ROBĂNESCU N. *Reeducarea neuro-motorie*. Editura Medicală, București 1992, 240p. ISBN 973-39-0186-5
- [100]. ROBĂNESCU N. *Tratamentul sechelelor motorii ale encefalopatiilor infantile*. Editura Medicală, București 1983. 225 p.
- [101]. ROBU, Gabriela. *Paralizie cerebrală infantilă. Ghid pentru părinți și profesori*, Editura Niculescu, 2014, ISBN 978-606-33-2141-4
- [102]. ROȘAN Adrian. *Psihopedagogie specială. Modele de evaluare și intervenție*. Editura Polirom, Iași, 2015, 576p. ISBN 978-973-46-4963-1
- [103]. SAHLBERG Pasi, DOYLE William. *Lăsați copiii să se joace. Joaca este esențială pentru dezvoltarea fizică, cognitivă și emoțională a copiilor*. Editura Didactica Publishing House, 2022, 472p. ISBN 5948495006259
- [104]. SCARLAT Eugen, SCARLAT Mihai Bogdan. *Tratat de educație fizică*. Editura Didactică și Pedagogică, București 2011, 723p. ISBN 978-973-30-2915-1
- [105]. SĂVEASCU Iulian. *Educație fizică și sportivă școlară - Culegere de exerciții fizice. Metodologie pentru învățământul primar, gimnazial, liceal și profesional*. Editura Aius, 2007, 350p. ISBN 978-973-178-026-9

- [106]. SĂVEASCU Iulian. *Educație fizică și sportivă școlară - Ghid auxiliar. Proiectarea demersului didactic pentru clasele primare (I-IV) – Metodologie*. Editura Sim Art 2011, 97p. ISBN 9786068253077
- [107]. SCHAFFER H.Rudolph. *Introducere în psihologia copilului*. Editura ASCR, Cluj-Napoca 2003, 392p. ISBN 978-973-797-396-2
- [108]. STAN, Irina. *Educație fizică și sport pentru copiii cu cerințe educative speciale*, Editura Didactică și Pedagogică, 2018, ISBN 978-606-594-878-7
- [109]. STAN, Irina. *Educație fizică și sport pentru copiii cu paralizie cerebrală infantilă*, Editura Didactică și Pedagogică, 2020, ISBN 978-606-04-2735-8
- [110]. STOICA Marin, *Psihopedagogia personalității*. București, Editura Didactică și pedagogică, R.A. 1996, p.67-84, ISBN: 973-30-4071-1
- [111]. STOICA, Roxana; MIHĂLCEANU, Alexandra-Cristina. *Educație fizică adaptată. Ghid practic pentru învățământul incluziv*, Editură: Editura Arves, 2019, ISBN 978-606-8620-60-5
- [112]. ȘCHIOPU Ursula, Verza Emil, *Psihologia vârstelor: ciclurile vieții*, Editura Didactică și pedagogică, București, 1995, p.188, ISBN 973-30-3908-X
- [113]. ȘICLOVAN Ion, *Teoria educației fizice și sportului*, Editura Sport-Turism, 1979
- [114]. TURCU Ioan. *Metodologia cercetării în educație fizică și sport*. Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 2007. ISBN 978-973-635-895-1
- [115]. ȚILEA, Florica. *Copilul cu handicap motor. Aspecte medicale, psihosociale și educaționale*, Editura Didactică și Pedagogică, 2012, ISBN 978-606-23-0081-8
- [116]. UNGUREANU Aurora. *Predarea unităților de învățare prin jocuri de mișcare*. Editura Universitaria, 2013, 204p. ISBN 9786066476171
- [117]. VEREANU D. Și colab., *Experiența Spitalului de copii „Grigore Alexandrescu” în tratamentul complex al paralizii spastice ale copiilor și recuperarea lor funcțională*, Târgu Mureș, 1963.
- [118]. ZAMFIR, Oana. *Paralizia cerebrală la copil: ghid practic pentru părinți și cadre didactice*, Editura Niculescu, 2018, ISBN 978-606-749-330-1
- [119]. ZAMFIR Oana; NICA Viorica. *Copiii cu cerințe educaționale speciale. Perspective teoretice și intervenții practice*, Editură Editura Universitară, 2015, ISBN 978-606-28-0315-3
- [120]. ZOLTAN Pástai, *Kinetoterapie în neuropediatrie*, Editura Arionda, 2004, p.87-100, ISBN 973-8349-12-5

Bibliografie în limba străină:

- [121]. ADA Louise, CANNING Colleen, *Key issues in neurological physiotherapy*, London: Butterworth and Heinemann, 1990
- [122]. ADAMS R., et al. *Cerebral Palsy: Q&A (Questions and Answers)*. Editura Mosby, 2008, ISBN 978-0323041459
- [123]. ALEXANDER Michael, MATTHEWS Dennis. *Pediatric Rehabilitation. Principles and Practice. Fifth Edition*. Deros Medical Publishing, 2015. ISBN 978-1-62070-061-7
- [124]. BADAWI Nadia et al. Cerebral palsy following term newborn encephalopathy: a population-based study. In: *Developmental Medicine & Child Neurology*, volume 47, issue 5, may 2005, pp.291-360. PMID: 15892370
- [125]. BARTLETT, D. J.; et al. *Systematic Review of the Relationship between Physiotherapy Intervention and Activity and Participation Outcomes for Children with Cerebral Palsy*, Editură: Dev Med Child Neurol., 2010, DOI: 10.1111/j.1469-8749.2009.03561.x
- [126]. BARTLETT D.J., PALISANO R.J. A multivariate model of determinants of motor change for children with cerebral palsy. In *Physical Therapy* 2000 Jun.; 80 (6):598-614. PMID: 10842412
- [127]. BJORNSON, K. F.; et al. *Use of the Gross Motor Function Measure (GMFM-66 and GMFM-88) in Cerebral Palsy Research*, Editură: Dev Med Child Neurol., 2019, DOI: 10.1111/dmcn.14357
- [128]. BLECK Eugen, *Orthopedic management of cerebral palsy*, London: W.B.Saunders Company, 1974
- [129]. BOBATH B, BOBATH K., *Développement de la motricité chez les IMC*, Paris: Masson, 1986
- [130]. BOBATH Karel. *A Neurophysiological Basis for the Treatment of Cerebral Palsy, 2nd Edition*. In: Clinics in Developmental Medicine No.75. 1980 (Reprinted 1991). Mac Keith Press, Oxford Blackwell Scientific Publication. ISBN (UK) 0-901-260-54
- [131]. BOWER, E.; MCLELLAN, D. L.; ARNEY, J.; CAMPBELL, M. J. *A randomised controlled trial of different intensities of physiotherapy and different goal-setting procedures in 44 children with cerebral palsy*, Editură: Dev Med Child Neurol., 1996, DOI: 10.1111/j.1469-8749.1996.tb15043.x

- [132]. BRASHEAR Allison, ELVOIC Elie. *Spasticity. Diagnosis and Management*. Dernos Medical Publishing, 2011. ISBN 978-1-933864-51-8
- [133]. BROMLEY Ida. *Tetraplegia and Paraplegia. A guide for physiotherapists. Fifth Edition*. Churchill Livingstone, 1998. ISBN 0-443-05872-5
- [134]. BUSS A.H., *Personality as traits*. American Psychologist, 44, p.1378-1388, ISSN 0003-066X
- [135]. CARMINATI L. (Ed.). *Cerebral Palsy: Principles and Management*. Editura Springer, 2018, ISBN 978-3319730223
- [136]. CARROLL, M. E.; et al. *Supporting Physical Development and Physical Education in the Early Years*, Sage Publications, 2018, ISBN 978-1473912386
- [137]. CHEPKO Stevie, CROCE Ron. *Physical Activity and Children with Special Needs: Strategies and Adaptations for Inclusion*, Editură: Human Kinetics, 2008, ISBN: 978-0736065373
- [138]. COOK O et al. CAN-flip: a pilot gymnastics program for children with cerebral palsy. In: *Adapted Physical Activity Quarterly* 2015 Vol. 32 No. 4 pp. 349-370. ISSN 0736-5829
- [139]. DUNN John, LEITSCHUH Carol. *Special Physical Education*. 9th edition, Kendall Hunt Publishing, 2009. ISBN 978-0757568732
- [140]. DUNST C.J., TRIVETTE C.M., HAMBY D.W. *Measuring the Immeasurable: The Development and Use of the Family Quality of Life Survey Instrument*. Editura Brookes Publishing, 2002, ISBN 978-1557665797
- [141]. DUNST, C. J.; BRUDER, M. B.; HAMBY, D. W.; et al. *Prevention and Intervention with Families of Infants and Toddlers Who Have Disabilities*, Editură: J Early Interv., 2001, DOI: 10.1177/105381510102500102
- [142]. MCINTYRE S, GOLDSMITH S, WEBB A, EHLINGER V, HOLLUNG SJ, MCCONNELL K, ARNAUD C, SMITHERS-SHEEDY H, OSKOU M, KHANDAKER G, HIMMELMANN K; Global CP Prevalence Group*. Global prevalence of cerebral palsy: A systematic analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2022 Dec;64(12):1494-1506. doi: 10.1111/dmcn.15346. Epub 2022 Aug 11. PMID: 35952356; PMCID: PMC9804547.
- [143]. Maureen S. DURKIN, Ruth E. BENEDICT, Deborah CHRISTENSEN, Lindsay A. DUBOIS, Robert T. FITZGERALD, Russell S. KIRBY, Matthew J. MAENNER, Kim VAN NAARDEN BRAUN, Martha S. WINGATE, Marshalyn YEARGIN-ALLSOPP, *Prevalence*

- of Cerebral Palsy among 8-Year-Old Children in 2010 and Preliminary Evidence of Trends in Its Relationship to Low Birthweight*, In: Paediatric and Perinatal Epidemiology, Volume 30, Issue 5 September 2016 Pages 496–510
- [144]. FAUCONNIER, J.; DICKINSON, H. O.; BECKUNG, E.; et al. *Hand Function in Cerebral Palsy: Report of 367 Children in a Population-Based Cross-Sectional Study*, Editură: J Hand Surg Eur Vol., 2008, DOI: 10.1177/1753193408091336
- [145]. FIELD Tiffany, *Massage therapy for children*, Touchpoints, Vol.2, no.1:1-2, 1995
- [146]. GAGE J.R., *Gait analysis in cerebral palsy*, London: Mac Keith Press, 2008, p.132-149
- [147]. GREEN D., WILSON B.N. *The Participation of Children with Developmental Coordination Disorder*. Dev Disabil Res Rev., 2006, DOI: 10.1002/ddrr.3
- [148]. GORDON N., MCNALY J., *Neurologically sick children: treatment & management*, Black Scientific Publication, Oxford, Edinburgh, 1992
- [149]. GRAHAM George, et al. *Teaching Children Physical Education: Becoming a Master Teacher*, Editură: Human Kinetics, 2019, ISBN: 978-1492541618
- [150]. GREENWOOD Richard, BARNES Michael, MCMILLAN Thomas, WARD Christopher. *Handbook of Neurological Rehabilitation. Second Edition*. Psychology Press, New York, 2003. ISBN 0-86377-757-0
- [151]. GRENIER, Michelle. *Physical Education for Children with Moderate to Severe Disabilities*, Human Kinetics, 2017, ISBN 978-1492526141
- [152]. GRENIER Michelle. *Physical Education for Children with Moderate to Severe Disabilities: An Inclusive Approach*, Editură: Human Kinetics, 2018, ISBN: 978-1492556711
- [153]. GROSSMAN G., Schmitz W. *Sonderpädagogia Verhaltensdestorter Kinder*. - Berlin, 1966. - P.245.
- [154]. HINCHCLIFFE, Archie; LOVE, Sarah. *Children with Cerebral Palsy: A Manual for Therapists, Parents, and Community Workers*, John Wiley & Sons, 2010, ISBN 978-0470682376
- [155]. HINCHCLIFFE Archie. *Children with cerebral palsy. A manual for therapists, parents and community workers. Second edition*. Sage Publication, New Delhi, Thousand Oaks, London, 2007. ISBN 978-0-7619-3560-5
- [156]. HIRSCHHEY, Laura J. *Cerebral Palsy: Science and Clinical Practice*, Academic Press, 2020, ISBN 978-0128188236

- [157]. HORVAT Michael W., et al. *Teaching Physical Education to Children with Special Needs: A Spectrum of Strategies*, Editură: Human Kinetics, 2017, ISBN: 978-1492546149
- [158]. JACOB V.C., BIJU Hema, SHARMA Alok. *NeuroRehabilitation. A Multidisciplinary Approach*. NeuroGen Brain and Spine Institute, 2012. ISBN 81-86876-08-1
- [159]. KASSER, Susan L.; LYTLE, Rebecca K. *Inclusive Physical Activity: A Lifetime of Opportunities*, Human Kinetics, 2013, ISBN 978-0736062129
- [160]. MACGREGOR Janet. *Introduction to the Anatomy and Physiology of Children. A guide for students of nursing, child care and health*. Routledge Publisher, 2008, ISBN13: 978-0-415-44623-5
- [161]. MARTIN Suzanne „Tink”, KESSLER Mary. *Neurologic Interventions for Physical Therapy. Second Edition*. Saunders Elsevier, 2007. ISBN13: 978-0-72160427-5
- [162]. MAURO Franco, *Il corso di Ginnastica Educativa*, 1994-1995, I.E.S.F. Lombardia, Milano, Italia
- [163]. MCCORMICK, A. *Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research*. Editură: Public Health Rep., 1988, PMID: 3060838
- [164]. MILLER Freeman. *Cerebral palsy*. Editura Springer, Singapore, 2005. ISBN 0-387-20437-7
- [165]. NOVAK, I.; HINES, M.; GOLDSMITH, S. *Clinical outcomes of Goal Attainment Scaling in the rehabilitation of patients with upper limb spasticity*, Editură: J Rehabil Med., 2019, DOI: 10.2340/16501977-2628
- [166]. O'NEIL, M. E.; FRAGALA-PINKHAM, M. *Engaging youth with disabilities in physical activity: A systematic review*, Editură: Am J Prev Med., 2012, DOI: 10.1016/j.amepre.2012.04.023
- [167]. PANDYAN Anand, HERMENS Hermie, CONWAY Bernard. *Neurological Rehabilitation. Spasticity and Contractures in Clinical Practice and Research*. CRC Press, 2018. ISBN13: 978-1-4665-6544-9
- [168]. PORRETTA David L., et al. *Inclusion Through Sports: A Guide to Individualizing Sport Experiences*, Editură: Human Kinetics, 2018, ISBN: 978-1492556797

- [169]. RATTRAY Fiona, LUDWIG Linda, *Clinical massage therapy, Understanding, assessing and treating over 70 condition*, Editura Talus, 2000, p.726, ISBN 10: 0969817711, ISBN 13: 9780969817710
- [170]. ROSENBAUM, P. L.; PALISANO, R. J.; BARTLETT, D. J.; GALUPPI, B. E.; RUSSELL, D. J. *Development of the Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy*, Editură: Dev Med Child Neurol., 2008, DOI: 10.1111/j.1469-8749.2007.01042.x
- [171]. ROSENBAUM, Peter H.; et al. *Physical Therapy for Children with Cerebral Palsy: An Evidence-Based Approach*, Saunders, 2007, ISBN 978-1416031135
- [172]. ROZE Mark C., et al. *Children with Disabilities: A Longitudinal Study of Child Development and Parent Well-Being*, Editură: Springer, 2014, ISBN: 978-9401788352
- [173]. SELZER Michael, CLARKE Stephanie, COHEN Leonardo, DUNCAN Pamela, GAGE Fred. *Textbook of Neural Repair and Rehabilitation. Volume II*. Cambridge University Press, 2006. ISBN 978-0-521-85642-3
- [174]. SHERRILL Claudine. *Physical Activity and Sport for People with Disabilities: Adapted Physical Activity and Therapeutic Recreation*, Editură: Human Kinetics, 2019, ISBN: 978-1492542592
- [175]. SHIELDS N., TAYLOR N.F. *Cerebral Palsy in Infancy: Targeted Activity to Optimize Early Growth and Development*. Editura Elsevier, 2013, ISBN 978-0702044653
- [176]. SORSDAHL, A. B.; MOE-NILSSEN, R.; STRAND, L. I.; HABERLE, H.; JANC, J. *Change in basic motor abilities, quality of movement and everyday activities following intensive, goal-directed, activity-focused physiotherapy in a group setting for children with cerebral palsy*, Editură: BMC Pediatr., 2010, DOI: 10.1186/1471-2431-10-26
- [177]. SRISHTI A. et all. Nutritional status and growth in children with cerebral palsy: a review. In: *International Journal of Medical Science and Public Health* 2015 Vol. 4 No. 6 pp. 737-744. ISSN 2320-4664
- [178]. STOUGH Laura E., et al. *Cerebral Palsy: From Diagnosis to Adult Life*, Editură: Jessica Kingsley Publishers, 2018, ISBN: 978-1785920041
- [179]. TARDIEU G., *Le dossier clinique de l'IMC, Méthodes d'évaluation et applications thérapeutiques*, 1984

- [180]. TURK Margaret, MACHEMER Richard, *Aging and developmental disabilities of cerebral palsy*, New York: University of Rochester Press, 1993
- [181]. VAN NAARDEN BRAUN Kim, PhD, Nancy DOERNBERG, Laura SCHIEVE, PhD, Deborah CHRISTENSEN, PhD, MPH, Alyson GOODMAN, MD, MPH, Marshalyn YEARGIN-ALLSOPP, MD, MPH, *Birth Prevalence of Cerebral Palsy: A Population-Based Study*, In: Pediatrics. 2016 Jan; 137(1): 1–9.
- [182]. VICKERMAN, Philip. *Physical Education for Children with Cerebral Palsy: A New Approach*, LAP Lambert Academic Publishing, 2015, ISBN 978-3659636540
- [183]. VICKERMAN, Philip. *Teaching Physical Education to Children with Special Educational Needs*, Routledge, 2013, ISBN 978-0415623856
- [184]. WILSON Fiona, GORMLEY John, HUSSEY Juliette. *Exercise therapy in the management of musculoskeletal disorders*. Editura Wiley, Chichester, United Kingdom, 2011, ISBN 978-140-516-938-7
- [185]. WHALEY Lucille, WONG Donna, *Nursing care of infants and children*, The C.V.Mosby Company, ST.Louis, 1987, p.131
- [186]. WINNICK, Joseph P. *Adapted Physical Education and Sport*, Human Kinetics, 2011, ISBN 978-0736089188
- [187]. WINNICK, Joseph P.; PORRETTA, David L. *Adapted Physical Education and Sport*, Human Kinetics, 2016, ISBN 978-1492527797
- [188]. <http://www.cerebralpalsy.org/about-cerebral-palsy/prevalence-and-incidence>
- [189]. <https://www.cdc.gov/ncbddd/cp/data.html>
- [190]. <https://www.slideshare.net/redasaid2019/cerebral-palsy-by-reda-said>
- [191]. https://www.researchgate.net/figure/TYPES-OF-CEREBRAL-PLASY_fig1_333353347
- [192]. <https://www.neurogen.in/cerebral-palsy>

Bibliografie în limba rusă:

- [193]. Бутко Г.А., Физическое воспитание детей с задержкой психического развития. Москва, 2006. - С. 144.
- [194]. Домишкевич С.А., Пермякова В.А. Индивидуально типические особенности младших школьников с ЗПР // Развитие школьников с отклонениями. // Отв.ред. В.А.Пермякова. - Иркутск, 1981. - С. 11-20.

- [195]. Егорова Т.В. Особенности памяти и мышления младших школьников отстающих в развитии – Москва: Просвещение, 1973. – 150 с.
- [196]. Заширинская О.В. Христоматия. Психология детей с задержкой психического развития. Изучение, социализация, психокоррекция. - Санкт-Петербург, 2003. – С. 259-345.
- [197]. Иванов Е.С. Астения как одна из причин неуспеваемости детей в школе //Дети с временными задержками развития. - Москва: Педагогика, 1971. - С.63-66.
- [198]. Изака Д.Я. Некоторые особенности памяти и внимания 6-10 летних детей с разным уровнем развития //Сравнительная динамика развития детей. - Рига, 1986. - С.36-48.
- [199]. Лебединский В.В., Нарушение психического развития в детском возрасте: учебное пособие для студ.высш.учеб.заведений / 3-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2006 – 144 с.
- [200]. Новиская Н.Л. Нейропсихологическая структура мнестических нарушений при ЗПР //Дефектология. - 1981. - №1. - С.21-28.
- [201]. Переслени Л.И., Мастюкова Е.М. Задержка психического развития: вопросы дифференциальной диагностики // Вопросы психологии. – 1989. - №1. - С.55-62.
- [202]. Переслени Л.И., Шошин П.Б. Особенности внимания и восприятия // Обучение детей с ЗПР. Под ред. Т.А.Власовой, В.И.Лубовского, Н.А.Никашиной. - Москва, 1981. - С. 10-14
- [203]. Саенко Ю.В. Специальная психология: Учебное пособие.-М.: Академический Проект, 2006.-182 с.
- [204]. Скворцова В.О., Социальное воспитание детей с отклонениями в развитии. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006.-160 с.
- [205]. Тржесоглава З. Легкая дисфункция мозга в детском возрасте. - Москва: Медицина. - 1986. - С.256.

CHESTIONAR

Răspunsurile la întrebările chestionarului vor fi folosite numai în scop științific.

Vă mulțumim anticipat!

În vederea optimizării orelor de educație fizică la clasele primare ce au în componența lor copii afectați de paralizie cerebrală infantilă, vă rog să răspundeți la următoarele întrebări, întrucât exprimarea opiniei dumneavoastră în legătură cu aceste aspecte va fi de mare ajutor.

Profesia.....

Vechimea dvs. în învățământ.....ani.

1. Care trebuie să fie valoarea disciplinei Educația fizică, în cadrul claselor de copii cu nevoi speciale, în raport cu celelalte discipline?

- a) Primordială 92; 82,1%
- b) Secundară 8 ; 7,1%
- c) Minoră
- d) Egală 12 ; 10,7%

2. După opinia dvs., în momentul de față, nivelul de desfășurare a activității în cadrul disciplinei Educație fizică este egal cu cel al celorlalte discipline?

- a) Da 8; 7,1%
- b) Nu 94; 83,9%
- c) Greu de răspuns 10; 8,9%

3. Dacă nu, în ce constau neajunsurile? (alegeți 3 răspunsuri și acordați note de la 1 la 3, în funcție de importanța acestora)

(primul răspuns)

- a) lipsa unei săli sportive 19; 20,2%
- b) insuficiența materialelor sportive 42; 44,7%
- c) lipsa terenurilor în aer liber

- d) lipsa susținerii din partea conducerii școlii 19; 20,2%
- e) indiferența părinților copiilor 14; 12,8%
- f) indiferența colegilor de la alte discipline
- g) alte cauze (numiți)

4. După opinia dvs. contingentul elevilor din clasele primare este omogen privind nivelul dezvoltării fizice și pregătirii psihomotrice:

- a) Da 12; 10,7%
- b) Nu 100; 89,3%
- c) Greu de răspuns

5. Dacă ați răspuns negativ, vă rugăm să menționați care este procentajul aproximativ al elevilor cu nivel scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică?

- a) Aproximativ până la 20% 9; 9%
- b) Aproximativ până la 30% 4; 4%
- c) Aproximativ până la 50% 72; 72%
- d) Aproximativ până la 70% 9; 9%
- e) Aproximativ până la 80%

6. Care sunt principalii parametri ce determină nivelul scăzut de dezvoltare fizică și pregătire psihomotrică (alegeți 3 răspunsuri și acordați note de la 1 la 3, în funcție de importanța acestora)?

- | | (primul raspuns) |
|--|------------------|
| a) Reținere în dezvoltarea somatică | 5; 4,5% |
| b) Nivel scăzut al calităților de forță | 20; 17,9% |
| c) Nivel scăzut al rezistenței | 22; 19,6% |
| d) Nivel scăzut al coordonării | 25; 22,3% |
| e) Nivel scăzut al calității vitezei | 12; 10,7% |
| f) Nivel scăzut al capacității generale de muncă | 28; 25% |
| g) Altele _____ | |
| (numiți) | |

7. După observațiile dvs, care este modul de manifestare a acelor fenomene, în procesul lecției, (bifați o variantă din cele propuse):

- | | |
|---|-----------|
| a) Imposibilitatea realizării sarcinii motrice din partea elevului | 41; 36,6% |
| b) Dificultatea însușirii exercițiilor propuse | 37; 33% |
| c) Dezinteresul elevului față de sarcini | 12; 10,7% |
| d) Refuzul elevului pentru participarea la activitățile comune ale clasei | 12; 10,7% |
| e) Alte _____ | |

(numiți)

8. După opinia dvs, elevii cu nivel scăzut de pregătire psihomotrică și dezvoltarea fizică, sunt sociabili cu alți elevi?

- | | |
|--------------------|------------|
| a) Da | 5; 4,5% |
| b) Nu | 103; 91,9% |
| c) Greu de răspuns | 4; 3,6% |

9. Considerați că activitățile comune ajută elevii dezavantajați în participarea activă în rezolvarea sarcinilor motrice?

- | | |
|--------------------|------------|
| a) Da | 108; 96,4% |
| b) Nu | 4; 3,6% |
| c) Greu de răspuns | |

10. Dacă ați răspuns afirmativ, vă rugăm să concretizați sub ce formă desfășurați aceste activități (alegeți varianta predominantă):

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| a) Jocuri sportive în echipe | 30; 26,8% |
| b) Jocuri dinamice în echipe | 27; 24,1% |
| c) Ștafete | 27; 24,1% |
| d) Lucrul pe ateliere (subgrupe) | 24; 21,4% |
| e) Alte _____ | |

(numiți)

11. Folosiți jocurile dinamice, jocurile sportive și exercițiile pregătitoare sub formă de întrecere la acest ciclu de învățământ?

- | | |
|-------|-----------|
| a) Da | 112; 100% |
|-------|-----------|

- b) Nu
- c) Greu de răspuns

12. Dacă da, cu ce scop folosiți jocurile dinamice și sportive în lecția de educație fizică (alegeți 3 răspunsuri și acordați note de la 1 la 3, în funcție de importanța acestora)

a) Pentru dezvoltarea fizică generală	30; 26,8%
b) Pentru dezvoltarea fizică specială	12; 10,7%
c) Pentru pregătirea psihomotrică	10; 8,9%
d) Pentru dezvoltarea sferei psihice cognitive	20; 17,9%
e) Pentru dezvoltarea sferei emotiv-volitivă	9; 8%
f) Pentru dezvoltarea sferei reglativ – voliționale	21; 18,8%
g) Pentru dezvoltarea sferei sociabilității	10; 8,9%
h) Alte _____	
(numiți)	

13. Considerați că jocurile dinamice pot contribui la creșterea rezultatelor pozitive învățătură, conduită și volitivitate?

- a) Da 106; 94,6%
- b) Nu 6; 5,4%
- c) Greu de răspuns

14. Pentru evaluarea copiilor din clasele primare, folosiți teste de apreciere a nivelului de dezvoltare psihomotrică?

- a) Da 47; 42%
- b) Nu 65; 58%

15. Considerați lateralitatea (partea dominantă) ca fiind relevantă în efectuarea sarcinilor motrice?

- a) Da 72; 64,3%
- b) Nu 21; 18,8%
- c) Greu de răspuns 19; 16,9%

16. Cât de dezvoltate sunt schema corporală și orientarea pozițională în rândul copiilor cu care lucrați?

- a) Peste medie
- b) Suficient 12; 10,7%
- c) Insuficient 100; 89,3%

17. Care este nivelul de apreciere a distanței, mărimii, volumului, formei în rândul copiilor cu care lucrați?

- a) Peste medie
- b) Suficient 67; 59,8%
- c) Insuficient 45; 40,2%

18. Planificarea după care lucrați cuprinde jocuri utile pentru dezvoltarea ritmului condiționat și a ritmului rapid?

- a) Da 36; 32,1%
- b) Nu 76; 67,9%
- c) Greu de răspuns

19. Pe dezvoltarea cărui tip de viteză (din cele enumerate mai jos) vă axați cel mai mult în timpul orelor de educație fizică?

- a) Viteza de alergare 89; 79,5%
- b) Viteza de răspuns 12; 10,7%
- c) Viteza membrelor superioare 11; 9,8%

20. Ce procent din planificare anuală îl acordați dezvoltării echilibrului?

- a) 2% 33; 29,5%
- b) 5% 57; 50,9%
- c) 10% 22; 19,6%
- d) 25%
- e) Alt răspuns.....

21. Care din următoarele tipuri de coordonări considerați că este cea mai importantă pentru a fi dezvoltată în rândul copiilor de școală primară?

- a) Coordonarea fină
- b) Coordonarea membrelor superioare 60; 53,6%
- c) Coordonarea ochi-mână 52; 46,4%
- d) Toate în egală măsură

22. În ce măsură considerați importantă dezvoltarea forței în rândul copiilor de clasa I?

- a) Primordială 8; 7,1%
- b) Minoră 98; 87,5%
- c) Egală cu celelalte calități fizice 6; 5,4%

23. Credeți că este necesară îmbunătățirea conținutului programei de educație fizică la nivelul primar?

- a) Da 108; 96,4%
- b) Nu 4; 3,6%
- c) Greu de răspuns

24. Dacă ați răspuns afirmativ, vă rugăm să concretizați în ce constă îmbunătățirea programei? (bifați o variantă din cele propuse)

- a) Creșterea numărului de ore destinate educației fizice 65; 58%
- b) Creșterea numărului de ore destinate formele competiționale de organizare 12; 10,7%
- c) Creșterea volumului activităților comune ale elevilor pentru rezolvarea sarcinilor motrice 23; 20,5%
- d) Creșterea numărului de ore destinate formelor individuale ale activităților elevilor
- e) Creșterea numărului de ore destinate activităților extrașcolare 12; 10,7%
- f) Alte _____
(numiți)

Vă mulțumim pentru colaborare!

Mijloacele educaționale ale programei pentru elevii din grupa martor

Nr. crt.	Mijloacele educaționale din cadrul programei aplicate la grupa martor	Numărul de ore
1.	Stare de sănătate și dezvoltare fizică	64
	Forme de organizare	64
2.	Calități motrice	
	Viteza	8
	Îndemânare	10
	Forța	22
	Rezistența	18
3.	Deprinderi de locomoție de bază și combinate	
	Mers	4
	Alergare	64
	Săritură	64
	Aruncări-prinderi	64
	Împingeri	16
	Tracțiuni	16
	Echilibru	16
	Escaladare	4
	Cățărare-coborâre	4
	Târâre	4
	4.	Atletism
Alergare de viteză		8
Alergare de rezistență		10
Aruncări		8
5.	Gimnastica acrobatică	22
6.	Jocuri sportive	
	Fotbal/Handbal	24
	Elemente tehnico-tactice	24

PLANIFICAREA CALENDARISTICĂ – Grupa experiment
SEMESTRELE I - II
CLASA I, 2 ore/săpt.

Nr. Crt.	Unități de învățare	Obiective de referință	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs.
1.	Forme de organizare	<p>1.1. să identifice principalele caracteristici ale stării de sănătate;</p> <p>1.2. să cunoască și să respecte regulile de igienă personală și de evitare a accidentelor sportive în practicarea exercițiilor fizice;</p> <p>1.3. să adopte un comportament adecvat care să reflecte respectarea regulilor de evitare a accidentelor.;</p> <p>2.3. să execute mișcările însușite cu rapiditate și coerent, potrivit posibilităților individuale;</p> <p>5.1. Să cunoască și să respecte regulile de organizare și desfășurare a activităților practice;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • formații de adunare în linie pe un rând; • <i>*formații de adunare în linie pe două rânduri;</i> • formații de deplasare în coloană câte unul; • <i>*Formații de deplasare în coloană câte doi;</i> • alinierea în linie. • <i>*pozițiile drepte și pe loc repaus;</i> • întoarceri prin săritură la stânga și la dreapta; • <i>*trecerea din linie pe un rând în formațiile de semicerc și cerc.</i> 	64	1-32	
2.	Stare de sănătate și dezvoltare fizică	2.1. să identifice segmentele corpului și să adopte poziția	• pozițiile: stand depărtat, pe genunchi, așezat și culcat;	64	1-32	

		<p>corectă a acestora în situații statice și dinamice;</p> <p>2.2.să cunoască și să execute principalele exerciții de dezvoltare fizică a segmentelor corpului, după demonstrație;</p> <p>2.3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mișcări și duceri ale brațelor (înainte, sus, lateral), ale unui picior înainte, înapoi, lateral; ale palmelor pe șold, pe umeri, la ceafă; îndoiri și întinderi ale brațelor, ale trunchiului, ale picioarelor; răsuciri ale gâtului, ale trunchiului, rotări ale brațelor și ale capului; • postura corectă; 			
3.	Psihomotricitatea	<p>3.1. să-și însușească mecanismele de bază ale componentelor psihomotricității și să le aplice în activitățile motrice;</p> <p>3.2. să persevereze în exersarea componentelor psihomotricității, până la însușirea corectă a acestora;</p> <p>1.1, 1.2, 1.3, 2.3, 5.1,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Joc ”Fă ceea ce îți spun ca să ne distrăm!”: atinge mâna dreaptă, ridică piciorul stâng, aruncarea unei mingi, săritura într-un picior, lovirea cu piciorul a unei mingi etc. • Joc „Mersul crabilor” cu întoarcerea spre stânga și spre dreapta pe loc • Joc „Încetul cu încetul se fabrică oțetul” • Joc „Alege obiectul corect” • Joc „Ține ritmul” • Joc „Aleargă și culege fructele” • Joc „Cocostârcul” • Jocul imitării • Joc „Sărituri ca broaștele” • Joc de aruncare și prindere (aruncarea lansată cu una și două mâini, cu rostogolirea obiectului pe sol la distanță); 	64	1-32	

4.	Atletism – Alergare de viteză	3.1. 3.2 3.3.să-și însușească deprinderile motrice elementare aparținând unor probe și ramuri de sport; 3.4.	Jocuri orientate spre dezvoltarea componentelor psihomotrice: viteză, agilitatea, viteza de răspuns și coordonarea: •alergare cu accelerare; •startul din picioare și lansarea de la start; •alergare de viteză cu start din picioare pe 25 m (5x5m) sub formă de concurs.	8	6-9	
5.	Alergare de rezistență.	1.1,1.2.;1.3; 2.2. ;2.3.; 2.7.;4.2. 2.6.să depună eforturi cu durate prelungite;	• alergare de rezistență în eforturi aerobe; • reglarea respirației în efort;	10	20-24	
6.	Atletism - Aruncări	3.1. 3.2. 3.3.să-și însușească deprinderile motrice elementare aparținând unor probe și ramuri de sport; 3.4.	Jocuri dinamice cu elemente din atletism orientate spre dezvoltarea componentelor psihomotrice: coordonarea membrelor superioare, coordonarea bilaterală și ritmul: • aruncarea cu două mâini; • aruncarea cu o mână	8	2-5	
7.	Gimnastică acrobatică	1.2. 1.3. 2.1.să identifice segmentele corpului și să adopte poziția corectă a acestora în situații statice și dinamice; 3.1. 3.2. 3.3.să-și însușească deprinderile motrice elementare aparținând	Jocuri orientate spre dezvoltarea componentelor psihomotrice: echilibrul, forța și coordonarea bilaterală • cumpănă pe un genunchi, cu sprijinul palmelor pe sol; • semisfoara; • podul de jos; • rulare laterală;	22	11-21	

		<p>unor probe și ramuri de sport;</p> <p>3.4.să persevereze în exersarea deprinderilor până la însușirea corectă a acestora;</p>			
8.	Jocuri sportive handbal-	<p>1.2.</p> <p>3.1.</p> <p>3.2</p> <p>3.3.</p> <p>3.4.</p> <p>4.2.să manifeste interes și perseverență în realizarea activităților independente;</p> <p>5.1..</p> <p>5.2.să cunoască modul de comportare în relația cu colegii și să-l adopte pe parcursul activităților desfășurate;</p> <p>5.3.să manifeste spirit de colaborare în relația cu colegi;</p>	<p>Jocuri dinamice cu elemente de handbal orientate spre componentelor psihomotrice: ritm rapid, ritm condiționar, coordnarea bilaterală, controlul oculo-motor și viteza de răspuns:</p> <ul style="list-style-type: none"> •aruncarea și prinderea mingii cu două mâini de pe loc; •aruncarea cu o mână și prinderea cu două mâini de pe loc; •ștafete și jocuri cuprinzând procedee învățate; 	24	1-10 20-32

Acte de implementare

CENTRUL ȘCOLAR DE EDUCAȚIE INCLUZIVĂ SUCEAVA
 Calea Unirii nr.7-9 Suceava, Tel.: (+40230) 257 489, Fax: (+40230) 257 470
 E-mail: centrul_scolar@yahoo.com, Web: www.centrulscolarsv.ro

Nr. 7906/26.10.2023

Adeverință

Prin prezenta se certifică faptul că dna Anca Bosancu, asistent universitar în cadrul Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, a făcut practica pedagogică sub îndrumarea dnei. profesoare Conache Ecaterina, în anul școlar 2016-2017 și a implementat o programa orientată spre dezvoltarea componentelor psihomotricității, la ora de Educație fizică, în cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă din Suceava.

Rezultatele obținute în urma aplicării programului elaborat confirmă eficiența și aplicabilitatea acestuia.

Adeverința este elaborată pentru completarea dosarului pentru susținerea publică a tezei de doctorat în cadrul Universității de Stat de Educație fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova.

Cadru didactic
 Prof. Ecaterina CONACHE



Director,
 Prof. Răzvan Vasile MOANEI



Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnata, Anca (Bosancu) Iacob, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Numele, prenumele: Anca (Bosancu) Iacob

Semnătura:



Data: 27.03.2023

CURRICULUM VITAE



DATE PERSONALE

Nume	ANCA BOSANCU
Adresă	Str. Geroge Enescu, nr.8, bl.GZ3, sc.C, ap.6, Suceava
Telefon	0746648747
Fax	-
E-mail	anca.bosancu@usm.ro

Naționalitatea	Română
-----------------------	--------

Data și locul nașterii	21 aprilie 1987 Suceava
Starea civilă	Căsătorită

STUDII PREUNIVERSITARE

• Perioada	2002-2006
• Instituția de învățământ	Colegiul Național "Ștefan cel Mare" Suceava
• Profilul	Real
• Diploma obținută la absolvire	Diploma de bacalaureat

STUDII UNIVERSITARE

• Perioada	2006-2009
• Instituția de învățământ	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
• Specializarea	Kinetoterapie și Motricitate Specială
• Titlul obținut la absolvire	Licențiat în Educație Fizică și Sport

• Perioada	2010-2011
• Instituția de învățământ	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
• Specializarea	Educație Fizică și Sportivă
• Titlul obținut la absolvire	Licențiat în Educație Fizică și Sport

MASTERAT

• Perioada	2009-2011
• Instituția de învățământ	Universitatea "Al.I.Cuza" din Iași
• Domeniul	Fizică
• Denumirea programului de studiu	Metode Fizice Aplicate în Kinetoterapie și Recuperare Medicală

DOCTORAT

• Instituția de învățământ coordonatoare	Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău
• Domeniul de doctorat	Pedagogie
• Titlul tezei de doctorat	Corectarea deficiențelor psihomotrice la copiii cu paralizie cerebrală prin mijloacele educației fizice
• Anul susținerii tezei	-
• Titlul obținut la absolvire	-

ALTE STUDII / STAGII DE PREGĂTIRE

• Perioada	2006-2009
• Instituția	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
• Denumirea programului de studii	Curs pentru pregătirea personalului didactic, Nivelul I
• Calificarea obținută	Certificare pentru profesia didactică

• Perioada	2009-2011
• Instituția	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
• Denumirea programului de studii	Curs pentru pregătirea personalului didactic, Nivelul II
• Calificarea obținută	Certificare pentru profesia didactică

• Perioada	9-13 Decembrie 2013
• Instituția	Universitatea Spiru Haret în parteneriat cu Universitatea Națională de Apărare Carol I
• Denumirea programului de studii	Curs de instruire și formare în calitate în învățământul superior
• Calificarea obținută	Auditor în domeniul calității

ACTIVITATEA PROFESIONALĂ

• Perioada	2010-2013
• Locul de muncă	Complexul de Natație și Kinetoterapie USV
• Domeniul de activitate	Sănătate
• Funcția	Kinetoterapeut
• Principalele activități și responsabilități	Efectuarea de ședințe de kinetoterapie, masaj și hidrokinetoterapie
• Domenii de competență	Sănătate

• Perioada	Aprilie 2013 – Noiembrie 2013
• Locul de muncă	Fiziomed
• Domeniul de activitate	Sănătate
• Funcția	Kinetoterapeut
• Principalele activități și responsabilități	Efectuarea de ședințe de kinetoterapie și masaj
• Domenii de competență	Sănătate

ACTIVITATEA DIDACTICĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

• Perioada	2009-prezent	
• Locul de muncă	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava	
• Gradul didactic	Asistent universitar	
• Principalele activități și responsabilități	• cursuri susținute:	-
	• seminarii și laboratoare:	Anatomie, Fiziologie, Kinetologie, Masaj și Tehnici Complementare, Bazele Generale ale Kinetoterapiei, Fizioterapie, Kinetoterapia în afecțiunile neurologice, Recuperarea în traumatologia sportivă
	• Lucrări licență, lucrări îndrumate pentru obținerea gradului didactic I (și altele)	Lucrări de licență îndrumate ca și coîndrumator: 2010 – 1 2011 – 4 2012 – 18 2013 – 21
	• Alte activități	Persoana de contact și membru în echipa de întocmire a documentației pentru autorizarea provizorie/acreditarea programelor de studii : - Balneofiziokinetoterapie și recuperare, 2017 - Nutriție și dietetică, 2017 - Asistență medicală generală, 2019 - Nutriție și recuperare medicală, master, 2020 - Tehnică dentară, 2020 - Biologie, 2021 - Biochimie, 2021

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

PUBLICAȚII	• Lucrări științifice (maxim 5 titluri)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trends in Healthy Status among Students in the Department of Health and Human Development, Suceava, Romania, 2013-2015, Conference: E-Health And Bioengineering Conference (EHB) Location: Iasi, ROMANIA Date: NOV 19-21, 2015 2. Mini-review: Human Microbiome Project - Recent Trends and Future Challenges, Conference: E-Health And Bioengineering Conference (EHB) Location: Iasi, ROMANIA Date: NOV 19-21, 2015 3. Intelligent System for a Personalized Diet of Obese Patients with Cancer, Conference: 8th International Conference And Exposition On Electrical And Power Engineering (EPE) Location: Iasi, ROMANIA Date: OCT 16-18, 2014 4. Physical therapeutic intervention possibilities regarding physical deficiency in teenagers - Annals Of "Dunarea De Jos" University Of Galati 2012 nr.2 5. Aspecte privind recuperarea post-traumatică a mâinii - Revista "Sport și Societate" Iași, 16 februarie 2013, vol 13 6. Reducing spasticity in children with cerebral palsy using Kinesio Tape - Volumul International Scientific Conference "Sports, Education, Culture - Interdisciplinary Approaches In Scientific Research" Galați 30-31 mai 2013 7. Reeducarea prehensiunii la copiii cu paralizie cerebrală infantilă – Materialele Conferinței Științifice Internaționale "Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ" Chișinău, Moldova 14-15 Noiembrie 2014
-------------------	---	--

PROIECTE DE CERCETARE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proiect transfrontalier "Through sport uniting destinies. Young sportsmans cross-border network", cod MIS-ETC 728, finanțat de Uniunea Europeană prin Programul Operațional Comun România-Ucraina-Republica Moldova 2007-2013 2. Asistent cercetare în cadrul proiectului IDEI - PN - II - ID - PCE-2012-4-0608 cu titlul „Analiza unor noi factori de risc ce influențează controlul ingestiei alimentelor și reglarea greutateii corpului”. 3. Laborant în cadrul proiectului - Analiza interrelației dintre microbiota intestinală și gazdă cu aplicații în prevenția și controlul diabetului zaharat de tip 2 „(microDIAB)”, Programul Operațional Competitivitate – POC-A1-A1.1.4-E-2015, număr de înregistrare electronica P_37_758_01.09.2015 (ID 758)
------------------------------	--

APARTENENȚA LA ORGANIZAȚII ȘI ASOCIAȚII PROFESIONALE

1. Membru în Colegiul Fizioterapeuților din România, Colegiul Teritorial Suceava-Botoșani

PARTICIPĂRI LA CONFERINȚE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE REPREZENTATIVE

1. E-Health And Bioengineering Conference (EHB) Location: Iasi, ROMANIA Date: NOV 19-21, 2015
2. Conferința Internațională "Achievements And Prospects In The Field Of Physical Education And Sports Within The Interdisciplinary European Education System" Bacau, România 9-10 Noiembrie 2012
3. Conferința Științifică Internațională "Trends and perspectives in physical culture and sports" Suceava, România 29-31 Mai 2014
4. Conferința Științifică Internațională "Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ" Chișinău, Moldova 14-15 Noiembrie 2014

LIMBI STRĂINE

Limba Engleză	• Citire	Nivel: foarte bine
	• Scriere	Nivel: foarte bine
	• Conversație	Nivel: foarte bine

Data:
20.11.2023

Semnătura
Anca Bosancu