

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Cu titlu de manuscris

C.Z.U. 615.825+373.7:796.012 (043.3)

SLIMOVSCI Marina

**KINETOPROFILAXIA DEFICIENȚELOR DE ATITUDINE A ELEVILOR
CLASELOR PRIMARE PRIN METODE KINETOTERAPEUTICE**

Specialitatea: 533.04. Educația fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Teză de doctor în științe ale educației

Conducător științific:

Zavalișca Aurica,
doctor în științe pedagogice,
conferențiar universitar

Autor:

CHIȘINĂU, 2022

© SLIMOVSKI Marina, 2022

CUPRINS

ADNOTARE (româna, rusa și engleza)	5
LISTA TABELELOR	8
LISTA FIGURILOR	9
LISTA ABREVIERILOR	11
INTRODUCERE	12
1. ARGUMENTAREA TEORETICĂ A KINETOPROFILAXIEI DEFICIENȚELOR DE ATITUDINE LA ELEVII DIN CICLUL PRIMAR	19
1.1. Aspectele dezvoltării psihomotrice ale elevilor din ciclul primar	19
1.2. Clasificarea și caracteristica deficiențelor de atitudine	26
1.3 Analiza sistemului de cunoștințe teoretice și practice din domeniul Kinetoterapiei pentru elevii din ciclul primar	34
1.4 Kinetoprofilaxia bazată pe mijloacele kinesiologiei medicale raportată la condițiile fizice și de sănătate a elevilor	42
1.5. Concluzii la capitolul I	49
2. DETERMINAREA METODOLOGICĂ ȘI EXPERIMENTALĂ A ACȚIUNII KINETOPROFILAXIEI ÎN DEFICIENȚELE DE ATITUDINE LA ELEVII DIN CICLUL PRIMAR	50
2.1. Metodologia cercetării științifice	50
2.2 Organizarea cercetării	63
2.3. Analiza rezultatelor sondajului sociologic cu privire la problema kinetoprofilaxiei deficiențelor de atitudine la elevii ciclului primar în procesul educației fizice	67
2.4 Elaborarea Modelului experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” privind optimizarea procesului asanativ	83
2.5. Concluzii la capitolul 2	97
3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICACITĂȚII MIJLOACELOR KINETOTERAPEUTICE ÎN PROFILAXIA DEFICIENȚELOR FIZICE LA ELEVII CLASELOR PRIMARE	98
3.1. Analiza indicilor dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV-a din cadrul lotului experimental	98
3.2. Analiza indicilor pregătirii fizice a elevilor din grupa experimentală a claselor a IV-a	103

3.3. Analiza indicilor experimentali ai testelor specializate ce caracterizează starea psihomotrică generală a organismului elevilor claselor a IV-a.....	107
3.4. Argumentarea eficienței modelului experimental la educația fizică a elevilor claselor a IV-a kinetoprofilaxia deficienților de atitudine	114
3.5. Concluzii la capitolul 3.....	121
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	123
BIBLIOGRAFIE	126
ANEXE	138
ANEXA 1	139
ANEXA 2	145
ANEXA 3	150
ANEXA 4	151
ANEXA 5	152
ACTE DE IMPLEMENTARE.....	153
Declarația privind asumarea răspunderii	155
CV-UL CANDIDATULUI.....	Ошибка! Залка не определена.

ADNOTARE

Slimovschi Marina „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare prin metode kinetoterapeutice”, teză de doctor în științe ale educației, Chișinău, 2022.

Structura tezei. Lucrarea este alcătuită din introducere, 3 capitole, concluzii generale și recomandări practico-metodice, un indice bibliografic care citează 184 surse, 5 anexe, 125 pagini text de bază, 32 figuri, 18 tabele. Rezultatele obținute sunt reflectate în 9 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: kinetoterapie, deficiențe de atitudine, elevi, ciclul primar, coloană vertebrală, creștere și dezvoltare, factori interni și factori externi, recuperare fizică, kinetoprofilaxie, exerciții fizice.

Scopul lucrării: Perfecționarea procesului de profilaxie și recuperare a deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar prin intermediul programului kinetoterapeutic ce ar include mijloace fizice direcționate spre corecția atitudinii corpului.

Obiectivele cercetării:

1. Studiarea literaturii de specialitate și stabilirea reperelor conceptuale privind kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar.
2. Analiza și generalizarea rezultatelor sondajului sociologic referitor la kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine a elevilor în procesul lecției de educație fizică în școală.
3. Aprecierea nivelului pregătirii psihomotrice și fizice a elevilor de vârstă 7–11 ani.
4. Elaborarea Programului experimental la educația fizică direcționat pentru reeducarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la elevii claselor I- IV.

Noutatea și originalitatea științifică a lucrării: constituie elaborarea și implementarea unui Model experimental pentru kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine. Totodată, este demonstrată necesitatea și eficiența utilizării mijloacelor direcționate și specializate ale educației fizice în recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine și într-un interval mai restrâns de timp; este stabilită necesitatea parteneriatului educațional profesor-elev-părinte în procesul recuperării și profilaxiei deficiențelor de atitudine la copiii din ciclul primar.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea problemei științifice importante: Elaborarea Modelului experimental pentru kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine la copiii din ciclul primar. Implementarea în practică a modelului și a programei propuse a contribuit la îmbunătățirea stării de sănătate a elevilor claselor a IV.

Semnificația teoretică. Va permite conștientizarea necesității și a importanței exercițiilor fizice speciale în menținerea unui corp sănătos. Va consolida cunoștințele din domeniul kinetoterapiei și argumenta științific necesitatea exercițiilor fizice direcționate ce se regăsesc în modelul pedagogic propus de noi.

Valoarea aplicativă. Determină posibilitatea sporirii nivelului de implicare a specialiștilor în problema kinetoprofilaxiei copiilor din ciclul primar, prin includerea unor modele noi de instrumente kinetoprofilactice, demonstrate științific ce pot fi utilizate la lecțiile de educație fizică cu elevii claselor primare cu deficiențe de atitudine din țara noastră.

Implementarea rezultatelor științifice: Rezultatele științifice ale cercetării au fost implementate cu succes în practicarea activității educației fizice în Liceul Teoretic Pro Succes din Chișinău și în Liceul Teoretic Minerva, pe un lot de studiu format din eleve din clasa a patra, cu scop de validare a modelului experimental.

АННОТАЦИЯ

на докторскую диссертацию Слимовски Марины «Кинетопрофилактика нарушения осанки у учащихся начальной школы с помощью кинетотерапевтических методов», Кишинев, 2022.

Структура работы. Работа состоит из введения, 3 глав, общих выводов и практических методических рекомендаций, библиографии из 184 источника, 5 приложений, 125 страницы основного текста, 32 рисунков, 18 таблиц. Количество публикаций по теме диссертации – 9.

Ключевые слова: кинетотерапия, нарушение осанки, учащиеся начальных классов, позвоночник, рост и развитие, внутренние и внешние факторы, причины нарушения осанки, физическое восстановление, кинетопрофилактика, программа восстановления, комплекс упражнений, экспериментальная модель, специальная методика.

Цель исследования: совершенствование восстановительного процесса у детей начальной школы, страдающих нарушением осанки, посредством внедрения экспериментальной модели состоящей из средств физического воспитания и кинетопрофилактики.

Задачи исследования:

1. Изучение специальной литературы и концептуальных аспектов кинетопрофилактики и восстановления нарушения осанки у детей начальной школы в процессе физического воспитания.

2. Анализ и обобщение результатов анкетирования по кинетопрофилактике и восстановлению у детей начальной школы нарушения осанки в процессе занятий физкультурой в школе.

3. Оценка уровня психомоторной и физической подготовленности школьников 7-11 лет.

4. Разработка и аргументация эффективности экспериментальной модели направленного на физическое воспитание и кинетопрофилактику нарушения осанки у учащихся I-IV классов.

Новизна и научная оригинальность исследования заключается в разработке и реализации экспериментальной модельной программы кинетопрофилактики и восстановления нарушения осанки. При этом показана необходимость и эффективность использования направленных и специализированных средств физического воспитания при восстановлении и кинетопрофилактике в более короткие сроки; установлена необходимость воспитательного партнерства педагог-ученик-родитель в процессе восстановления и профилактики нарушения осанки у младших школьников.

Полученные результаты: Разработка экспериментальной программы кинетопрофилактики и восстановления нарушения осанки у детей младшего школьного возраста.

Теоретическое значение. Это позволит нам осознать необходимость и важность специальных упражнений для поддержания здоровья тела.

Прикладное значение: Определяет возможность повышения уровня вовлеченности специалистов в вопросе кинетопрофилактики детей в старшей школе.

Внедрение результатов исследования. Научные результаты исследования были успешно внедрены в практику физкультурной деятельности в Теоретическом лицее «Pro Succes» г. Кишинева и в Теоретическом лицее «Минерва», на учебной группе, состоящей из учащихся 4-х классов, с целью подтверждения экспериментальной модели.

ANNOTATION

Slimovschi Marina “Kinetoprohylaxis of attitude deficiencies of primary school pupils through kinetotherapeutic methods”: doctoral thesis in Educational sciences, Chisinau 2022.

Structure of the thesis. The paper consists of introduction, 3 chapters, general conclusions and practical-methodical recommendations, bibliographic index citing 184 sources, 5 annexes, 125 of basic text pages, 32 figures, 18 tables. The obtained results are presented in 9 scientific papers.

Keywords: kinetotherapy, attitude deficiencies, pupils, primary cycle, spinal column, growth and development, internal and external factors, physical recovery, kinetoprohylaxis, physical exercises.

The aim of the paper: Developing the prophylaxis and recovery process of attitude deficiencies in primary school pupils through the kinetotherapeutic program that would include physical means aimed at correcting the body's attitude.

Objectives of the research:

1. Studying specialized literature and establishing conceptual benchmarks regarding kinetoprohylaxis and recovery of attitude deficiencies in primary school pupils.

2. Analysis and generalization of the sociological survey results regarding kinetoprohylaxis and recovery of pupils' attitude deficiencies in the process of the physical education lesson in school.

3. Assessing the psychomotor and physical training level of pupils aged 7–11 years.

4. Elaboration of the experimental Program in physical education aimed at the re-education and kinetoprohylaxis of attitude deficiencies in pupils of classes I-IV.

The novelty and scientific originality of the paper: constitutes the development and implementation of an experimental Model for kinetoprohylaxis and the recovery of attitude deficiencies. At the same time, the necessity and efficiency of using directed and specialized means of physical education in the recovery and kinetoprohylaxis of attitude deficiencies is demonstrated and in a shorter time interval is established the necessity of the teacher-pupil-parent educational partnership in the process of recovery and prophylaxis of attitude deficiencies in primary school pupils.

The obtained results that contribute to the solution of the important scientific problem: Development of the experimental model for kinetoprohylaxis and the recovery of attitude deficiencies in primary school pupils. The practical implementation of the model and the proposed program contributed to the improvement of the health condition of the fourth-class pupils.

The theoretical significance. It will allow awareness of the necessity and importance of special physical exercises in maintaining a healthy body. It will strengthen the knowledge in the field of kinetotherapy and scientifically argue the necessity for directed physical exercises included in the pedagogical model proposed by us.

The applicative value. It determines the possibility of increasing the level of involving specialists in the problem of primary school pupils' kinetoprohylaxis, by including new models of kinetoprohylactic tools, scientifically demonstrated that can be used in physical education lessons with primary school pupils with attitude deficiencies in our country.

Implementation of the scientific results: The scientific results of the research were successfully implemented in the practice of physical education activity in the “Pro Succes Theoretical High School” in Chisinau and in the “Minerva Theoretical High School”, on a study group made up of fourth-class pupils, with the aim of validating the experimental model.

LISTA TABELELOR

Tabelul 2.1 Evaluarea lotului de constatare în vederea prezenței deficiențelor de atitudine (n=390)	66
Tabelul 2.2 Repartizarea pe vârste a elevilor cu deficiențe de atitudine(n=390)	67
Tabelul 2.3. Propunerile părinților pentru îmbunătățirea stării de sănătate a copiilor	75
Tabelul 2.4. Propunerile profesorilor pentru îmbunătățirea stării de sănătate a elevilor	80
Tabelul 2.5. Propunerile elevilor pentru îmbunătățirea sănătății	85
Tabelul 2.6. Model de repartizare trimestrială a orelor la disciplina "Educația fizică" pentru elevii din clasa a IV-a a ciclului primar	88
Tabelul 2.7. Proiect didactic model	97
Tabelul 3.1. Analiza comparativă a indicilor inițiali ai dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV-a	101
Tabelul 3.2. Analiza comparativă și dinamica indicilor dezvoltării fizice a elevilor din grupa martor și cea experimentală pe durata studiului pedagogic	102
Tabelul 3.3. Analiza comparativă a indicilor finali ai dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV, în etapa finală a studiului pedagogic	104
Tabelul 3.4. Analiza comparativă a indicilor inițiali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a	105
Tabelul 3.5. Analiza comparativă a indicilor de pregătire fizică a elevilor claselor a IV-a (grupa martor și cea de experiment) realizați în dinamica studiului pedagogic	107
Tabelul 3.6. Analiza comparativă a indicilor finali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a	108
Tabelul 3.7. Analiza comparativă a indicilor inițiali a rezultatelor testării inițiale specializate a fetelor claselor a IV-a	110
Tabelul 3.8. Analiza comparativă a indicilor testelor specializate în dinamica studiului pedagogic la fetele claselor a IV-a	111
Tabelul 3.9. Analiza comparată a indicilor finali ai testelor specializate apreciați la elevii claselor a IV-a din ambele grupe de observare	113
Tabelul 3.10. Analiza comparativă a rezultatelor testelor ce denotă starea funcțională a organismului elevilor claselor a IV-a	115
Tabelul 3.11. Analiza comparativă a indicilor Pignet și Erismann, în etapa inițială și finală a grupei de studiu	117

LISTA FIGURILOR

Figura 1.1. Curburile coloanei vertebrale [2]	28
Figura 1.2. Tipurile de ținută (după Caun E. [26])	31
Figura 2.1. Seca 213 stadiometru portabil	53
Figura 2.2. Cântar medical pentru persoane Radwag C315.60/150.OR-3, 150Kg	53
Figura 2.3. Bandă centrimetrică flexibilă	54
Figura 2.4. Testul de alergare de suveică	56
Figura 2.5. Pulsoximetru RedLine FS20C (Albastru/Alb, Indica nivelul de saturație a oxigenului din sânge, Măsoară rata pulsului, 4 poziții de citire a textului)	58
Figura 2.6. Aparat electronic pentru măsurarea tensiunii arteriale a sângelui și frecvenței contracțiilor cardiace AKYTA	59
Figura 2.7. Aparat electronic portabil Nellcor™ Sistem de monitorizare respiratorie Versiunea 1.0	59
Figura 2.8. Numărul copiilor cu deficiențe de atitudini în procente	65
Fig. 2.9. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor la întrebarea dacă cunosc termenul de kinetoterapie	70
Figura 2.10. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor dacă consideră că exercițiile fizice reprezintă un ajutor benefic la sănătatea copiilor	71
Figura 2.11. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor la aceea dacă consideră că copilul trebuie să practice o activitatea fizică dacă nu acuză probleme de sănătate	71
Figura 2.12. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor dacă consideră că alimentația copilului trebuie să fie dirijată de un regim alimentar corect	72
Figura 2.13. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor dacă doresc să activeze în școală un specialist în kinetoterapie	72
Fig. 2.14. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor dacă se ocupă elevii cu sportul în afară lecțiilor	75
Figura 2.15. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor în cunoașterea termenul de kinetoterapie	77
Figura 2.16. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor despre dezvoltarea generației în creștere	77
Figura 2.17. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor dacă educația fizică influențează esențial starea sănătății în dinamica vieții	78
Figura 2.18. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor dacă au nevoie ca un kinetoterapeut să activeze în școală	79
Figura 2.19. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu ce înseamnă să fii un copil sănătos	81
Fig. 2.20. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă se ocupă cu sportul în afară lecțiilor	82
Fig. 2.21. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu pentru ce e bine să practicăm exercițiile fizice	82
Fig. 2.22. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu cât timp trebuie să petreacă în aer liber sau în sala de sport comparativ cu sala de clase	83
Figura 2.23. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu ce este un mod sănătos de viață	83
Grafic 3.1. Analiza comparativă a indicilor inițiali ai dezvoltării fizice a elevilor claselor	100

a IV-a	
Grafic 3.2. Analiza comparativă a indicilor finali ai dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV, în etapa finală a studiului pedagogic	103
Grafic 3.3. Analiza comparativă a indicilor inițiali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a	105
Grafic 3.4. Analiza comparativă a indicilor finali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a	108
Grafic 3.5. Analiza comparată a indicilor finali ai testelor specializate apreciați la elevii claselor a IV-a din ambele grupe de observare	113
Grafic 3.6. Analiza comparativă a rezultatelor testelor ce denotă starea funcțională a organismului elevilor claselor a IV-a	114
Figura 3.1. Dinamica indicilor Pignet și Erismann	117

LISTA ABREVIERILOR

FC – frecvența cardiacă;
C – vertebră cervicală;
CVP – capacitatea vitală a plămânilor;
Ie – indicele Erismann;
Ip – indicele Pignet;
L – vertebră lombară;
min – minut;
S - vertebră sacrală;
SNC – sistemul nervos central;
T - vertebră toracică;
V – volum;
O₂ – oxigen;
C 7 – vertebra cervicală 7;
S 5 – vertebra sacrală 5;
kg – kilogram;
sec – secunde;
etc – etcetera;
ș.a. – și altele;
VO₂ – volum de oxigen;
OMS – Organizația Mondială a Sănătății;
m – metru;
ECT – perimetrul cutiei toracice în repaos;
P. I. – poziția inițială.

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța temei abordate. Creșterea și dezvoltarea copiilor este un proces continuu și de lungă durată. În acest context, dezvoltarea fizică și creșterea copilului reprezintă o stare biologică a celulelor, țesuturilor, organelor și întregului organism. În plan extern acest proces se caracterizează prin creșterea proporțiilor părților corpului și modificarea activității funcționale a diferitelor organe și sisteme de organe [55, 85, 149].

De rând cu dezvoltarea fizică, dezvoltarea psihică se reprezintă ca un proces de formare a activității de cunoaștere a copiilor, dezvoltarea simțurilor și voinței, formarea diferitelor particularități de personalitate: temperament, caracter, capacități, necesități și interese. Conform cercetărilor fiziologice și psihologice contemporane, între dezvoltarea fizică și cea psihică a elevilor a existat și există o legătură strânsă și directă [45, 65, 143, 146].

Importanța dezvoltării multilaterale este incontestabilă, de aceea, perioadei de creștere și dezvoltare a organismului i se acordă o mare atenție, de ea depinzând desfășurarea etapelor următoare din viața omului. În legătură cu aceasta, un moment important este posibilitatea aprecierii timpului dezvoltării, care se evaluează cu ajutorul metodelor antropometrice. Prin intermediul acestor metode se evidențiază elementele somatometrice ca lungimea corpului, greutatea, volumul cutiei toracice, fiziometrice puterea musculară, și somatoscopice prin forma coloanei vertebrale, a cutiei toracice, a tălpii, atitudinea corpului [62, 74, 131, 151].

Studierea particularităților de dezvoltare a copilului și momentul de formare a deficiențelor de atitudine reprezintă o problemă actuală și necesită un studiu continuu. Aceste aspecte au fost cercetate în mai multe domenii, inclusiv în domeniul kinetoterapiei.

Deficiența fizică reprezintă orice abatere de la normal în forma și funcțiunile fiziologice ale organismului, care tulbură creșterea normală și dezvoltarea armonioasă a corpului, îi modifică aspectul exterior, îi reduce aptitudinile fizice și chiar intelectuale, precum și capacitatea de muncă. Aceste abateri de la normal pot modifica forma corpului și funcțiile sale fizice în totalitate sau numai la nivelul unor segmente și regiuni [12, 21, 172].

Cele mai frecvente deficiențe de atitudine, întâlnite la elevii claselor primare sunt platipodia, spatele lordotic, spatele cifotic și scoliozele. În fiecare an numărul copiilor cu deficiențe de atitudine este în continuă creștere având un efect negativ asupra stării generale de sănătate.

Tot mai multe cercetări în domeniu sunt dedicate căutării unui stereotip dinamic cu scopul depășirii atitudinilor vicioase la copiii claselor primare, care se caracterizează prin anumite particularități în creștere și dezvoltare, atât a întregului organism, cât și la nivelul sistemelor de

organe. Astfel creșterea și dezvoltarea normală a corpului este preponderent determinată și condiționată de factori atât interni cât și externi, care exercită influențe pe toată durata vieții, dar cu mai mare intensitate în copilărie și adolescență. Exercițiul fizic stimulează creșterea și dezvoltarea, fiind antrenate într-o mare măsură componentele aparatului locomotor [20, 101, 174].

Exercițiul fizic este un mijloc de lucru în kinetoprofilaxie. Kinetoprofilaxia este considerată ca parte integrantă și ramură a kinetologiei medicale, și constituie o axiomă unanim acceptată în științele medicale conform căreia „este mai ușor să previi decât să tratezi”. Kinetoprofilaxia studiază procesul de optimizare a stării de sănătate și de prevenire a îmbolnăvirii organismului uman cu ajutorul exercițiilor fizice, dar este practic imposibil fără organizarea unei activități locomotorii adecvate ținându-se cont de faptul că deficiențele de atitudine la elevii din ciclul primar constituie o problemă în context internațional [4, 11, 30, 54, 83].

Kinetoterapia și kinetoprofilaxia se bazează pe mijloace proprii și pe mijloace de lucru din educația fizică. Reieșind din acestea, rolul important în educația fizică îl reprezintă dirijarea procesului de creștere a copilului, în formarea unui corp sănătos. O atenție deosebită se oferă calităților fizice, urmărind: dezvoltarea capacității fiziologice a organismului, dezvoltarea fizică armonioasă a copilului, dezvoltarea motricității, formarea deprinderilor igienico-sanitare, corectarea unor deficiențe fizice; adică se urmărește optimizarea dezvoltării biologice a ființei umane.

Din cauza condițiilor de viață actuale existente, și anume sedentarismul obligat prin aflarea unui timp îndelungat în fața gadgeturilor atât la lecții, cât și ca metoda de relaxare și joc, este foarte important de a crește rezistența organismului uman față de condițiile nefavorabile ale mediului înconjurător, iar educația fizică nu trebuie să se desfășoare la întâmplare, pentru aceasta este necesar din punct de vedere pedagogic, aplicarea unui ansamblu de metode și mijloace, precum și crearea unui cadru adecvat și capabil să contribuie la stimularea procesului de dezvoltare fizică a copilului [57, 76, 128, 129, 130, 170, 176].

Toate aceste constatări impun o nouă problemă de cercetare fundamentală, teoretico-metodică și anume elaborarea unui sistem complex de kinetoprofilaxie a deficiențelor de atitudine. Drept bază pentru cercetarea problemei kinetoprofilaxiei deficiențelor de atitudine au servit informațiile expuse mai sus.

Descrierea situației în domeniul și identificarea problemei de cercetare

La ora actuală în țara noastră problema ce ține de kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar este elucidată în cadrul legislativ ce cuprinde procesul

instructiv-educational, în documente ce reflectă organizarea și desfășurarea lecțiilor de educație fizică în grupele medicale speciale și cele pregătitoare. Dar problema abordată rămâne nesoluționată deoarece momentul de apariție și progresare a deficiențelor fizice rămâne necontrolat. Astfel modalitățile imperfecte de monitorizare a stării de sănătate a copiilor din ciclul primar creează condiții reale pentru înrăutățirea sănătății acestora

Problema abordată în prezenta lucrare a fost tratată de diverși autori. Caracteristica deficiențelor de atitudine, kinetoterapia și kinetoprofilaxia acestora este reflectată în lucrările specialiștilor: Albu C. [1]; Antonescu D. [8]; Baciuc C. [10]; Balint T. [12]; Bistran C. [16]; Buldus C. [21]; Cordon M. [30]; Căun E. [25]; Cucui A. [38]; Obrascu C. [112]; Moțet D. [101]; Zavalîșca A. [151]. Etiopatogeneza, precum și recuperarea deficiențelor de atitudine au fost cercetate de următorii autori: Diaconu A. [41]; Drăgan C. [46]; Dumitru D. [51]; Fozza C. [60]; Iacob M. [74]; Ianc D. [75]; Ionescu I. [77]; Mârza D. [94]; Moldoveanu M. [98]; Niculescu M. [111]; Moțet D. [102]. Psihopedagogia a fost abordată de autorii: Cucuș C. [37]; Neacșu I. [105]; Nicola I. [110]; Pânișoara I. [114]; Manolescu M. [91]. Teoria și metodică educației fizice au fost oglindite în lucrările următorilor autori: Carp I. [24], Cucuș C. [35]; Dan M. [40]; Dragomir P. [45]; Dobrescu T. [47]; Danail S. [49], Farcas-Vlagea C. [57]; Ilie I. [76]; Neagu M. [106]; Românescu C. [121]; Lupu E. [89]; Rusu O. [124]; Savescu I. [129]; Ursache S. [139], Sava P. [126].

Dar, lipsa unui ghid metodic ce definește clar corelarea efortului fizic specializat și dezvoltarea psihomotrice a copilului din clasele primare oferă posibilitatea de instalare a deficiențelor fizice la indivizii cu predispunere ereditară. Prioritatea beneficiarilor, în cazul nostru a copiilor din ciclul primar, trebuie desăvârșită prin introducerea unor noi modele de kinetoprofilaxie a deficiențelor de atitudine.

Scopul cercetării: Perfecționarea procesului de profilaxie și recuperare a deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar prin intermediul implementării programului experimental ce include mijloace fizice de recuperare și kinetoprofilaxie.

Obiectivele investigației:

1. Studiarea literaturii de specialitate și stabilirea reperelor conceptuale privind kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar în procesul educației fizice.

2. Analiza și generalizarea rezultatelor sondajului sociologic referitor la kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine a elevilor în procesul lecției de educație fizică în școală realizat în rândurile specialiștilor de diverse orientări profesionale.

3. Aprecierea nivelului pregătirii psihomotrice și fizice a elevilor de vârsta 7– 11 ani.

4. Elaborarea și argumentarea eficienței Modelului experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” la educația fizică direcționat pentru reeducarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la elevii claselor primare în procesul de studii.

Ipoteza cercetării. Presupunem că prin elaborarea și implementarea Modelului experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” pentru kinetoprofilaxie și recuperarea deficiențelor de atitudine vom asigura direcția de însănătoșire a copiilor din ciclul primar cu deficiențe de atitudine.

- Conștientizarea procesului de aplicare a mijloacelor kinetoprofilaxiei în procesul lecției de educație fizică cu elevii din ciclul primar.
- Elaborarea tehnologiilor de profilaxie și recuperare a deficiențelor fizice la elevii din ciclul primar.

Metodologia cercetării științifice. În lucrare au fost utilizate următoarele metode de cercetare:

- teoretice: analiza literaturii pedagogice și kinetoterapeutice privind problema studiată; analiza documentației școlare și a dosarelor medicale ale elevilor; sinteza, precizarea, generalizarea, sistematizarea, modelarea, cercetarea și diseminarea experienței pedagogice;
- practice: observația pedagogică, conversația, chestionarea, anchetarea părinților și copiilor, testarea, experimentul pedagogic, prelucrarea matematico-statistică a rezultatelor cercetării, interpretarea și prezentarea lor grafică, elaborarea de concluzii și recomandări.

Noutatea și originalitatea științifică a lucrării constituie elaborarea și implementarea unui Model experimental pentru kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine. Totodată, este demonstrată necesitatea și eficiența utilizării mijloacelor direcționate și specializate ale educației fizice în recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la copiii din ciclul primar, precum și în reabilitarea socială a acestora în perioada recuperatori; este demonstrat rolul hotărâtor al aplicării mijloacelor specializate în obținerea unor rezultate eficiente și într-un interval mai restrâns de timp; este stabilită necesitatea parteneriatului educațional profesor-elev-părinte în procesul recuperării și profilaxiei deficiențelor de atitudine la copiii din ciclul primar.

Problema științifică importantă soluționată constă în asigurarea unei direcții de însănătoșire în cadrul educației fizice a copiilor din ciclul primar cu deficiente de atitudine prin elaborarea și implementarea Modelului experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” pentru recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine.

Semnificația teoretică. Rezultatele cercetării ne dau posibilitatea de a îmbunătăți metodologia de desfășurare a lecției de educației fizică pentru elevii din ciclul primar. Elaborarea modelului experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” va permite studierea, conștientizarea necesității și a importanței acestuia și va crea premise pentru implementarea modelului în practică. Luând în considerație numărul mare al copiilor cu deficiențe de atitudine, precum și lacunele existente în activitatea fizică a acestora, se impune necesitatea recunoașterii și finanțării de stat a acestui model, precum și a implementării lui în școlile primare din republică.

Valoarea aplicativă a lucrării este determinată de:

- formarea Modelului experimental pentru recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine;
- implementarea Modelului experimental în diferite instituții de învățământ în scopuri kinetoprofilactice;
- argumentarea eficacității mijloacelor de recuperare și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la elevii ciclului primar;
- posibilitatea utilizării modelului experimental elaborat în domeniul sporirii calificării pedagogilor, precum și în procesul de pregătire a noilor cadre în domeniu;
- sporirea nivelului pregătiri teoretice și practice a specialiștilor din domeniu;
- lipsa unui program elaborat la nivel de stat în domeniul recuperării și kinetoprofilaxiei deficiențelor de atitudine.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele științifice ale cercetării noastre au fost implementate cu succes în practicarea activității educației fizice în Liceul Teoretic „Pro Succes” din municipiul Chișinău, str. Așhabad, 129 cu prezentarea în Anexă a Certificatului de implementare a rezultatelor.

Aprobarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetării au fost expuse și editate în revistele de profil și în culegerile conferințelor științifice naționale și internaționale ale doctoranzilor: Știința culturii fizice, 2018, 2021; International scientific and practical conference “Pedagogy and Modern Aspects of Physical Education”, April 18-19, 2018, Kramatorsk ,Ukraine; International scientific conference ”Traditions, realities and perspectives of the physical culture development” Chișinău, Republic of Moldova; Congresul Științific Internațional “Sport. Olimpism. Sănătate”, 2018, 2022; Analele USV – Știința și arta mișcării 2022.

Volumul și structura tezei. Teza a fost structurată în următoarele compartimente: introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări practico-metodice, bibliografie și anexe.

Bibliografia este constituită din 184 surse bibliografice, 125 pagini text de bază, 32 figuri, 18 tabele.

Capitolul 1 include analiza și generalizarea literaturii de specialitate referitoare la conceptul și tipurile deficiențelor de atitudine, anatomia, fiziologia și biomecanica coloanei vertebrale. Aceste informații sunt necesare în contextul cercetării inițiate și desfășurate de noi. Cunoașterea inovațiilor de ultima oră ne ajută să asigurăm o coerență maximă tuturor materialelor selectate pentru elaborarea acestei lucrări ce contribuie la lărgirea spațiului informațional dedicat sănătății generației în creștere. De asemenea sunt expuse elemente de etiologie, patogeneză și clinica deficiențelor de atitudine. Un număr impunător de savanți au studiat problema apariției și dezvoltării deficiențelor de atitudine. Au fost elaborate și editate lucrări științifice cu note clare informaționale despre cauzele apariției deficiențelor fizice și factorii care o declanșează. O atenție deosebită este acordată metodelor și procedeele practice utilizate la moment pentru recuperarea și preîntâmpinarea apariției deficiențelor de atitudine la elevii claselor primare. În lucrarea de față au fost selectate și analizate cele mai performante metode și mijloace de lucru în kinetoterapie, utilizate atât în țară cât și peste hotare. Am încercat să înțelegem posibilitățile reale de acordare a ajutorului kinetoterapeutic elevilor din clasele primare, cu scop de a vedea motivele existenței a unui număr atât de mare de copii cu deficiențe fizice. Totodată a fost analizată kinetoprofilaxia ca parte practică a activităților zilnice a copiilor ce poate fi utilizată cu scop de preîntâmpinare a deficiențelor fizice. În acest context am expus cele mai evidente caracteristici și fundamente ale disciplinei în cauză prin prisma lucrărilor valoroase din domeniu. A fost demonstrată necesitatea utilizării direcționate a exercițiului fizic cu scop profilactic la elevii claselor primare.

Sunt expuse principiile de bază în creșterea și dezvoltarea copilului de vârstă 7-11 ani și caracteristicile psihomotrice ale acestora. În elaborarea Modelului experimental a fost respectat un principiu primordial, cel al gradației și dozării efortului fizic în raport cu vârsta copiilor din lotul de studii. Totodată pe larg au fost expuse particularitățile de desfășurare a lecțiilor de educație fizică cu elevii din clasele primare și acele neajunsuri metodice constatate de noi, asupra cărora s-a lucrat intens. Concluziile primului capitol reflectă esențialul materialelor expuse.

În Capitolul 2 sunt reflectate etapele de organizare a cercetării și putem menționa că studiul nostru s-a desfășurat în patru etape succesive. Fiecare etapă a avut obiectivele sale bine stabilite, care au fost realizate cu succes. Totodată metodele de cercetare aplicate în studiul dat au fost selectate și aplicate cu strictețe. Un punct important în studiul dat au fost rezultatele chestionărilor. Este prezentată analiza desfășurată a sondajului sociologic petrecut în rândul profesorilor din clasele primare, profesorilor de educație fizică ce petrec lecții cu elevii din

clasele primare, părinți și nemijlocit elevii ciclului primar, care la rândul său abordează o viziune clară a situației în domeniul cercetat. Acest capitol mai include un Model experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” sintetizat și elaborat în baza studierii literaturii de specialitate, eficiența căruia a fost verificată în cadrul studiului pedagogic.

Capitolul 3 se referă la analiza comparativă a datelor cercetării și la implementarea metodelor de cercetare prin intermediul studiului pedagogic. Sunt prezentate modalitățile de organizare și desfășurare a experimentului pedagogic, având ca scop verificarea eficienței modelului experimental în educația fizică a elevilor cu deficiențe de atitudine. La fel, autorul a argumentat eficiența aplicării programului kinetoterapeutic de recuperare a deficiențelor prin analiza rezultatelor obținute. Rezultatele au fost expuse în mai multe tabele și grafice pentru o vizibilitate mai clară a performanțelor cercetării.

În **Concluzii generale și recomandări** au fost evidențiate cele mai bune rezultate științifice care au contribuit la soluționarea obiectivelor stabilite inițial, precum și la confirmarea ipotezei lucrării.

1. ARGUMENTAREA TEORETICĂ A KINETOPROFILAXIEI DEFICIENȚELOR DE ATITUDINE LA ELEVII DIN CICLUL PRIMAR

1.1. Aspectele dezvoltării psihomotrice ale elevilor din ciclul primar

Absolut toți am fost copii, am crescut și ne-am dezvoltat în ritmul propriu, dar, totodată, nu am fost deosebiți de colegii noștri de la grădiniță, școală și liceu, deci toți copiii parcurg aceeași cale în dezvoltarea și creșterea sa.

Fiecare vârstă își are legitățile sale de creștere și dezvoltare, astfel vârsta 7 – 11 ani este considerată de unii autori sfârșitul copilăriei și un început primar al pubertății. Problemele acestei etape sunt legate de adaptarea școlară [37, 78].

Ciclul primar este o perioadă scurtă, dar foarte intensă, deoarece copii în această perioadă a vieții trec prin momente deosebite și cel mai important eveniment este acela al intrării în clasa întâi sau clasa zero pentru unele școli, iar dezvoltarea psihică și fizică a elevilor este totalmente influențată de acest nou factor [35, 36, 39].

Pentru școlarul mic procesul de învățare este actul fundamental de activitate solicitată, de aceea, paralel, el trebuie să își dezvolte și unele capacități de învățare cum ar fi cele de scris, citit, desenat, decupat, ele fiind considerate foarte importante la această vârstă [23, 32].

Autorii Albulescu I., Catalana H. [6] consideră că atât calitatea, cât și cantitatea materialului de studii din clasele primare se diferențiază radical de tot ce a învățat până acum la grădiniță în grupa pregătitoare sau clasa zero. Absolut tot conținutul studiului de după 7 ani determină cu exactitate locul fiecărui elev în societatea modernă, de aceea anume în perioada școlară trebuie să punem un accent deosebit pentru o integrare puternică atât psihică cât și o integrare absolută fizică a fiecărui copil.

Obiectivul de bază la această vârstă este ca elevul să fie în primul rând sănătos și ca reușitele și succesele sale să cuprindă inclusiv și integrarea în lumea școlară alături de ceilalți colegi de clasă [6, 52].

După autorul Cucoș C. [36], dominantele de dezvoltare a elevilor din clasele primare și anume cele de creștere și de formare a caracterului, care se manifestă destul de clar în psihocomportament sunt cele legate de procesul de dezvoltare psihică.

La fel cele de formare de bază care îl ajută să citească, să scrie, să memorizeze și să calculeze, de asemenea cele legate de integrarea în ambianța școlară cu referire la cunoaștere, rațiune și transformărilor la etapa aceasta, se mai evidențiază și rolul de elev ce îl determină să își manifeste în mare măsură personalitatea sa [26, 34, 37, 122].

Unii autori: Arnulf I., Slimani V. [9], Basu M., Nedelcu G. [13] ne propun următoarea viziune a lucrurilor, din care rezultă că dezvoltarea fizică a elevilor de la 7 până la 11 ani se subordonează unui regim bine pus la punct și respectat cu strictețe, deoarece după 7 ani se schimbă radical programul activităților zilnice a copilului.

În clasele primare are loc solicitarea mărită a capacităților fizice și psihice a acestuia, de aceea se adăugă o oră fixă de culcare și o oră exactă de trezire conform unui anumit orar, se stabilesc orele de somn, care nu trebuie evitate și anume 10 -11 ore. Încălcarea acestui regim, va avea ca consecință o scădere simțitoare a atenției și nu va permite memorizarea materialele propuse [56, 69, 71, 123, 124, 125].

Totodată, după autorii Albușescu I., Catalana H. [6], Bush T. [23], Cucuș C. [34], Vinay S. [143] școlarul mic trebuie să-și organizeze atât de bine timpul, încât să reușească procesul de instruire ajutat de o persoană matură și nu trebuie să lipsească din acest program al elevului jocul și celelalte activități zilnice de rutină.

Toate aceste condiții vor influența în mod considerabil starea psihică a copilului, deoarece pentru adaptarea în spațiul școlii unde învață, stabilirea relațiilor cu colegii și profesori de clasele primare este necesară o implicare activă și conștientă cea ce va avea un efect foarte contribuabil pentru învățarea școlară propriu-zisă [65, 66, 67, 82, 138].

Autori Epuran M., Cordun M., Mârza M. [54], menționează că la vârsta de 7-11 ani, copilul se dezvoltă nu doar psihic dar și fizic. În dezvoltarea fizică a școlarul mic se evidențiază creșterea în înălțime a copilului, care e încetinită ușor până la vârsta de 8 ani , dar se accelerează mai târziu, la fete înălțimea medie fiind de 131 cm cu o tendință de creștere în înălțime un pic mai avansat față de băieții de aceeași vârstă. La fel se evidențiază și o creștere în greutate, adică masa corpului va fi în medie de aproximativ 28-29 kg la băieți, iar la fete până la 27-28 kg, aceste cifre ne demonstrează o normă absolută .

La această vârstă, se petrec de asemenea schimbări morfologice la nivelul sistemului locomotor cum ar fi creșterile cartilajelor, a mușchilor, oaselor și nemijlocit al nervilor [55, 64].

La nivelul osos atestăm o creștere de rezistență a întreg sistemului și se întăresc articulațiile, mai cu seamă la coloana vertebrală în zona curbării lombare, ținând cont că este instabilă și are un pericol de deformare în cazul în care elevii nu își i-au o poziție corectă atunci când stau în bancă la scris [1, 16, 74, 77, 78, 137].

Totodată la nivelul sistemului muscular se atestă schimbări la nivelul membrelor superioare deoarece degetele sunt implicate mai mult timp pentru scriere [74, 146].

Conform surselor autorilor Jeican R. [81], Kovacs A. [83], Lamotte A., Blandine C. [85], în formarea generală a elevilor de 7-11 ani o componentă importantă este autocontrolul, care se

dezvoltă cu un ritm sporit la lecțiile de educație fizică. În această perioadă copilul ușor poate să manevreze mingea, bicicleta, paleta, poate învăța cu ușurință să înoate, să patineze, să joace volei, tenis, handbal, dar în aceeași măsură au nevoie de susținerea părinților și profesorului care îl pot îndruma corect.

Autorul Golemon D. [65] consideră că vârsta de 7-11 ani se caracterizează cu un bun echilibru de adaptare în școală, cu multă calmitate și siguranță deoarece copiii devin de sine stătători, dornici de a învăța lucruri noi de aceea e numită și apogeul copilăriei, perioada de vârstă când pe deplin se integrează în societatea actuală, iar nivelul atenției este remarcabil și se evidențiază conform cerințelor școlare moderne [66, 110, 111, 117, 123].

Studiul lucrării autorilor Golu P., Zlate, M., Verza E. [66], ne confirmă faptul că anume inspirația deduce că copilul este capabil să adopte noile legități ale științei școlare, îi captează atenția, aceasta fiind expresia orientării și concentrării asupra psihicului școlarului mic.

Se consideră că elevul de 7 ani într-o activitate anumită își pierde atenția după 32 minute de concentrație, de aceea pentru îmbunătățirea acestei calități specialiștii propun utilizarea combinațiilor de mijloace fizice pentru captarea atenției. Mai puțin accentuată este atenția voluntară deoarece dacă privim ca un tot întreg atenția, atunci o putem despărți în două părți și anume atenția de lungă și scurtă durată, cu cât înaintăm în vârstă în anii următori, aproximativ prin clasa a șasea și clasa a șaptea atenția devine mai de durată [66, 110, 113, 119, 123].

Unii savanți, precum Albu C., Ambrüster T., Albu M. [2], Golemon D. [65], consideră că mai putem stimula atenția copiilor prin introducerea acesteia în actele educative – instructive, ca fiind un obiectiv obligatoriu și sporesc acest interes a copilului prin captarea atenției în activitatea școlară și cele extrașcolare.

Mai mulți experți precum Dragnea A., Bota A., Stănescu M., Teodorescu S., Șerbănoiu S., Tudor V. [44] susțin și expun părerea, că pentru obținerea unui succes în educație este nevoie să fie desfășurate procesele informaționale de învățare și dezvoltare fizică, cu condiția, că este expusă toată atenția și la modul general elevul este instruit de a aduce un lucru la un bun sfârșit, susținut de un adult.

Faber J., King J. [56] în lucrarea sa, au menționat faptul că dezvoltarea și educarea atenției copiilor în această perioadă a vârstei prin exerciții fizice speciale, va influența doar într-un mod pozitiv și hotărâtor starea acestora, și analizând toate detaliile legate de însușirile atenției și solicitarea permanentă a atenției în fiecare zi.

Se încearcă modelarea captării atenției punând accent pe sarcinile cognitive, care sunt specifice după caz și în special se punctează pentru a antrena cu o deosebită perseverență atenția voluntară prin utilizarea mijloacelor kinetoterapiei [46, 48, 51].

Studiind sursele bibliografice a autorilor Golu P., Zlate M., Verza E. [66], Macoveiciuc C. [90], stabilim cu exactitate că procesele fiziologice legate de atenție sunt favorizate și influențate în mare parte de anumiți factori interni și externi.

Concentrarea atenției de multe ori e fluctuantă din cauza factorilor interni diverși, de aceea elevii fac greșeli chiar dacă cunoștințele lor sunt la un nivel înalt [67, 91, 105, 106, 122, 136].

Mai mult decât atât, deseori fazele de concentrare a atenției copiilor nu corespund cu toate fazele de activitate ce vizează orele de clasă, acest lucru se datorează unor momente de importanță majoră cum ar fi acel moment, în care se explică ce au de făcut elevii în contextul de temă pentru acasă [74, 91, 92, 99, 106].

În lucrările specialiștilor Pânișoara I., Manolescu M. [114], evidențiem că toți elevii din clasele primare au o ușoară tendință către distragerea atenției de la lecții în momentul când se aude sunetul deranjant de tare al unui factor din mediul ambiant de exemplu sunetul ambulanței sau zgomotul unui tunet, iar acest moment influențează prestația școlară a elevilor, astfel se cere implicarea prin joc a profesorului.

În publicația autorului Rusu O. [124], se prezintă jocul ca una din cele mai frecvent utilizate mijloace de educare în clasele primare și are un succes remarcabil, copiii fiind fascinați de farmecul acestuia.

E dovedit faptul că din primele săptămâni de școală, profesorii de clasele primare utilizează pe larg mijloacele educației fizice pentru captarea atenției și realizarea obiectivelor instructiv educaționale prescrise.

Autorii Vasile M., Moldoveanu M. [141], în lucrarea sa presupun, că profesorul de clasele primare este nevoit să repete de două sau mai multe ori, ca copiii să memoreze informația sugerată, atunci unii profesori recurg la diferite jocuri semimobile în care reușesc să captiveze din nou atenția copiilor în câteva clipe, iar în cazul când elevii sunt somnolenți și plictisiți profesori de clasele primare, timp de câteva minute va face jocuri interactive din ortostatism, cu așa metodă elevii devin mai dinamici și mult mai conștienți față de obiectele intelectuale.

Studiind publicațiile autorilor Westbrook D., Kennerley H., Kirk J. [145] din domeniul psihologic, Vasile M., Moldoveanu M. [141], cel fiziologic și al culturii fizice Rusu O. [124] evidențiem o legătură strânsă interdisciplinară între ele, dar totuși anume în cadrul lecției de educație fizică se produce dezvoltarea armonioasă a organismului. Savanții consideră că întărirea sănătății se datorează în mare măsură utilizării exercițiilor fizice direcționate.

Atât planul lecției de educație fizică cât și ședințele de kinetoprofilaxie au un scop comun, cel de a susține starea de sănătate a elevilor și ai oferi posibilitatea de a se remarca în cadrul unui

mod de viață dinamic și sănătos, de asemenea de a influența pozitiv echilibrul psihoemoțional la această vârstă [62, 127, 134, 135].

Nu s-au îndepărtat atât de mult timpurile când, lecția de educație fizică era privită ca o formă de sustragere a atenției de la disciplinele fixe, cu un spectru foarte îngust și se considera ca o disciplină menită să fie ca o recreație între obiectele intelectuale, ca mai apoi să fie descoperit pe larg acest obiect la justa sa importanță. Datorită teoriei și practicii educației fizice și a cercetărilor amănunțite desfășurate în acest domeniu, lecția de educație fizică a cunoscut o dezvoltare modernă, continuă și nu încetează nici în zilele noastre să aducă contribuție în dezvoltarea calităților de personalitate a tuturor elevilor [36, 46, 49, 58, 127].

Rădulescu M. [117], ne îndrumă spre idea că s-a evidențiat influența educației fizice și asupra dezvoltării sistemului nervos avantajând activitățile intelectuale din cadrul lecțiilor din școală. În ceea ce privește trăsăturile morale și cele de conștientizare la fel are un efect pozitiv asupra hotărârii elevilor, curajului, agerimii, voinței, independenței și caracterului.

Elevii devin mai activi la lecțiile intelectuale, mai atenți, își manifestă pe larg poziția individuală, percep momentele de curiozitate și perseverență. Se includ pe deplin și spiritul practic pe grup sau echipă cu binevoiență și caracter. Se mobilizează situațiile de grijă și sensibilitate, are loc procesul de autocunoaștere în deplină acțiune [44, 49, 117, 120, 124].

În lucrările sale Freud S. [61], Fromm E. [62], Golemon D. [66] afirmă că educația fizică își aduce aportul la formarea calităților motrice și enumeră că cele mai importante sunt: îndemânarea, precizia, mobilitatea, forța și rezistența. Aceste calități permit dezvoltarea școlarului mic pentru pregătirea vieții mature și impun strict activități pe cont propriu de lungă durată. Cu precizie se manifestă în munca de zi cu zi, iar la activitățile zilnice de rutină se comportă aproape asemenea unui om matur.

După analiza mai multor lucrări științifice ale lui Antonescu D., Obrașcu C. [8], Giordano P. [64], putem menționa, că scopul principal al lecției de educație fizică este cel de a forma calitățile morale la elevi, de consolidare a sănătății copiilor, de dezvoltare armonioasă a organismului și cel de perfecționare a calităților motrice, la fel și cel de refacere a forței fizice și psihice.

În opinia autorilor Gardon T. [63], Rusu O. [124], Savescu I. [127] rolul primordial al lecției de educație fizică este cel de dirijare a procesului de creștere a elevului și de formare a corpului sănătos. În primul rând, un rol aparte se pune relevant pe fortificarea calităților fizice urmărindu-se și dezvoltarea optimă a capacităților fiziologice a elevului. Unele din calitățile importante sunt și cele motrice și anume: elasticitatea, mobilitatea, suplețea, coordonarea.

Dacă vorbim despre dezvoltarea calităților fizice și anume: îndemânarea, forța, rezistența, viteza, știm cu toții că ele se formează de la o vârstă foarte fragedă și mai apoi reușește performanțe atât calitative cât și cantitative [111, 112, 115, 122].

Citând mai multe surse a autorilor Hadot P. [69], Hoffman B. [71], Hottie J. [73] putem confirma că educația fizică reprezintă un obiect de bază care contribuie nemijlocit la procesul de formare și dezvoltare a personalității elevilor și a fizicului acestora, de aceea lecția trebuie predată de un profesor care să se manifeste cu un plan al lecției bine definit, în așa mod, încât elevii să vină cu plăcere la lecție știind că sănătatea este mișcare, iar mișcarea este viață .

Reieșind din publicațiile autorilor Albulescu I., Catalana H. [6], profesorul din clasele primare, trebuie să explice elevilor importanța lecției de educație fizică și acțiunea acesteia asupra modului asanativ de viață și totodată, să accentueze, că fără lecția de educație fizică, este posibilă dezvoltarea uniformă a corpului, conform vârstei, dar într-un ritm mult mai lent.

Pentru aceasta profesorii de educație fizică trebuie să fie instruiți și să pună un accent deosebit în studierea științelor biologice. Aceste cunoștințe vor servi drept baza pentru desfășurarea lecția de educație fizică conform tuturor particularităților ce țin de vârsta dată și anume 7-11 ani. Aceste cunoștințe de nivel biologic și fizic vor avea aportul benefic pentru implicarea fiecărui elev la discuțiile din cadrul conferințelor școlare, cu o vedere mai largă a acestora în conformitate cu planul lecțiilor în clasele gimnaziale sau liceene, care vor cuprinde o arie mai bogată de cunoștințe din spectrul sănătății [6, 7, 24, 35, 74, 76, 150, 159].

Una din sarcinile profesorului de educație fizică sau a învățătorului de clasele primare este explicația elevilor despre modul în care toate exercițiile fizice influențează asupra dezvoltării organismului elevilor, de asemenea se vor explica și plusurile unui mod de viață sănătos în care este inclus timpul de muncă și odihnă, iar în orele libere practicarea unui sport preferat la alegere. Interesul pentru sport și practicarea exercițiilor fizice regulate încă din clasa întâi duce la organizarea cât mai bună a regimului zilei fiecărui elev și anume cel de formare a deprinderilor de igienă, somn, odihnă [120, 121, 125, 127].

Precizăm că toate aceste aspecte menționate mai sus contribuie pozitiv la dezvoltarea personalității fiecărui elev și la dezvoltarea tuturor proceselor psihice pentru această vârstă. Pornind de la aceasta putem menționa cu exactitate că și formarea trăsăturilor de personalitate își duc cu amploare crescută accentul pozitiv inclusiv pentru copiii de 7-11 ani, dar și mai mult pentru cei mai mari [98, 106, 124, 148].

Atât exercițiile fizice individuale cât și cele în grup participă la dezvoltarea percepțiilor spațiale, stimulează spiritul de observație și dezvoltă mai multe procese cognitive.

Autorul Young D. [148], ne dovedește în lucrarea sa că, spiritul de echipă formează o solicitare mai amplă a atenției și sesizează mult mai rapid luarea deciziilor în ceea ce privește jocul practicat. În cadrul jocurilor de echipă gândirea este cea mai întrebuințată deoarece copiii trebuie de urgență să soluționeze unele obstacole favorizate de echipa adversă astfel încât să reușească să analizeze situația de moment, să concretizeze ce trebuie de făcut și să execute cu încredere mișcarea necesară.

La fel elevii în cadrul jocurilor se dezvoltă calități cum ar fi: suplețea, rezistența, creativitatea, rapiditatea, precizia, independența și perseverența, iar lecția de educație fizică asigură spațiu și timp pentru acestea [92, 128, 147, 155, 159, 164].

Un alt proces important este cel afectiv, pe care specialiștii Westbrook D., Kennerley H., Kirk J. [145], îl împart în câteva stări afective și anume: cele care le produc o activitate musculară intensă evidențindu-se prin bucuria și satisfacția sa, iar acele stări provocate de caracteristici exterioare ale mișcării sunt emoțiile și sentimentele frumoase. În cazurile în care se reușește execuția unui exercițiu special elevul simte încrederea în sine și o anumită satisfacție. Această bucurie a elevului la rândul său, dezvoltă motivația, creează condiții favorabile să continue lupta cu sine însuși pentru performanțe individuale, știind că trebuie să poată să lupte și să accepte orice provocare. Iar în cazul în care acest exercițiu este primordial în jocurile de perechi atunci această victorie este privită ca un punct de câștig mai ales apreciat și de partener.

În limita competițiilor de talie națională și internațională aceste stări afective se pot manifesta prin frică și neliniște. Toate stările cuantificate, indiferent de contribuția lor, influențează dezvoltarea personalității fiecărui elev din clasele primare [61, 99, 102, 106, 147].

După părerea autorului Rodideal A. [120], în orice probă sau activitate sportivă un factor important este voința. La elevii claselor primare putem manipula voința prin oferirea unei recompense la sfârșitul orelor de sport.

Deseori profesorii recurg la explicația că sănătatea este cea mai scumpă din lume iar exercițiile fizice contribuie la întreținerea sănătății încă din clasele mici [70, 71, 73, 82, 89, 108, 122, 123].

Cu o deosebită prudență unii specialiștii, Lontieri L. [88] susțin că atât lecția de educație fizică cât și exercițiile fizice efectuate acasă de către elevii din clasele întâia până în clasa a patra au tendința de a reflecta și trăsături accentuate în personalitatea fiecărui elev individual, ei fiind mult mai organizați și mult mai atenți la detalii decât maturii.

În unele surse bibliografice precum Jeican R. [81], Lontieri L. [88] sunt expuse ideile din care reiese, că temperamentul și caracterul sunt direct condiționate atât la lecția de educație fizică cât și de sportul practicat în timpul liber dedicat jocurilor sportive și antrenamentelor. De foarte

multe ori se reușește să avem rezultate vizibile chiar din primele lecții sau primele antrenamente deoarece elevii încep să aibă o stăpânire de sine mai puternică, mai pronunțată, se evidențiază o accelerare atât a mișcărilor elevilor cât și a reacțiilor lor.

Considerăm că toate acestea în ansamblu cultivă o personalitate remarcabilă, care conduce la o individualizare a fiecărui copil, ele pot fi în coordonanță directă cu așteptările părinților motivând ori de câte ori are nevoie. Mai mult ca niciodată în aceste situații elevii au nevoie de susținerea potrivită, de sfaturi utile și multă admirație care de cele mai multe ori se educă prin exerciții fizice și jocuri [34, 54, 56, 60, 61, 63, 81, 82, 140].

Ghețiu A. [67], Rusu O. [124], Neagu M. [106] consideră că jocurile de echipă au un farmec aparte pentru copii, îi fascinează și le oferă emoții de nedescris. Toate jocurile de echipă, dar mai ales competițiile între echipe formează un spirit de respect față de echipa adversă și leagă prietenii între colegi și dorința de a ajuta echipa din care faci parte ca să devină învingătoare, de asemenea la modul individual există hotărârea de autodepășire ceea ce conduce pentru a fi mai bun și realizat din propria inițiativă.

Chiar din clasele mici sunt organizate competiții sportive între clase sau între școli. Indiferent de rezultatul competițional copiii participanți vor fi apreciați și încurajați să lucreze asupra greșelilor lor să estimeze concluzii și să adopte noi tendințe de practicare a exercițiilor fizice [26, 56, 68, 69, 162, 164, 171].

Din cele expuse mai sus, rezultă că lecția de educație fizică trebuie adaptată conform particularităților de vârstă a copilului în dezvoltare, deoarece la această perioadă de vârstă avem un ritm accelerat de creștere a elevilor care poate genera apariția deficiențelor de atitudine.

1.2. Clasificarea și caracteristica deficiențelor de atitudine

Deficiențele de atitudine sunt considerate de specialiștii din domeniu Antonescu D., Obrușcu C. [7], Dragosloveanu M., Oveza A. [8], Brănișteanu D. [19] abaterile de la atitudinea corectă a omului stabilită prin standarde de dezvoltare în care un indice de bază este poziția simetrică a părților corpului față de coloana vertebrală.

Moțet D. [102], Zavalîșca A. [151] în lucrările sale descriu atitudinea corpului ca fiind o structură ordonată a tuturor segmentelor corpului, care se află într-un echilibru funcțional total, în care coloana vertebrală oferă axul în jurul căruia se fixează principalele organe și sisteme ale corpului.

Pornind de la cele expuse în lucrările autorilor Moaca G. [97], Niculescu C., Carmaciu R., Voiculescu B., Salavastru C., Nița C., Ciornei C. [111] curbările fiziologice ale coloanei vertebrale sunt patru la număr, sunt în plan sagital și au o mare importanță prin elasticitatea și

mobilitatea acestora. Vizualizate din partea proximală spre cea distală curburile fiziologice corespund : zonei gâtului, zonei dorsale, regiunii lombare și pelvisului. În stațiunea ortostatică coloana vertebrală reprezintă un pilon trainic care susține trunchiul și membrele superioare și prin intermediul căreia se transmite masa corpului la pelvis și apoi la membrele inferioare. Stabilitatea sa a permis postura bipedă a omului și păstrarea echilibrului, în timp ce trunchiul și membrele inferioare sunt poziționate pentru îndeplinirea funcțiilor naturale (Figura 1.1).

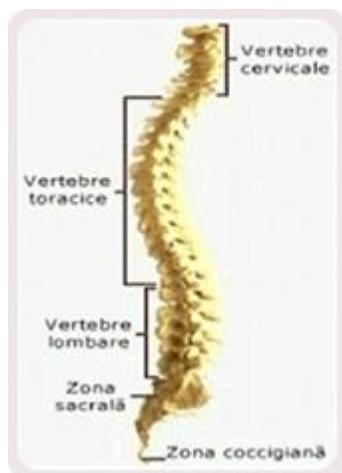


Figura 1.1. Curburile coloanei vertebrale [2]

Totodată, curburile fiziologice păstrează proiecția centrului de greutate în aria de susținere, dau coloanei o mare elasticitate și rezistență, permițându-i să se comporte în timpul mișcărilor ca un resort, amortizând șocul traumatic asupra măduvei spinării și creierului. Când una din curburi se accentuează, coloana vertebrală își restabilește echilibrul prin exagerarea curburii din regiunea învecinată [2, 3, 107, 109, 113, 169, 176, 179].

În viziunea autorilor Antonescu D., Obrașcu C., Dragosloveanu M., Oveză A. [8], Vlad C. [144], Zavalîșca A. [149] curburile naturale, tind să aibă semnificație patologică, dacă sunt exagerate sau micșorate în mod anormal. Astfel deficiența de atitudine toracală este numită și hipercifoză idiopatică iar lordoza lombară este accentuată în cazul distrofiilor musculare sau paraliziiilor cerebrale.

Trebuie să menționăm că la nou-născut se întâlnesc doar două curburi fiziologice, una cervico-toracică și alta sacrococcigiană. Înclinațiile sagitale fiziologice se dobândesc în cursul vieții postnatale, după instalarea la om a poziției bipede. La vârsta de doi ani toate curburile fiziologice sunt prezente, iar coloana vertebrală ajunge continuu, la 50% din lungimea sa finală, membrele inferioare la 40% din lungimea adultului. Creșterea coloanei vertebrale în lungime se realizează prin cartilajul corpurilor vertebrale. Rata creșterii pe segmente și totală a coloanei

vertebrale e variabilă în funcție de individ, sex și diferite regiuni ale sale. Astfel proporțiile adultului sunt atinse la sfârșitul adolescenței. Deci, de la doi ani până la adolescență atât la fete cât și la băieți creșterea este un proces cu perioade de stagnări și perioade de accelerări [31, 58, 137, 144, 147, 156].

Analiza lucrărilor științifice a autorilor Fozza C. [59], Iordăchescu, F. [78] ne demonstrează faptul că, coloana vertebrală poate efectua mișcări în toate direcțiile, în plan frontal, sagital, transversal cu o amplitudine diferită în dependență de segmentul antrenat în mișcare.

În același timp, cu cât organismul este mai slab dezvoltat fizic cu atât el obosește mai rapid la un efort fizic. Atunci când corpul se găsește timp îndelungat într-o poziție incorectă, silită, această poziție cu timpul devine obișnuită și poate duce la apariția unor modificări în structura coloanei vertebrale. Modificările coloanei vertebrale conduc în lanț cinetic, la dereglarea mobilității unor segmente a corpului precum și întregului aparat locomotor, a mișcărilor respiratorii și pot determina și alte modificări, în special la nivel psihosomatic [3, 28, 58, 61, 75, 78,79, 85].

Autorii Dumitru, D. [51], Vlad C. [144], Zavalîșca A. [149], sunt de părerea că toate schimbările care se produc în sistemul locomotor, dar mai cu seamă la nivelul coloanei vertebrale au la origine trei stadii în deformarea aliniamentului corect al corpului. Primul stadiu se caracterizează prin schimbări localizate la nivelul musculaturii, la contractarea și relaxarea unui grup de mușchi însă, curburile fiziologice primesc forma normală. În cel de al doilea stadiu apar schimbări la nivel de mușchi și ligamente, curburile fiziologice se normalizează numai la extinderea coloanei. Acest stadiu poate fi numit stadiu de fixare a deformației. Cel de al treilea stadiu se caracterizează prin modificarea scheletului, iar curburile fiziologice nu se normalizează nici chiar la extinderea scheletică.

Noi considerăm că, posibilitatea de a opri procesul de dezvoltare a deficiențelor de atitudine prin practicarea exercițiilor fizice, este recomandat în primul stadiu de insuficiență musculară. Evaluarea generală și segmentară a grupului de mușchi slăbiți, precum și stabilirea unui program kinetoterapeutic special direcționat pentru antrenarea acestora, vor opri procesul patologic și vor corecta deficiența de atitudine.

O reală valoare pentru prezenta lucrare științifică prezintă elaborările teoretice ale autorilor Albu I., Georgea R. [3], Antonescu D., Obrașcu C. [7], Brănișteanu D. [19], prin descrierea detaliată a procesului patologic de formare și instalare a deficiențelor de atitudine, unde se dereglează raportul lungimii mușchilor antagoniști care în stare de repaus se întind și se relaxează sau dimpotrivă se scurtează și se contractă. Cu timpul aceste schimbări apar și în

aparatur legamentar, făcând să se micșoreze mobilitatea coloanei, iar în dinamica dezvoltării apar dereglări în forma și structura corpurilor vertebrale.

Considerăm că modalitățile de abordare și soluționare a problemelor kinetoprofilaxiei deficiențelor de atitudine nediagnosticate și netratate la timp, pot genera complicații grave, mai târziu posibil de soluționat doar prin intervenție chirurgicală, prin prisma principiilor și metodelor kinetoterapiei.

Prezintă interes pentru prezentul studiu, viziunea autorilor Colais-Germain B. [28], Dan M. [40], Engrich E. [53] referitoare la cauza principală a apariției și dezvoltării deformațiilor coloanei vertebrale considerată a fi comportamentul copilului în regimul zilei.

Astfel, copiii ce preferă un mod pasiv de odihnă, dezvoltă dereglări de atitudine mult mai des decât cei care au un mod activ de recreare, deoarece în timpul recreației copii supun coloana vertebrală la diverse activități motrice ce permit normalizarea tonusului muscular în toate segmentele corpului și înlătură consecințele poziției incorecte în timpul lecțiilor [3, 5, 20, 28, 29, 57, 60, 61, 74, 84].

Analizând mecanismul de apariție și cel de acțiune a defectelor de atitudine s-a constatat că factorul comun al apariției acestora este poziția incorectă, preponderent statică a corpului, în care unii și aceeași mușchi și ligamente, precum și unele și aceeași porțiuni ale coloanei vertebrale sunt supuse unei întinderi puternice, sau dimpotrivă, unei comprimări peste măsură. Astfel, cauzele enumerate provoacă apariția curburilor patologice ale coloanei vertebrale localizate diferit și orientate fie lateral, fie în plan frontal. Este de menționat faptul că anumite cauze influențează mai mult în perioada fragedei copilării, altele în perioada școlară, altele în perioada maturității, dar toate împreună pot fi rezultatul poziției silite, incorecte a copilului atât în procesul de muncă cât și în cel de odihnă [55, 59, 60, 96, 97, 101, 106].

Considerăm că anume acest moment este substanțial pentru lucrarea de față și anume faptul că, înlăturarea cauzelor menționate mai sus, apare ca o activitate cu caracter profilactic a deficiențelor ortopedice.

În viziunea autorilor Albu C., Gherghuț A., Albu M.[4], Antonescu D., Dragosloveanu M., Obrușcu C., Oveza A. [8] la care aderăm, cauzele deficiențelor de atitudine sunt grupate după criteriile anumite și pot fi predisponibilizante, favorizante, determinante.

La rândul său cauzele predisponibile țin de caractere congenitale, iar deficiențele de atitudine sunt predispuse genetic. Predispozițiile ereditare pot să nu se manifeste de la naștere, ci pe parcursul vieții sau deloc, dar poate avea loc transferul acestor gene peste generații. De aceea kinetoprofilaxia trebuie să capete un caracter permanent.

Cauzele favorizante la rândul său includ condițiile de igienă și de viață. În acest grup de cauze se atribuie igiena personală a copilului, igiena atributelor școlare, igiena regimului de somn, muncă și odihnă precum și alimentația. Acestea slăbesc rezistența generală a organismului, scad capacitatea funcțională a aparatului locomotor și diminuează rolul coordonator al sistemului nervos [12, 17, 18, 26, 39, 51, 52].

Cauzele determinante sunt condiționate de elementele care modelează funcția posturală în dinamica mișcării cât și ortostatic și ne referim la toate oasele, articulațiile, mușchii și sistemul nervos [59, 74, 76, 85, 119, 125].

Necesitatea abordării problemei legate de cauzele declanșatoare a proceselor patologice care stau la baza deficiențelor de atitudine, este enormă deoarece afectează structura și modifică funcțiile normale ale corpului și obligă copilul să ia atitudini asimetrice sau incorecte, pentru a menține echilibrul corpului în detrimentul atitudinii corecte. Pornind de la cauzele declanșatoare de atitudini incorecte, venim cu o clasificare și caracteristica acestor deficiențe. Clasificarea deficiențelor fizice nu este deloc o sarcină ușoară, un criteriu unic de clasificare fiind greu de stabilit și de aceea se preferă tipologizarea deficiențelor fizice.

După autorii Albu C., Gherghuț A., Albu M. [4], Antonescu D., Obrașcu C., Dragosloveanu M., Oveza A. [8], Zavalîșca A. [149], spatele normal este tipul de atitudine în care curbura vertebrală în sens anteroposterior prezintă o arcuire normală. Dar, dezechilibrările acestor curburi duc după sine la apariția unor deficiențe de atitudine. Deficiențele de atitudine, după autorii menționați, le putem găsi pe plan frontal și pe plan sagital și se clasifică în dependență de mărimea curburilor fiziologice. Astfel pot fi deosebite cinci tipuri generale de ținută: spatele normal; spatele rotund; spatele plat; spatele concav-plat; spatele concav-rotund (Figura 1.2).

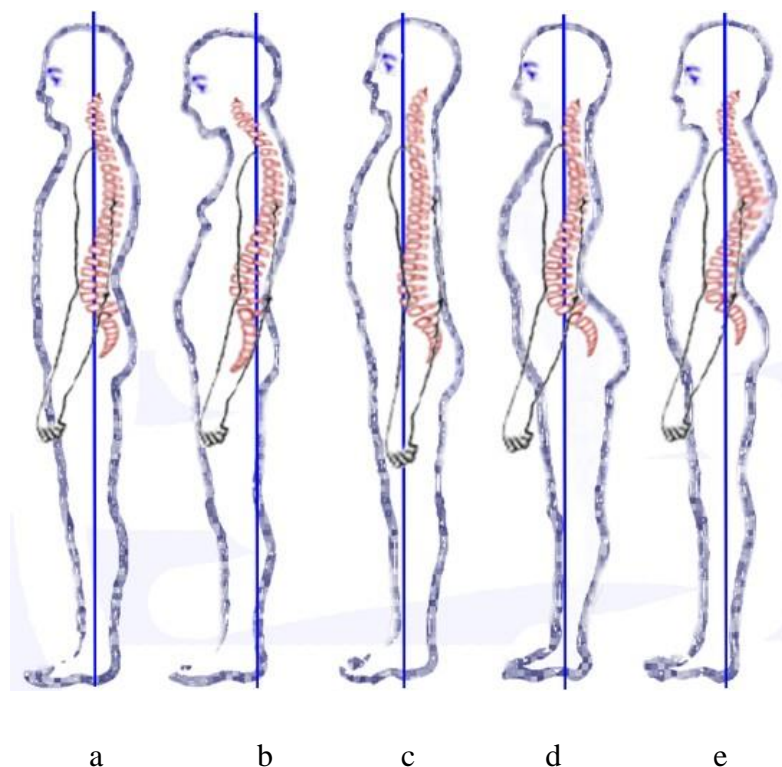


Figura 1.2. Tipurile de ținută (după Caun E. [26])

Notă: a) spate normal; b) spate rotund; c) spate plat; d) concav-plat; e) concav-rotund

Spatele rotund este una din cele mai frecvente deficiențe de atitudine unde convexitatea dorsală coboară și cuprinde inclusiv vertebrele lombare, iar concavitatea regiunii lombare se micșorează. Spatele rotund apare în special la copiii care au făcut munci grele și apare ca o poziție convenabilă de moment, odihnitoare a coloanei vertebrale, dar dificilă pentru structurile anatomice ale acesteia [4, 7, 8, 14, 16, 83].

Spatele plat este mai puțin frecvent ca spatele rotund, dar e caracteristică convexitatea dorsală și concavitatea lombară micșorate, dar și înclinarea bazinului se menține mică. Scapulele apar reliefate înapoi. În profil, verticala trece prin conductul auditiv extern. Unii autori consideră că acest tip de spate este cel mai periculos deoarece provoacă apariția scoliozelor cu evoluția cea mai gravă [5, 21, 28, 42, 47, 53].

Spatele plat-curbat (sau spate lordotic) este întâlnit mai rar. Concavitatea lombară se accentuează mult prin înclinarea puternică a bazinului înainte, în timp ce convexitatea dorsală dispare practic total [21, 29, 41, 59, 74].

Spatele rotund-curbat este întâlnit mai rar. Concavitatea lombară se accentuează, de asemenea mult, dar concomitent se accentuează și convexitatea dorsală [12, 60, 79, 148,].

Cifozele sunt deviații ale coloanei vertebrale în plan sagital, caracterizate prin mărirea curburilor normale ale coloanei vertebrale cu excesivitate a regiunii toracice în față, provocând ghebozitate care pentru echilibrarea coloanei formează o hiperlordoză în zonele cervicală și lombară pentru compensare [16, 30, 43, 51, 84].

Lordozele sunt deviații ale coloanei vertebrale cu convexitate anterioară apărute prin exagerarea curburilor normale ale coloanei vertebrale. Datorită tonusului crescut al mușchiului psoas și slăbirii tonusului mușchilor abdominali bazinul este împins înainte și în jos până la 50-60°, iar în unele cazuri grave și mai mult, sub orizontală, iar membrele inferioare sunt întinse, uneori cu genunchii în hiperextensie, însă partea superioară a corpului se înclină ușor înapoi iar corpul și gâtul iau o poziție compensatorie de înclinare înainte exagerând, astfel, curbura lombară. Atitudinea global lordotică este deficiența caracteristică mai mult preșcolariilor și școlarului mic, apare de asemenea, cu o mare frecvență în perioada pubertară mai ales la fete și la copiii supraponderali, cu abdomenul proeminent și bazinul înclinat anterior [1, 3, 7, 21, 29, 42].

Cifolordoza este o combinație a spatelui cifotic și a celui lordotic. Cifoza este deficiența dorsală dacă convexitatea curburii este orientată posterior, iar lordoza este cu convexitatea curburii orientată anterior. Privind din profil, pacientul apare cu o îngârbovire dorsală, bazinul și abdomenul proiectate înainte, genunchii semiflexați, capul și gâtul înclinate înainte, umerii căzuți și aduși, omoplații desprinși și depărtați [2, 12, 21, 72].

Cifoscolioza este la fel o deficiență a coloanei vertebrale care apare ca urmare a asocierii deviației scoliotice cu cea cifotică. Deviațiile se produc de regulă în segmentul dorsal cu convexitatea curburii scoliotice spre dreapta, în cazul cifoscoliozelor tipice. Poate fi patologică sau funcțională. Cea patologică este de natură congenitală, paralytică, rahitică și prin epifizata vertebrală [84, 85, 98, 102, 115].

Atitudinea asimetrică se deosebește de o scolioză adevărată prin examenul radiologic, unde nu se observă curbura patologică a coloanei vertebrale. Asimetria se corectează voluntar sau pasiv prin presiunea în regiunea respectivă sau de corecție a atitudinii psihice de relaxare, oboseală și inerție, lipsă de voință, de energie, de interes, de atenție și control a mușchilor ori lipsa reflexului de poziție și simetrie a corpului [87, 100, 101, 112].

Scoliozele sunt deviații ale coloanei vertebrale în plan frontal caracterizate prin rotirea corpurilor vertebrale de partea convexă, rotiri care antrenează și coastele, determinând o gibozitate de partea convexă. Aceasta nouă poziție a coloanei vertebrale produce asimetrii ale umerilor și omoplaților. Scolioza se constată la examinarea copilului, folosind aplecarea trunchiului înainte, poziție în care apare gibozitatea de partea scoliozei. Incidența scoliozei la

nivel mondial este relativ constantă, de 2 cazuri la 1000 de locuitori și mai frecventă în rândul sexului feminin [109, 111, 131, 132].

Reieșind din numărul mare de afecțiuni și deformații la nivelul coloanei vertebrale, am convenit să elucidăm problema cercetată și din punctul de vedere al gravității diformității. Astfel, autorul Zavalîșca A. [149], consideră că toate deficiențele de atitudine se împart după un anumit grad al abaterilor de la normalitate și anume:

- deficiențele fizice ușoare, care includ micile abateri de la normalitatea corporală și sunt considerate atitudini deficiente globale sau segmentare, care prin executarea de mișcări corective timpurii, se pot recupera destul de ușor și se atribuie la deficiența cifotică, gâtul înclinat lateral sau înainte, umerii aduși înainte sau asimetrici, torace în flexiune, picioare abdușe sau adduse.

- deficiențele de grad mediu, în care sunt înglobate defectele morfologice și funcționale cu evoluție lentă, care se corectează parțial sau rămân nemodificate și sunt de tip segmentar cifoze, lordoze, deformații ale abdomenului sau toracelui.

- deficiențele accentuate, care constau în modificări patologice ajunse într-un stadiu avansat de evoluție; cele mai multe deficiențe de acest tip sunt determinate în viața intrauterină precum malformațiile aparatului locomotor sau ca urmare a unor paralizii, traumatisme osoase și articulare, a unor infecții ale oaselor, mușchilor, articulațiilor sau ale vaselor de sânge.

Cele mai bune rezultate în urma practicării exercițiilor fizice pot fi așteptate în primul grad de insuficiență funcțională a aparatului neuro-muscular, când este necesar de a studia gradul de insuficiență ale anumitor categorii de mușchi, de a le evalua și a propune un sistem de kinetoterapie pentru întărirea acestora [46, 55, 59, 78, 79, 130, 144].

Prin intermediul tratamentului insistent și regulat a copiilor cu deformații, în primul grad de insuficiență funcțională a aparatului neuro-muscular, se obține recuperarea integrală și stabil.

La începutul celui de-al doilea grad al fixării deformațiilor eficiența tratamentului poate fi la fel pozitivă doar că în cazul unei fixații stabile, efectul tratamentului poate fi de recuperare parțială a deformației.

În cel de-al treilea grad, exercițiile fizice pot ajuta la stoparea progresării diformității și pot contribui la apariția unor compensații înlocuitoare [7, 8, 14, 30, 45, 59, 72].

Considerăm că numărul mare de afecțiuni pe care le putem întâlni la nivelul coloanei vertebrale, ne permite să intervenim cu o serie de mijloace proprii pentru preîntâmpinarea apariției acestora.

1.3 Analiza sistemului de cunoștințe teoretice și practice din domeniul Kinetoterapiei pentru elevii din ciclul primar

Sistemul de cunoștințe teoretice și activitățile practice din domeniul kinetoterapiei sunt strâns conectate la cele ale educației fizice, care la rândul său sunt dirijate de documentația Ministerului de resort, prin regulamente, ordine, decizii bazate pe necesitățile schimbătoare a procesului instructiv-educativ pentru copii de diferite vârste. Școala la rândul său modifică curricula pentru ajustarea tuturor modificărilor necesare [25, 40, 50, 127, 136, 148].

Totodată, kinetoterapia prin esența sa (Kineto-mișcare, terapie-tratare) se deosebește de educația fizică prin acel moment esențial numit boală sau afecțiune, în care ea se implică nemijlocit, utilizând mișcarea, exercițiul fizic ca instrument terapeutic independent. Posibilitatea de a acționa în diferite situații legate de sănătatea omului, ne permite de a desfășura cercetarea dată și de a înainta ipoteze deosebite, de a elabora modele de recuperare bazate pe mijloace kinetoterapeutice specializate utilizând competențele profesionale proprii [1, 2, 12, 167, 175].

Se consideră că, una din cele mai importante competențe este cea de dezvoltare fizică armonioasă a corpului pentru că ține mult de o generalizare optimă a tuturor proceselor de dezvoltare și creștere a elevului de clasele primare. Toate elementele de învățare și toate competențele specifice acestei vârste sunt de natură individuală precizând domenii cu deprinderi de igienă, de dezvoltare a personalității, a tuturor capacităților motrice și a elementelor de activitate motrică și fizică [80, 82, 85, 152, 153, 155].

Cu toate acestea numărul copiilor cu deficiențe de atitudine este în creștere. Deficiențele de atitudine în stadiile inițiale când practic nu se observă cu ochiul liber, nu dau durere elevilor, de asemenea nu tulbură funcția statică și cea dinamică a coloanei vertebrale și a membrelor, de aceea de multe ori este evitat un diagnostic concret la această etapă timpurie. La un examen mai amănunțit făcut de un specialist în domeniul reabilitării este stabilit deja un diagnostic explicat amănunțit. După stabilirea acestui diagnostic elevul este îndreptat pentru ședințe de kinetoterapie și kinetoprofilaxie sau de recuperare, astfel vom avea rezultate pozitive. Deseori, există un interes scăzut în ceea ce privește kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine din partea părinților și învățătorilor, iar aceste atitudini se transformă în habituale și sunt determinate ca fiind o obișnuință [21, 29, 30, 46, 59, 72].

Dar, după părerea autorilor Manolescu M. [91], Nicola I. [110], Romănescu C. [121] disciplina educația fizică progresează din an în an fiind una din cele mai moderne și foarte iubită de elevii din clasele mici de aceea copiii așteaptă cu nerăbdare această lecție în cadrul căreia se joacă, aleargă, sar, construiesc echipe și prietenii prin utilizarea practicii exercițiilor fizice și menținerea sănătății elevilor. La această lecție copiii învață să fie ordonați, atenți, disciplinați și

curajoși. Pe platoul de studiu al lecției de educație fizică se urmărește valorile de personalitate individuale a fiecăruia cu referire la finalitățile învățământului primar modern, internațional. Fiecare rezultat posibil menținut în cadrul lecției de educație fizică este notat cu calificative de către profesorul de educație fizică, în interiorul acestei discipline se urmăresc cu atenție dezvoltarea și învățarea deprinderilor și disciplinărilor dobândite de elevi și determinarea tuturor activităților de învățare fizică. Pentru aceasta profesorul recurge la anumite particularități individuale având la bază sala de educație fizică și toate accesoriile sportive de exemplu scări, saltele, paralele, mingi, cercuri ș.a.

În același timp evoluarea progresivă a deficiențelor de atitudine duce la consecințe grave care odată cu vârsta ne provoacă programe grave de vedere, tulburări la nivelul sistemului osos, sistemul neuromuscular de asemenea este afectat [131, 144, 157, 163, 175, 179].

Tratamentul prin Kinetoterapie

Cel mai frecvent tratament este cel nechirurgical și depinde de tipul deformării. Kinetoterapia prezintă un spectru larg de metode, tehnici și mijloace de lucru care sunt utilizate cu succes atât cu scop profilactic cât și cu scop terapeutic sau de recuperare. Istoria Kinetoterapiei are rădăcini foarte adânci, care ne vorbesc despre indispensabilitatea vieții și a mișcării omului [1, 4, 21, 52, 53, 72].

La ora actuală progresul intelectual și cel tehnic ne permit desăvârșirea mecanismelor de acțiune kinetoterapeutică în deficiențele de atitudine prin următoarele obiective:

- ameliorarea poziția coloanei vertebrale;
- creșterea flexibilității coloanei vertebrale;
- mărirea forței musculare, atât abdominală, cât și cea paravertebrală;
- restabilirea respirației corecte.

Pentru realizarea obiectivelor menționate anterior în kinetoterapie se utilizează următoarele:

- posturi fixe, din metoda Posturărilor.
- exerciții pentru corectarea posturală, care au la bază mai multe metode precum, Klapp; Van Niderhofer, Schroth etc.
- exercițiile propuse de tehnica Cotrel (extensie-derotație-elongație-flexie laterală),
- exerciții care au ca scop tonifierea musculaturii abdominale, atât prin tehnici active, cât și prin exerciții statice.
- exerciții care au ca scop tonifierea musculaturii fesiere;
- exerciții care au ca scop tonifierea și reechilibrarea musculaturii paravertebrale;
- exerciții pentru îmbunătățirea respirației;

- exerciții care au ca scop creșterea forței musculare respiratorii, prin tehnica Schroth;
- electroterapia, cu rol de a reduce rețracțiile și contracțiile musculare și ligamentare prin încălzirea profundă a regiunii, de a limita efectele dureroase apărute. Cu acest scop mai putem utiliza băi de lumină infraroșii, masaj, galvanizările, ionoterapia electrică, faradizarea, curenții diadinamici, razele ultraviolete și ultrasunetele;

- hidroterapia, este rareori folosită singură în deficiențele de atitudine. Vorbim de ședințe de gimnastică medicală aplicate în bazine cu apă dulce sau carbogazoasă, cu acțiune de a „descărca” mișcările, de a opune o rezistență la mișcare, de a crește tonusul muscular;

- înotul curativ constituie o metodă complexă de o importanță deosebită în reabilitarea deficiențelor de atitudine, trebuie să fie simetric utilizând procedeele bras, spate, fluture, delfin, fiind mijloc activ de autocontrol de reechilibrare a curburilor coloanei vertebrale și de dezvoltare simetrică a toracelui;

- Kinesio Taping este o tehnică de bandajare, special concepută pentru a facilita procesul de tratare naturală a organismului. Banda kinesiologică este o bandă elastică adezivă, confecționată din bumbac 100% și este și rezistentă la apă susține și stabilizează mușchii și articulațiile, stimulați proprioreceptorii de mișcare, de presiune și de întindere, care trimit impulsuri creierului, contribuind la o mai bună coordonare a activității musculare, la menținerea echilibrului, a poziției și a stabilității corpului fără a limita amplitudinea de mișcare a corpului [72, 76, 77, 79, 83, 84, 89, 157].

Banda kinesiologică va fi aleasă și aplicată în dependență de tipul deficienței și gravitatea acesteia. Pentru asimetria centurii pelviene punem o bandă în formă de "V" pe șold, care este mai mare decât cealaltă, punem banda kinesiologică de-a lungul spatelui, pentru sprijin suplimentar al coloanei vertebrale în cazul în care curbura apare la nivelul lordozei, iar în caz de cifoze a spatelui, aplicăm banda pe acea zonă, de la o parte în alta pentru a sprijini coloana vertebrală și mușchii respectivi.

- Metoda Katharinei Schroth este o gimnastică ortopedică care acordă prioritate respirației, pentru asigurarea alinierii, detorsionării coloanei și remodelarea toracală [25, 29, 30].

După autorul Marcu V. [92], Cel mai important în exercițiile propuse este realizarea unei inspirații maxime, în trei sau patru timpi, pe parcursul căreia subiectul trebuie să localizeze expansiunea toracică inspirând cranial și înspre concavitate și efectuând totodată corecția segmentelor corporale. Inspirul realizează expansiunea hemitoracelui concav în lateral, posterior și cranial, iar a hemitoracelui convex înăuntru, anterior și cranial.

Expirația se produce golind ghibozitatea și urmând imediat după expansiunea hemitoracelui concav. Expirația se efectuează cu gura deschisă, prelung, dar exploziv, ritm rapid (de trei ori "haa", de exemplu). Se pot adăuga sunetele "ho-hou-hon", după cum dorim să localizăm efectul, și anume sus, în partea medie, sau jos [95, 97, 108, 132, 169].

Ionescu A. [77] consideră că în gimnastica clasică, se redresează în inspirație și se relaxează în expirație. Schroth a dedus că o hipercorecție este posibilă când balonul toracic se dezumflă. Este imaginea mingii de fotbal care nu poate fi alungită pentru a lua forma unei mingi de rugby decât dacă este dezumflată parțial. Se dezumflă balonul toracic pentru a modifica puțin suprafața interioară, pentru a elibera conținutul și pentru a reuși astfel o corecție a acesteia.

În afara acestor tehnici respiratorii, Schroth utilizează:

- Tehnici pasive și active de corecție a segmentelor corpului, autoîntinderi ale coloanei, aliniere prin folosirea calelor, etc.

- Tehnici de asuplizare toracică și rahidiană.

- Tehnici de tonifiere musculară (tonifierea abdominală se face din suspensie dorsală la scara fixă). Sohier aduce exercițiilor lui Schroth următoarele modificări pentru a adăuga efectelor respirației, efecte biomecanice mai intense: Pentru a limita rotația pelviană și pentru a accentua corecția frontală, se realizează sprijinul unifesier pe marginea unui taburet. Pentru ca autoîntinderea să plece de la coloana inferioară și pentru ca ea să fie rigidifiantă, se va menține un anumit grad de lordoză lombară [79, 84, 94, 146].

- Reeducarea posturală globală este o metodă nouă de corectare a posturii, bazată pe cunoașterea excelentă a biomecanicii corpului uman și a coordonării motorii. Ea este recomandată atât persoanelor care prezintă deviații posturale, cât și celor cu orice afecțiune musculară sau scheletică [149, 182].

Este interesantă prin faptul că majoritatea modalităților de kinetoterapie clasică se concentrează numai pe o anumită parte a corpului, iar reeducarea posturală globală tratează corpul ca un tot întreg, într-o modalitate globală, și în același timp, acordam un rol activ pacientului, care este, de asemenea, protagonist în propria recuperare. Această teorie se bazează pe ideea că discurile intervertebrale nu numai că poartă întreaga greutate a corpului, dar și lucrează ca pivot, astfel încât fiecare mușchi poate să își aplice propria acțiune pentru scopul diferitelor mișcări sau pentru a ne menține pe noi dreupți. Întărirea musculară excesivă sau inadecvată contribuie la dezechilibrul muscular, la alinierea incorectă și compresia articulară, care alcătuiesc originea durerilor.

Chiar dacă 90% dintre deficiențe de atitudine au o cauză necunoscută, totuși respectarea unor norme igienico-dietetice sunt importante pentru dezvoltarea armonioasă a copilului [165, 166, 168, 169, 173, 176].

Astfel sunt importante:

- educarea copilului pentru a avea o poziție corectă pe scaun, în bancă, la masă sau în fața calculatorului atât acasă cât și la școală;
- practicarea unui sport (înotul, atletismul) încă din perioada preșcolară pentru întărirea și dezvoltarea musculaturii coloanei vertebrale;
- o alimentație echilibrată ce va conduce la o dezvoltare fizică și psihică armonioasă.

Nu există semne de prevenire ale acestor deficiențe. O deformare fizică odată observată, înseamnă că s-a instalat mai de mult și din acest moment nu se mai cheamă că facem profilaxia bolii, ci luptăm împotriva agravării ei [171, 177, 181].

Aflându-se într-o continuă evoluție kinetoterapia cucerește prin beneficiile sale uimitoare căci are o tangență directă cu sănătatea fiecărui om ce îl practică. Ea poate fi practică în sala sportivă, în aer liber sau în condiții casnice sau de birou având nevoie doar de câteva utilaje sportive la îndemână, de aceea este foarte larg utilizat [38, 39, 47, 53, 78, 82, 90].

Se consideră foarte important de a implica părinții, să facă exerciții acasă împreună cu copii lor în așa mod încercând să le facă o deprindere timpurie de practicare a exercițiilor fizice zilnice oferindu-le propriul exemplu. Părinții pregătesc o cameră bine aerisită, încearcă să improvizeze câteva accesorii sportive pentru o executare mai eficientă și mai atractivă a exercițiului fizic. În dependență de timpul acordat fitnessului unii preferă să îl adopte dimineața fiind ca un mijloc de înviorare și gimnastică medicală la domiciliu. Antrenamentele regulate reușesc creșterea unor capacități energetice din mușchi și depinde mult cu ce intensitate sunt efectuate [86, 88, 94, 95, 101, 103, 116].

Analizând lucrările autorilor din domeniul educației fizice și anume Dragomir P. [45], Marc V., Filimon L. [92], Rusu O. [124] precizăm că disciplina educația fizică este privită prin prisma unui mod de proiectare curriculară bazat pe elementele unei baze de program care trebuie efectuată în așa mod încât să influențeze neapărat pozitiv dezvoltarea fizică și psihică a tuturor elevilor din clasele primare. Fiecare profesor de educație fizică are atitudinea sa individuală de a preda lecția precum și de a acționa pozitiv asupra fizicului elevilor, psihicului lor și formarea personalității fiecărui elev în parte.

De asemenea profesori de clasele primare încurajează elevii pentru alegerea unui sport practicat în afara lecțiilor de educație fizică, de aceea vine cu îndrumări pentru realizarea exercițiilor din kinetoprofilaxie și gimnastică. Elevilor din clasele primare li se explică

necesitatea menținerii și optimizării stării sănătății proprii, li se citește definiția și istoria fitnessului și rolul lui în comunitatea modernă. Li se mai vorbește despre realizarea corectă a ședințelor de kinetoprofilaxie și adaptarea individuală la efort [158, 162, 163, 170].

Dacă facem referire la elevul sănătos neantrenat atunci v-om urmări ca acesta să fie informat despre consecințele individului neantrenat dând exemplul pozitiv al elevilor ce practică sportul și condiția stării de sănătate bună [170, 171, 172].

Educația fizică fiind diferită de celelalte discipline având în componența ei scopul important și anume formarea capacităților motrice, sociale și psihologice și care își îndeplinește rolul de integrare a elevilor în formarea caracterelor de personalitate care mai apoi să fie direcționate în viața social-economică a lumii. De aceea profesorul de educație fizică folosește lucrul în grupuri pentru ai ajuta să se integreze toți în diferite activități. În acest mod se stimulează și se asigură că toți participă la lecție, la necesitate el nu va folosi un limbaj de specialitate greu de înțeles pentru copii, dar le va vorbi într-un limbaj popular astfel încât să fie înțeles de fiecare elev, dacă nu este ceva clar el va demonstra unele activități oferind propriul exemplu [117, 121, 127, 174, 178].

De asemenea în situația unor copiii, care după un timp îndelungat de antrenamente sportive încetează să mai practice acest sport și avem o dezantrenare ceea ce detașează copilul de la mediul sportiv, astfel pentru a readuce aplică rolul profilactic la aceștia, v-om urmări să includem regulile medicale cu obiective individualizate.

Astfel, ca să planificăm un program kinetoterapeutic trebuie să avem cunoștințe teoretice profunde, să creăm obiective cheie și să testăm sistemul neuromuscular și cel arto-kinetic. De obicei o examinare medicală începe cu o anamneză atent verificată începând cu ritmul cardiac, tensiunea arterială cea sistolică și diastolică, pulsul și terminând cu regimul de somn și regimul alimentar, apoi se face o examinare clinică utilizând electrocardiograma, analiza generală de sânge și biochimia specificându-se colesterolul, trigliceride, glicemia, ureea și creatinina [98, 99, 101, 104, 106, 115].

Conform rezultatelor examinării medicale, medicul îi pune un diagnostic existent dacă este nevoie. De asemenea se fac măsurări și se indică greutatea corporală, înălțimea, compoziția corporală, capacitatea cardiacă și funcționalitatea articulațiilor, se mai fixează rezultatele forței, elasticității și rezistenței musculare. În acest scop se creează cele mai indicate metode de tratament și profilaxie selectate individual [70, 78, 87, 93, 109, 111].

În lucrările savanților Oltianu S., Voicu C., Tanur I., Neago A. [113] găsim unele evaluări adaptate în componente individuale ale condiției fizice raportate la sănătate. Autorii formează

anumite includeri de evaluări și anume sunt prezentate cele din sistemul cardio-vascular, sistemul muscular și sistemul osos .

În sursele autorilor Niculescu C., Carmaciu R., Voiculescu B., Salavastru C, Nița C., Ciornei C. [111], Vasile M., Moldoveanu M. [141] sunt clasificate și explicate aspectele particulare ale diferitor grupe de copiii, astfel la unii elevi este măsurat nivelul Vo2 maximal în condiții de laborator sau cu aparat special, de asemenea se măsoară excursia cutiei toracice.

La elevii obezi de asemenea trebuie de ținut cont că aceștia trebuie să folosească un echipament special care să descarce propria greutate și ne vine în ajutor bicicleta ergometrică, evităm alergarea și ne supunem protocoalelor de mers. La acest aspect v-om crea un plan de realizare cu exerciții speciale adecvate vârstei și masei corporale [12, 133, 138].

La copiii cu boli cronice se va face o examinare și testare medicală ca mai apoi să fie monitorizați pe tot parcursul anului școlar, imaginea clară a stării de sănătate a elevului inclusiv și medicamentele pe care le ia zilnic aceștia ne va da și răspunsul fiziologic la efortul din cadrul testelor aplicate [126, 134, 139, 141].

Totodată, kinetoterapeutul pentru a avea o imagine de evaluare a copilului recurge la metoda chestionară asupra activităților fizice. În așa mod kinetoterapeutul prin aplicarea acestei metode înțelege cu exactitate obiceiurile deja formate la elevi, preferințele elevilor. Toate acestea se conturează foarte mult în etapa de consiliere care are ca scop primordial evaluarea condiției fizice și evaluarea condiției psihologice a fiecărui elev. După acest tip de evaluare kinetoterapeutul studiază cu atenție acest chestionar și elaborează programul kinetoprofilactic care include participarea la ședințele de kinetoterapie conform unui proces individualizat care să includă exerciții speciale adoptate și la preferințele elevului, de asemenea se vor sprijini elevii pentru toate schimbările pozitive asupra unui mod de viață sănătos. Se vor informa părinții și profesori de clasele primare în cazul unor strategii de tratament sau profilaxie.

Exercițiile folosite în kinetoterapie sunt reprezentate ca activități fizice cu folosirea maximală a tuturor resurselor energetice pentru un aspect sportiv și un randament adițional a păstrării și îmbunătățirii stării de sănătate [125, 142, 143].

În kinetoterapie un aspect important este respirația, atât inspirul cât și expirul sunt folosite cu maximă prudență deoarece de volumul de aer inspirat depinde nivelul de oxigen care ajunge până în țesuturi și mușchi, doar cu oxigenare puternică vom avea rezultate excepționale, iar pentru a obține această performanță este nevoie de foarte multă muncă zilnică la orele de antrenament, multă conștientizare și determinare din partea fiecărui participant. Nu vor fi efecte pozitive imediate, dar în timp după mai multe ședințe se va observa o ușoară dinamică [15, 94, 108].

Kinetoterapia la copii va începe cu explicarea cât mai corectă a fiecărui element și cu o execuție lentă, iar după câteva antrenamente se mărește ritmul și durata. Se va alege alternativ numărul de repetări și se va modifica pozițiile inițiale în așa mod vom avea o intensificare reală a metabolismului [160, 177, 183, 184].

Pe lângă faptul că în urma ședințelor de kinetoterapie avem un echilibru de prevenire a bolilor, multă energie, aspect plăcut, stare de spirit pozitivă, cele mai importante avantaje ale exercițiului fizic pe lângă cele de mai sus sunt:

- îmbunătățește încrederea în sine;
- crește tonusul și capacitatea musculară;
- înlătură insomnia;
- scade colesterolul;
- grăbește vindecarea bolilor;
- ameliorează crampele musculare;
- schimbă compoziția corporală prin scăderea depozitelor de grăsime și creșterea masei musculare;
- creează o stare de bine prin eliberarea de endorfine și serotonina la nivelul creierului.

Endorfinele sunt supranumite “hormonul fericirii”, ele sunt eliberate la nivelul creierului în urma exercițiului fizic susținut și repetat și dau o stare de euforie, de bună dispoziție, înlătură stresul [10, 22, 23, 24, 33, 39, 44].

În același timp de rând cu kinetoterapia, kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine poate și trebuie să fie utilizată cu succes în scopul prevenirii anumitor deformații, care apar în rezultatul diferitor patologii. Pentru ca măsurile profilactice să aibă efectul cuvenit, este necesar de a cunoaște bine funcțiile aparatului locomotor și ale grupurilor de mușchi care ajută la realizarea activității motrice a fiecărui segment din aparatul locomotor. În dependență de aceasta vor fi luate măsurile profilactice necesare. În acest sens, dacă în cazul diferitor patologii care generează deformații ortopedice, s-ar aplica metodele profilactice corespunzătoare, ar fi posibil de prevenit apariția a cel puțin 20% din numărul total de deficiențe.

Pentru o strategie a proiectelor în educația fizică este nevoie de abordat în prim plan necesitatea kinetoterapiei prin joc, deoarece elevii prin joc învață mult mai ușor, își formează cunoștințe și aptitudini ce le vor fi de folos pe viitor, deaceia profesorul de educație fizică și profesorii din clasele primare recurg la metodele prin joc ca fiind una din abordările specifice ale educației elevilor claselor primare și se urmăresc succesele de lungă durată. În funcție de planul lecției profesorul de educație fizică se conduce de competențele educației fizice, această

disciplină influențează realizarea învățărilor motrice și urmărește pe larg favorizarea valorilor asanative și a modului sănătos de viață [26, 27, 31, 34, 40].

Examinând cu o anumită valoare informativă programa școlară, care pune accent pe conținutul didactic, înțelegem că jocul rămâne una din cele mai bune metode din cadrul lecției, indiferent de forma de organizare a acesteia. În acest context planul lecției rămâne să capteze activitatea motrică și cea psihică a copiilor, iar pentru aceasta deseori se organizează munca în echipă sau grupe separate pentru concurență sub formă de întrecere sportivă [44, 45, 67, 101, 105].

Importanța lecției de educație fizică este enormă și de necontestat, dar numărul totuși, mare de copii cu deficiențe de atitudine ne sugerează ideea și înțelegerea faptului că lucrurile nu stau chiar atât de bine și necesită unele intervenții prin modificarea programelor școlare, prin propunerea și implementarea unor modele, complexe noi de exerciții profilactice, ceea ce vom încerca să facem și noi în lucrarea de față.

1.4. Kinetoprofilaxia bazată pe mijloacele kinesiologiei medicale raportată la condițiile fizice și de sănătate a elevilor

Este știut faptul că să faci mișcare este o necesitate absolută într-o lume modernă unde predomină sedentarismul, de aceea OMS recomandă cel puțin treizeci de minute de mișcare pe zi, pentru profilaxia îmbolnăvirilor și păstrării sănătății. Acest tip de tratament își are originile încă de la începuturile existenței umanității doar că pe atunci se practică exercițiul fizic fără să se știe termenul de kinetoprofilaxie, ceva mai târziu acest concept a luat amploare prin a se dezvolta și continuă până în zilele noastre. Acum practic îl întâlnim aproape în fiecare sală de sport fiind foarte popular și în rândurile copiilor, dar și celor maturi având la bază ideea de a menține starea de sănătate pozitivă.

Kinetoprofilaxia este și o ramură importantă de prevenire a tuturor îmbolnăvirilor, de aceea este introdusă în procesul de studiere și cel care optimizează starea de sănătate, de asemenea, ea își aduce aportul în acest context cu ajutorul exercițiului fizic executat corect, ideal în prezența unui specialist în kinetoterapie [2, 11, 134, 135, 161].

Balint N.T. în lucrarea sa [11] explică termenul de kinetoprofilaxie și importanța acesteia în procesul de valorificare a sănătății populației în creștere. Din context rezultă că kinetoprofilaxia este o ramură a kinesiologiei, care acoperind o arie extrem de vastă de preocupări și de aplicații, în cadrul kinesiologiei, s-au dezvoltat și individualizat ramuri cu o relativă autonomie, care deși au la bază aceleași legi și folosesc exercițiile fizice ca mijloace proprii se deosebesc după: obiectivele specifice și metodologia selecționării, sistematizării,

adaptării, combinării și dozării exercițiilor fizice, și după modul concret prin care se întocmesc planurile și programele de tratament.

Totuși, Pânișoara I. O., Manolescu M. [114], Monfred C. [170], Joel O. [180] sunt de părerea că elevii iubesc atât de mult lecția de educația fizică încât uneori aceasta este o recompensă dacă la celelalte discipline îndeplinesc foarte bine toate sarcinile, în sala de educație fizică ei emană energie pozitivă, mereu zâmbesc, se distrează prin joc și au un bun spirit de echipă. Reușesc să se detașeze de la lecțiile cu profil intelectual fiind o bună alternativă de odihnă pentru creier. Până și îmbrăcămintea dar și încălțăminte sportivă le creează o stare de bine fiind foarte comodă.

Cu mult succes, kinetoprofilaxia este aplicată pe larg și în gimnastica medicală care își are funcția de prevenire a bolilor și rol de tratament [11, 134, 154, 158].

Unii autori precum Cordun M. [30], Engrich E. [53], Fetters A. [154] afirmă că aplicarea kinetoprofilaxiei prin intermediul exercițiilor fizice se efectuează în cazurile unor boli cronice pentru prevenirea agravării sau pentru a nu avea complicații ale acestora, se mai aplică intens și omului perfect sănătos deoarece avem intenția de a ocoli apariția tuturor bolilor posibile.

Studiind sursele bibliografice ale specialiștilor, Balint N.T. [11], Cordun, M. [30], Zavalîșca A. [149] constatăm că aceștia susțin că scopul primordial al kinetoprofilaxiei este cel de a întări la maximum starea de sănătate a individului.

Un alt scop important este cel de a stabili un echilibru în normă dintre corpul fizic, psihologic și social, dintre organismul individului și mediului ambiant. Rolul kinetoprofilaxiei asupra copiilor este cel de asigurare a celor mai optime și bune condiții în care copiii să crească și să se dezvolte în normă, de asemenea se accentuează prevenirea deficiențelor de atitudine încă de la o vârstă fragedă, dar și prevenirea altor boli care pot influența negativ asupra dezvoltării normale a copiilor [11, 35, 37, 39, 52, 54, 60, 63].

Reflectând asupra conținutului materialelor descrise în lucrările autorilor Miron I. [96], Tivadar S. [138], Villoldo A [142] și anume despre multiplele influențe pozitive ale tuturor exercițiilor fizice în ansamblu atât în kinetoterapie cât și în kinetoprofilaxie, înțelegem că, există o mulțime de aplicații cu scop de tratament sau cu scop de prevenire, fiind aplicată omului sănătos ea poartă denumirea de kinetoprofilaxie primară și are menirea de preîntâmpinare a bolilor pentru organism și nemijlocit pentru a mări rezistența față de agenții patogeni din mediul exterior, de asemenea își are ca prioritate să întărească starea de sănătate la cel mai înalt nivel posibil.

Unii autori precum Diaconu A. [42], Feather A., Randall D., Watehouse M., Lawrence P. [58], Hadot P. [69] redau în lucrările sale ideea că obiectivul cel mai important pentru elevii din

clasele primare este o dezvoltare armonioasă a organismului și pun accent la această vârstă pe prevenirea deficiențelor de atitudine, iar pentru aceasta se insistă sistematic la exerciții fizice și mișcări corecte în timpul executării anumitor lucrări pentru o stopare evolutivă și cu potențial profilactic.

Kinetoprofilaxia deficiențele de atitudine a corpului este foarte importantă, reieșind din faptul că stopează apariția în timpul creșterii a abaterilor de la nivelul normal ale funcției de sprijin și mișcare și ale sistemului nervos coordonator. Pentru ca să determinăm apariția deficiențelor de atitudine este nevoie ca factorii incriminați mai sus să influențeze în mod direct sau indirect elementele aparatului locomotor și ale sistemului nervos care asigură în mod activ funcția normală a atitudinii corpului și anume: oase, articulații, mușchi și nervi.

Problema care necesită o mai mare atenție reprezintă efectuarea anumitor probe pentru fixarea diagnosticului diferențial între o atitudine corectă și o deficiență adevărată unde se poate de accentuat faptul că deficiențele de atitudine au o mare mobilitate, se pot corecta prin autocontrolul poziției corpului în timp ce deficiențele adevărate nu se pot hipercorecta și au necesitate de un program specializat de recuperare.

Potrivit unor surse bibliografice a autorilor Dobrescu T., Constantinescu E. [48], Dumitru D. [51], Ilie I.C., Ciomag R.V. [76] kinetoprofilaxia este cu atât mai importantă cu cât înțelegem că, atitudinile deficiente sunt expuse și generate de un mare număr de cauze endogene și exogene care influențează statica și dinamica organismului și care acționează ca factori care predispun organismul spre deficiențe, favorizează apariția deficiențelor de atitudine, declanșează deficiențele de atitudine propriu-zise.

În sursele autorilor Dobrescu T., Constantinescu E. [48], Zavalîșca A. [149] se concretizează o mulțime de obiective ale kinetoprofilaxiei la elevii cu vârsta 7-11 ani, din care noi am ales cele mai importante: să menținem și să întărim starea de sănătate a școlarului mic, să stimulăm corect toate procesele de dezvoltare fizică și psihică, să stimulăm ritmul de creștere a fiecărui copil, să formăm de la o vârstă fragedă atitudinea corpului corectă, să prevenim deficiențele de atitudine și să dezvoltăm indicii musculari, să educăm o respirație corectă individuală atât la fete cât și la băieți.

Dacă facem referire la publicațiile unor autori precum Bistran C., Ciomu N. [16], Moldoveanu M., Niculescu M. [98], Winster R. [147] care consideră că anume sistemul osos ne prezintă o cauză bine definită deoarece oasele permit pozițiile vicioase de sprijin, iar articulațiile când facem mișcările incorecte la fel favorizează deficiențele de atitudine. Astfel în clasele primare se observă la fete o mobilitate articulară mai mare, care la rândul său ne oferă un procent mai mare al deficiențelor fizice, iar băieții având un procent mai scăzut.

În urma acestei constatări considerăm că la această vârstă este necesar să punem un accent mai pronunțat pe studiul dezvoltării fetelor din clasa întâia până în clasa a patra.

Specialiștii în kinetoterapie și kinetoprofilaxie Albu C., Ambrúster T. [2], Balint N.T. [12], Engrich E. [53], dar și medicii Feather A., Randall D., Watehouse M., Lawrence P. [60], Giordano P. [64], oferă asigurări că mușchii pot genera în mod direct deficiențele de atitudine, deoarece există un dezechilibru între toate grupele de mușchi atât cele agoniste cât și cele antagoniste care permite poziția și mișcarea unor anumite segmente, iar proprietățile funcționale ale sistemului muscular permite păstrarea atitudinii corecte a corpului. Structura oaselor și mușchii au rol primordial în kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine, de aceea considerăm că toate schemele de profilaxie trebuie să fie coordonate cu specialiști din domeniul medical și cei din kinetoterapie.

În lucrările sale autorii Vinay S.R. [143] și Wilson Jim [146] reflectată asupra mijloacelor kinetoprofilaxiei la elevii claselor primare care cuprind vârsta 7-11 ani. Sunt accentuate toate exercițiile din gimnastica medicală care au o influență pozitivă la formarea posturii corecte a corpului, de asemenea, sunt descrise perfecționarea tuturor deprinderilor motrice și deprinderilor utilitar-aplicative. Toate ședințele de kinetoterapie și kinetoprofilaxie cu elevii se vor desfășura cu caracter de jocuri deoarece doar în așa mod copiilor li va fi capturată atenția și vom lucra mai util, dar totodată vom insista pe execuția corectă a tuturor manevrelor kinetoterapeutice, vor trece de la un exercițiu la altul cu un efort mediu și dozăm efortul copilului individual astfel încât numărul de repetări să fie în funcție de receptivitatea pacienților.

La aceste ședințe pe primul plan vom avea formarea deprinderilor de atitudine corectă prin jocuri dinamice, doar în așa mod vom planifica fiecare oră de kinetoterapie și kinetoprofilaxie a elevilor de vârstă 7 - 11 ani [11, 59, 118, 120, 126, 127].

Autorul Rădulescu M. [117] consideră că pentru jocurile dinamice active se vor folosi unele instrumente ce le avem în sala sportivă, de exemplu cu o cretă putem desena câteva linii, niște cercuri sau alte figuri geometrice, în așa mod vom asigura imaginația copiilor privită prin prisma jocului. Alte imagini le vom valorifica prin propunerile lor fiind imediat și executate, astfel integrând și părerile lor pe platoul lecției de educație fizică. De asemenea, cu o deosebită atenție, se va asigura protecția fiecărui elev în așa mod chiar de la începutul primei lecții se va explica tehnica securității, iar pe toată durata orei v-om înlătura toate obiectele care pot produce eventuale accidente. Toate dispozitivele din sală trebuie să aibă un aspect estetic, colorat așa ca elevii să se simtă confortabil în mediul sportiv. Profesorul poate alege orice metodă și particularitate de predare a lecției individuală pentru fiecare clasă în parte.

De asemenea eficiența lecției de educație fizică a fost întotdeauna abordată după mai multe aspecte și anume după mijloacele folosite în cadrul orei, după procedeele utilizate și altor metode necesare. Pentru a desfășura cu bine această lecție profesorul respectă cu strictețe cerințele didactice. Evident se optează pentru cea mai bună organizare a lecției [116, 121, 127, 129].

Totodată, kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine este importantă și vizavi de sfera activității sistemului nervos, deoarece, după Vasile M., Moldoveanu M. [141], apariția deficiențelor de atitudine este stimulată de un factor ce coordonează și adaptează funcția normală a SNC, deoarece se evidențiază o scădere a excitabilității nervoase și de asemenea crește și tonusul muscular.

Sunt relevante modificările de la poziția normală a unor segmente corporale, astfel că umerii sunt aduși mai mult decât norma în față și capul e în flexiune, la care se adaugă un spate rotund care sunt cauzate în mare parte de sistemul nervos central, care generează aceste deficiențe fizice și sunt datorate anumitor stări psihice și anume depresia, oboseala cronică, toate tipurile de emoții negative care ne oferă o stare de sănătate instabilă nu doar psihic dar și fizic vizibilă.

Importanța kinetoprofilaxiei o dovedim urmărind lucrările savanților Balint N.T. [11], Fozza C. [59], Zavalîșca A. [149] în care sunt expuse dovezi, precum că apariția deficiențelor fizice are loc chiar la o vârstă foarte fragedă, iar alții consideră la vârsta preșcolară de 5-6 ani este prealabil de vorbit referitor la caracteristicile de educare a unor deficiențe fizice, iar imediat după vârsta de 6 ani la unii elevi sunt observate de către specialiști anumite deficiențe de atitudine și anume sunt caracterizate cu un mers târât al picioarelor, capul strâns între umeri, spatele cocoșat, umerii înclinați anterior.

Aceasta se datorează și poziției incorecte a copilului, de exemplu dormitul sub formă de colăcel, aflarea unui timp îndelungat în fața calculatorului, poziție incorectă și privitul la ecranul telefonului formează poziții vicioase și favorizează ca deficiențele de atitudine să apară la o vârstă foarte mică.

La momentul actual, copii de vârstă școlară mică deja din clasa întâi au tendința unei poziții incorecte în bancă, de aceea profesori de clasele primare au obligația să facă observații și să le explice elevilor cum este corectă poziția pentru scris, în așa mod aduc la profilaxia scoliozei și altor deficiențe de atitudine.

Cu toate acestea în unele școli avem bănci neadecvate cerințelor de înălțime a elevilor care generează poziția incorectă care se menține în timpul lecțiilor. Copii cresc iar mobilierul nu se schimbă. Această neadecvare a segmentelor corpului elevului favorizează apariția tuturor

deficiențelor fizice și psihice. Mai târziu și anume la vârsta de 9-13 ani, când elevul este supus procesului natural de creștere și dezvoltare și predomină creșterea în înălțime, iar dezvoltarea mușchilor suportă o insuficiență mai vizibilă, anume la această vârstă pot fi observate foarte des deficiențe de atitudine scoliotice, lordotice și cele cifotice.

Pentru eliminarea cauzelor favorizante ce privesc mobilierul școlar unii autori cum ar fi Balint N.T. [11] recomandă ca banca școlară să aibă următoarele dimensiuni:

- înălțimea scaunului să fie egală cu lungimea gambei iar piciorul să se sprijine pe sol în unghi de 90 de grade. Se recomandă de asemenea ca unghiul dintre axa trunchiului și coapsă, coapsă și genunchi să nu fie mai mic de 90 de grade;
- adâncimea scaunului să fie ceva mai mică decât lungimea coapsei pentru a nu comprima circulația sângelui și nervii din plica poplitee;
- înălțimea și înclinarea scaunului trebuie să cuprindă înălțimea spatelui până la nivelul omoplaților;
- înclinarea suprafeței mesei să fie astfel orientată ca privirea să cadă perpendicular pe suprafața cărții sau a caietului.

La următoarea etapă de vârstă, autorii Belmant J.A. [14], Fozza C.A. [59] prezintă favorizarea deficiențelor de atitudine datorită acelor solicitări fizice cât și psihice și se evidențiază tonifierea mușchilor și le recomandă elevilor ca la această vârstă pentru a fi diminuate toate deficiențele de atitudine, să respecte un regim alimentar corect, cel de efort fizic, de odihnă și cel de învățare și pregătire a lecției pentru acasă

Kinetoprofilaxia este un domeniu complex care cuprinde un spectru larg de specialiști și participanți ai câmpului profilactic. Vorbind despre profilaxia copiilor claselor primare, noi instantaneu includem în acest proces și părinții acestora. Anume părinților le este indicat respectarea normelor igienice a copilului:

- masa de lucru unde copilul își pregătește temele să corespundă parametrilor elevului, camera să fie bine iluminată, iar poziția la masa să fie corectă, ideal ar fi ca elevii să fie supravegheați de maturi, aceștia la necesitate să le facă observație în cazul în care stau în poziție greșită. Copilul trebuie să stea drept, distanța dintre piept și bancă nu mai mică de 4 centimetri, scaunul trebuie să coincidă cu raportul înălțimii elevului în așa mod ca talpa piciorului să fie lipită de podea, ambele mâini să fie pe masă, cei care scriu cu mâna dreaptă vor folosi stiloul în mâna dreaptă, iar mâna stângă va fi cea de sprijin, iar în cazul în care scrie cu mâna stângă atunci stiloul îl va ține în mâna stângă, iar dreapta va fi de sprijin, distanța dintre coate și corp 12-14 centimetri, distanța dintre ochii copilului și caiet trebuie să fie mai mare de 30 centimetri,

lumina trebuie să vină din partea stângă. Respectând cu strictețe aceste reguli importante profilaxia deficiențelor de atitudine se va realiza cu mult succes.

Savanți Giordano P. [64], Hagiu B.A. [70], Holdway A. [72] redau în lucrările sale cât de importantă este dezvoltarea fizică echilibrată a elevilor, anume în această perioadă favorabilă de creștere putem pune bazele unei kinetoprofilaxii foarte bine definite deoarece dacă ne referim la diminuarea tuturor efectelor negative a tuturor pozițiilor vicioase elevii pot opta pentru o poziție a corpului corectă deoarece toate deficiențele de atitudine duc la o mare pierdere în scăderea rezultatelor la învățătură, o memorie mai puțin bună de asemenea creșterea și dezvoltarea fizică normală sunt influențate în mod negativ.

Tematica abordată de noi în studiul prezentat este pe larg discutată și analizată de mulți cercetători realizând numeroase investigații în domeniul kinetoprofilaxiei, multe din lucrările Albulescu I., Catalana H. [6], Baciuc C. [10], Basu M., Nedelcu G.T. [13] vizează elevii din clasele primare deoarece anume în această perioadă de vârstă are loc accentuat procesul de creștere și dezvoltare fizică, foarte des la școlarul mic sunt întâlnite atitudinea global lordotică și cifotică mai mult se evidențiază la fete decât la băieți. De aceea, activitățile profilactice în școală trebuie să aibă drept scop nu numai prevenirea apariției deficiențelor fizice, dar și depistarea copiilor cu asemenea deficiențe și prescrierea acestora a tratamentului corespunzător. În acest scop urmează a fi organizate cercetări periodice. După cum am menționat mai sus, la aceste cercetări urmează a fi atrași specialiști în domeniu.

Pentru a preveni deficiențele de atitudine în rândurile elevilor de clasele primare, noi considerăm că specialiștii din domeniul pedagogiei, kinetoterapiei, kinetoprofilaxiei și educației fizice, trebuie să formeze o echipă multidisciplinară iar exercițiile dinamice au un efect benefic asupra procesului de întărire a sănătății copiilor.

Kinetoprofilaxia prin mijloacele sale poate fi un bun început pentru copiii care au nevoie de efort fizic specializat, dar sunt preocupați mai mult de gadgeturi decât de mișcare, pot înlocui exercițiul fizic obișnuit cu cel terapeutic, o gimnastică de întreținere, mai puțin solicitantă decât antrenamentele făcute la sală. Acesta poate feri copilul mai des de deficiențele de atitudine întâlnite frecvent la persoanele cu comportament sedentar, permite mai multe mișcări ușoare și poate fi făcut atât sub supraveghere kinetoterapeutică cât și individual la domiciliu.

Noi considerăm că un moment la fel de important, deși indirect, în kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine este pregătirea și formarea unor specialiști competitivi în domeniu. Pentru ca un kinetoterapeut înarmat cu cunoștințe de specialitate privind corectarea deficiențelor fizice, să poată face față cerințelor din școală, trebuie să însușească și cunoștințe pedagogice.

Acest fapt va asigura utilizarea metodică eficientă în tratarea diferitor afecțiuni ale aparatului locomotor și a altor sisteme de organe.

1.5. Concluzii la capitolul 1

Urmărind sedentarismul existent în condițiile actuale e foarte important să creștem rezistența organismului elevilor față de condițiile nefavorabile ale mediului înconjurător.

Kinetoprofilaxia este ramura importantă ce studiază amănunțit procesul de optimizare a stării de sănătate și impune cu ajutorul exercițiului fizic prevenirea tuturor deficiențelor de atitudine.

Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine devine o necesitate deoarece numărul de elevi din ciclul primar cu deficiențe de atitudine este destul de mare și în continuă creștere.

Ședințele de kinetoprofilaxie sunt efectuate cu aportul specialiștilor în kinetoterapie și cultură fizică de recuperare, de asemenea exercițiile fizice sunt efectuate și la domiciliu sau în sala de sport în prezența și cu ajutorul unui specialist.

Rolul educației fizice în dirijarea procesului de creștere a copilului, în formarea unui fizic armonios dezvoltat și sănătos este enorm, iar accentul se pune pe fortificarea calităților fizice, urmărindu-se: dezvoltarea capacității fiziologice a organismului, dezvoltarea fizică armonioasă a copilului, dezvoltarea motricității, formarea deprinderilor igienico-sanitare, corectarea unor deficiențe fizice; într-un cuvânt, se urmărește optimizarea dezvoltării biologice a ființei umane.

Studierea particularităților de dezvoltare a copilului și momentul de formare a deficiențelor de atitudine reprezintă o problemă actuală și necesită un studiu continuu și tot mai multe cercetări în domeniu sunt dedicate scopului depășirii atitudinilor vicioase la elevii din clasele primare.

2. DETERMINAREA METODOLOGICĂ ȘI EXPERIMENTALĂ A ACȚIUNII KINETOPROFILAXIEI ÎN DEFICIENȚELE DE ATTITUDINE LA ELEVII DIN CICLUL PRIMAR

2.1. Metodologia cercetării științifice

La baza explicării cercetărilor științifice există o mulțime de metode practice. Pentru a atinge obiectivele desfășurării și explicării pe larg am ales următoarele metode importante:

1. Metoda studiului literaturii de specialitate și documentelor de activitate;
2. Metoda observației pedagogice;
3. Metoda sondajului sociologic ;
4. Metoda testelor;
5. Metode statistico-matematice de prelucrare a datelor;
6. Metoda studiului pedagogic;
7. Metoda grafică.

Metoda studiului literaturii de specialitate și documentelor de activitate

Am folosit această metodă pentru aprofundarea cunoștințelor necesare abordării temei de cercetare. Izvoarele cercetate abordează diferite probleme privind creșterea și dezvoltarea normală a organismului copiilor din ciclul primar, caracterizează atitudinea corectă și abaterile de la aceasta. În același timp, un domeniu puțin cercetat îl reprezintă implementarea unui program-model de kinetoprofilaxie a deficientelor de atitudine la copiii din ciclul primar la nivelul instituțiilor de învățământ, domeniu care necesită o atenție deosebită anume în cazul copiilor de vârstă școlară mică, și de care depinde în mare măsură recuperarea acestora. În urma studierii diferitor autori s-au întocmit fișe cu informații necesare care au fost folosite ca suport teoretic în lucrarea dată [25, 67, 68].

Pentru determinarea aspectelor formative ale obiectului cercetării, am studiat mai multe izvoare de specialitate din diferite domenii; registrul antropometric al elevilor din cadrul cabinetului medical al școlii, unde sunt descrise toate aspectele dezvoltării organismul copilului, precum și totalitatea factorilor ce dirijează dezvoltarea acestuia, experimentele efectuate, precum și rezultatele căpătate ; de specialitate, cartelele medicale în care sunt abordate toate componentele evaluării practice ale domeniului de kinetoterapie și kinetoprofilaxiei deficientelor de atitudine; psihopedagogic, în acest domeniu sunt tratate toate aspectele pedagogice în cadrul disciplinei educației fizice, a necesității și posibilității de a modifica procesul educațional prin programe diferențiate.

Totodată, au fost studiate mai multe fișe de observație și programe individuale de recuperare și kinetoprofilaxie existente în cabinetul de kinetoterapie din cadrul Spitalului Clinic Municipal Sfântul Arhanghel Mihail, unde activam la moment, cu sistemul de depistare și apreciere asistând la ședințele de kinetoterapie și kinetoprofilaxie și consultând programe individuale. Din informațiile obținute prin documentarea bibliografică și analiza documentelor din practică am obținut o imagine clară asupra modului de desfășurare a activităților de kinetoprofilaxiei a deficiențelor de atitudine atât la scară mondială cât și națională.

Metoda observația pedagogică

Metoda de cercetare sub forma de observație pedagogică a constat în urmărirea atentă intenționată și înregistrarea exactă, sistematică a diferitelor manifestări ale comportamentului copilului, ca și a contextului situațional unde acesta se produce, în scopul sesizării unor aspecte esențiale ale vieții. Efectuată pe parcursul studiului ne-a permis înregistrarea diferitor aspecte motrice în scopul unei imagini globale asupra copiilor luați în studiul dinamicii și rezultatelor obținute în aplicarea programului de kinetoprofilaxie.

Metoda sondajului sociologic

Sondajul sociologic a fost realizat în trei direcții distincte, după cum urmează:

a) Chestionar de evaluare a satisfacției cadrelor didactice și anume profesorii la disciplina educația fizică din instituțiile de învățământ primar pentru aprecierea nivelului de pregătire teoretică și practică a acestora în domeniul depistării și recuperării diferitor deficiențe de atitudine în cadrul lecțiilor de educație fizică în școală;

b) Chestionare de evaluare a satisfacției părinților copiilor din clasele primare – pentru determinarea stării de sănătate a copiilor din ciclul primar;

c) Chestionar de evaluare a satisfacției elevilor claselor primare - în scopul determinării nivelului de informare privitor la cauzele apariției deficiențelor de atitudine și modalităților de prevenire ale acestora.

Sondajul sociologic s-a dovedit a fi una dintre cele mai eficiente metode care a făcut posibilă conturarea unei viziuni asupra stării de lucruri în învățământul primar referitor la activitatea de kinetoprofilaxiei a deficiențelor de atitudine la elevi, conturarea problemelor care împiedică actualmente desfășurarea recuperării și kinetoprofilaxiei deficiențelor de atitudine în cadrul lecțiilor de educație fizică, aprecierea nivelului la care se realizează la etapa actuală activitatea de recuperare.

Metoda testării ne-a permis studierea capacităților motrice ale elevilor cercetați în diferite manifestări dinamice, cum ar fi rezistența, forța și coordonarea, astfel de teste care reflectă starea dinamică generală a organismului copilului.

Pe lângă testele ce vizează indicii generali antropometrici (înălțimea, greutatea și excursia cutiei toracice) au fost studiați parametri pentru aprecierea nivelului dezvoltării fizice. În acest scop, am utilizat indicele Pignet și versiunea modificată de apreciere Erismann.

Examenul antropometric reprezintă o metodă de apreciere a indicilor nivelului de dezvoltare fizică care se bazează pe măsurarea corpului ca un întreg și a părților acestuia, asupra masei corporale în kg, înălțimea corpului în cm, lungimea brațelor, înălțimea trunchiului din așezat în cm, perimetrul toracelui în expirație în cm și perimetru toracic în inspir, perimetru toracic în expir.

Testarea somatoscopică. Examenul somatoscopic presupune aprecierea dezvoltării somatice a elevilor și constă în inspecția și controlul vizual, în caz de necesitate, examinarea prin palpare și percuție. Scopul acestei examinări este depistarea deficiențelor fizice ale copilului.

Examinarea somatoscopică a fost realizată prin două modalități succesive de bază: inspecția globală și inspecția segmentară. Inspecția globală a avut drept obiectiv de a depista deficiențele de atitudine ale corpului. În cadrul acestui examen s-au apreciat caracteristicile generale ale corpului:

- creșterea și dezvoltarea corpului, eventualele regrese și excесе în dezvoltare, se urmăresc de asemenea proporțiile dintre segmentele și regiunile corpului;
- poziția ortostatică a corpului;
- stereotipul motric, static și dinamic;
- totalitatea caracteristicilor morfologice și funcționale ale corpului;

Inspecția segmentară asupra fiecărui segment al corpului, se utilizează în situațiile când depistăm unele probleme în inspecția globală. Elevii au fost examinați în plan frontal, în plan dorsal și din profil.

- În plan frontal s-au urmărit cu o atenție deosebită elementele de asimetrie a corpului.
- În plan dorsal s-au observat poziția asimetrică a capului, poziția umerilor, unghiurile omoplaților, triunghiului taliei, poziția bazinului, și în special a apofizei spinose. în plan dorsal poate fi apreciată deja localizarea și gravitatea deformației scoliotice, cifotice, lordotice.
- În profil a avut scopul de a depista deficiențele de atitudine ale corpului și a le confirma pe cele constatate.

Examenul somatoscopic, de obicei este confirmat și de examenul antropometric realizat cu ajutorul unui cadru antropometric ce prezintă un dreptunghi cu laturile de 2m pe 1m, trasat cu bare de 10cm pătrați. .

Pentru aprecierea nivelului de dezvoltarea fizică am folosit următoarele teste:

1. **Înălțimea (cm)** – s-a evaluat măsurările cu ajutorul unui măsurător medical care se numește Stadiometru. Elevul în poziția ortostatică, lângă stadiometru, cu picioarele poziționate pe podea. Stadiometrul l-am poziționat pe o suprafață dreaptă verticală, și anume pe perete. Stadiometrul este un echipament medical, care constă dintr-o scală care este atașată de perete și o tijă reglabilă în partea superioară. Precizia acestei metode este de 0,5 cm.

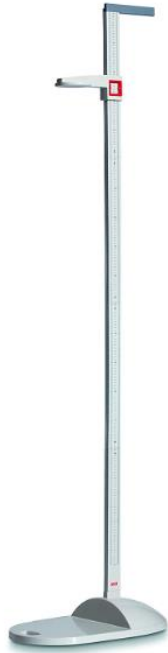


Figura 2.1. Seca 213 stadiometru portabil

2. **Greutatea (masa corporală, kg)** – aceste măsurări s-au efectuat cu ajutorul unui cântar medical standard cu precizia 0,1 kg.



Figura 2.2. Cântar medical pentru persoane Radwag C315.60/150.OR-3, 150Kg

3. **Perimetrul toracic** în inspir și expir, excursia toracică – s-a efectuat această măsurarea cu ajutorul unei benzi centimetrice flexibile. S-a fixat banda centimetrică pe stern, pe sub braț, spate, sub celălalt braț și s-a ajuns din nou la stern. Elevul a fost evaluat din poziția ortostatică, brațele abdușe 90 grade. Am făcut măsurările la inspir profund și la expir, am notat fiecare rezultat, apoi diferența dintre ele am notat-o ca fiind excursia toracică.



Figura 2.3. Bandă centrimetrică flexibilă

4. **Indicele Pignet** are la bază indicatorii de înălțimea, masa corporală și perimetrul toracic în expirație, care au fost expuse mai sus prin formula coeficientului de dezvoltare fizică Pignet $I_p = \text{înălțimea} - (\text{masa corporală} + \text{perimetrul toracelui în expirație})$, am efectuat aprecierea indicele Pignet după următoarea scală, punând în aplicare formula.

Intervalul indicelui	Aprecierea configurației
Mai puțin de 10	Puternică
De la 10 la 20	Bună
De la 21 la 25	Medie
De la 26 la 35	Slabă
Mai mult de 36	Foarte slabă

5. **Indicele Erismann**

Indicele Erismann caracterizează forma și starea cutiei toracice a elevilor cercetați și reprezintă un indice informativ al stării aparatului locomotor (coloanei vertebrale) în cazul scoliozelor, piept înfundat sau piept de pui [112, 198, 208, 211].

Acest indice se calculează având la bază perimetrul cutiei toracice în repaus și înălțimea elevilor cercetați.

Formula de calcul al indicelui Erismann poate fi reprezentată astfel:

$$I_e = \text{ECT în repaus} - \text{înălțimea} / 2.$$

Indicele Erismann se determină după următoarele criterii:

În cazul în care intervalul indicelui este:

- mai puțin de 0: cutia toracică este îngustă.
- mai mult de 0: lățimea cutiei toracice este normală:
- de la 1-5: dezvoltare medie a cutiei toracice;
- mai mult de 5: dezvoltare bună și corectă a cutiei toracice.

Studierea pregătirii fizice a elevilor cercetați poate reflecta informativ nivelul dezvoltării capacităților psihomotorii, obținute în urma unei influențe direcționate și anume tradiționale și specializate prin intermediul mijloacelor și metodelor aplicate în experimentul pedagogic.

Pentru cercetarea nivelului de pregătire fizică a elevilor din grupa experimentală s-au utilizat următoarele teste:

1. **Ridicarea trunchiului** timp de 30 secunde (numărul de repetări) - din culcat dorsal, mâinile la umeri, încrucișate, picioarele semiîndoite și fixate și se efectuează ridicarea trunchiului la verticală timp de 30 sec

2. **Flotări fete** – în poziția inițială, trebuie să ai corpul drept, brațele întinse în linie cu umerii și palmele pe banca de gimnastică, s-a pus accent pe brațele drepte, s-a coborât corpul până când pieptul aproape atinge scaunul de gimnastică, apoi au îndreptat brațele și au ridicat corpul în sus.

3. **Săritura în lungime de pe loc (cm)**. Elevii au sărit înainte de capătul unei scânduri de decolare implantată la sfârșitul pistei. Săritura se măsoară de la capătul scândurii până la cea mai apropiată urmă făcută în nisip de orice parte a corpului. Fiecare elev are dreptul la trei sărituri neconsecutive; va fi luată în considerare cea mai bună săritură.

4. **Alergare de suveică (3x10 sec.)** (Figura 2.4). Elevii încep testul poziționat în spatele liniei de start / sosire. La comanda "PORNĂȚI," candidatul va alerga 9.14 metri / 30 feet până la linia de întoarcere. Piciorul și mâna elevilor trebuie să atingă simultan podeaua sau de linia de întoarcere, sau dincolo de linie. Apoi elevii vor alerga înapoi la linia de start / sosire, va atinge pe sau dincolo de linia start / sosire și apoi va alerga înapoi la linia de 9.14 metri / 30 feet. Elevii vor atinge pe sau dincolo de linia de întoarcere și apoi va alerga înapoi peste linia de start / sosire. Elevii vor executa două încercări cu o perioadă de un minut de odihnă între încercări.

Examinatorul va da comanda "PORNIȚI" și va porni cronometrul și va monitoriza candidatul pentru a se asigura ca el / ea va atinge pe sau dincolo de linia de întoarcere cum este stipulat mai sus. Examinatorul oprește cronometrul atunci când elevii trec de linia start / sosire. După un minut, proba se repetă, iar examinatorul va înregistra în zecimi de secunde cel mai bun rezultat din cele două încercări.

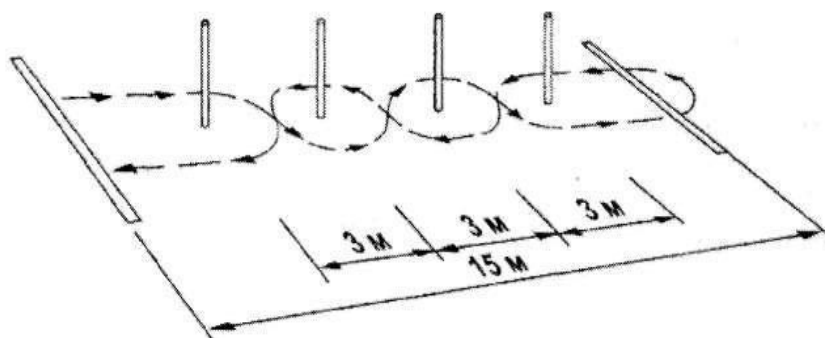


Figura 2.4. Testul de alergare de suveică

5. **Aplecarea înainte (cm)** – aceste tip de măsurare se face după etapa de încălzire a lecției de educație fizică, din poziția așezat, picioarele împreună se face aplecarea înainte peste riglă, fără a ridica genunchii în sus, rezultatul de pe cifra de pe riglă unde este vârful degetelor se notează.

6. **Testul Cooper** reprezintă un test maximal de alergare din gama andurantă aerobă, în care subiecții vor da totul pentru a acoperi o distanță cât mai mare în 3 minute.

Scopul principal:

- testarea capacității aerobe/ a fitness-ului aerob – importantă: abilitatea organismului de a se oxigena optim pe tot parcursul alergării;
- un mijloc de evaluare a absorbției maxime de oxigen.

Totodată, s-au utilizat următoarele teste specializate:

1. **Mobilitatea coloanei vertebrale.** Evaluarea s-a efectuat:
 - în plan frontal (cm) flexia anterioară: exercițiul de control a fost îndeplinit prin testul deget-sol (la efectuarea acestui exercițiu genunchii trebuie să fie dreupți);
 - în plan dorsal (cm) flexia posterioară: elevul se află în poziția ortostatică. Am utilizat testul Șober. Cu o bandă centimetrică s-a măsurat distanța de la vârful vertebrei C 7 până la vârful vertebrei S 5 (începutul șanțului interfesier). Apoi elevul și-a aplecat maximal trunchiul în

plan dorsal, după care din nou se măsoară distanța sus-menționată. Diferența notată (în centimetri) va fi indicatorul mobilității coloanei.

2. **Mobilitatea laterală a coloanei** vertebrale:

- stângă: elevul în poziție ortostatică. S-a măsurat distanța de la vârful degetului mediu al fiecărei mâini până la podea. Apoi elevul înclină corpul exact lateral, îndeplinind cu mâna mișcări de-a lungul piciorului, după care din nou se măsoară distanța primită. Prima măsurare poate indica asimetria stării degetelor, deseori în legătură cu asimetria umărului, diferența dintre prima și a doua măsurare caracterizează amplitudinea și asimetria mobilității laterale. În fiecare caz aparte indicele mobilității laterale a coloanei vertebrale se apreciază individual în dependență de lungimea membrelor;

- dreaptă: aceeași procedură de măsurare, numai că în partea dreaptă.

3. **Anduranța generală a mușchilor spatelui** (sec) Poziția de testare: elevul pe abdomen, partea superioară a corpului să atârne în aer. Picioarele se fixau de cercetător, mâinile - pe șolduri. Sarcina: prin încordarea mușchilor să mențină corpul în poziție orizontală. Timpul se apreciază în secunde până la extenuarea totală a mușchilor. Măsurările se efectuau cu ajutorul unui cronometru cu exactitate de 0,1 sec. La copiii în vârstă de 7-11 ani un indice normal este de la 1 la 1,5 minute.

4. **Anduranța mușchilor corpului:** Se evaluează pe partea stânga (sec) și pe partea dreapta (sec). Testul: elevul în decubit lateral, astfel încât partea superioară a corpului să atârne în aer. Timpul menținerii corpului se apreciază în secunde până la extenuarea totală a mușchilor. Se compară anduranța mușchilor părții stângi și celei drepte (la copiii în vârstă de 7-11 ani un indice normal este de la 1 la 1,5 minute). Măsurările se efectuau cu ajutorul unui cronometru cu exactitate de 0,1 sec.

5. **Anduranța mușchilor coapselor:** Se evaluează grupa frontală și dorsală (sec) - piciorul stâng- piciorul drept. Rezistența la efort a mușchilor din partea anterioară a coapselor. Copilul în decubit dorsal, astfel încât membrele inferioare să fie în afara patului la nivelul a două treimi din gambă. Pe unul dintre picioare se atârână o minge cu laț, cu greutatea de 2 kg, la nivelul articulației gleznei. Elevului i s-a propus să ridice piciorul, fletându-l puțin la nivelul articulației coxofemorale sub un unghi de 30°, în același timp în articulația genunchiului acesta rămânea drept. Prin intermediul cronometrului se apreciază timpul menținerii piciorului în poziția adoptată (norma pentru copiii de 7-11 ani este de la 40 sec. până la 1 min).

Determinarea rezistenței la efort a mușchilor din partea posterioară a coapselor:

- *Piciorul stâng.* Elevul cercetat în decubit ventral cu mâinile de-a lungul corpului, astfel încât membrele inferioare să fie în afara patului la nivelul a două treimi din gambă. Pe

picioarul stâng a fost atârnată o minge cu laț, cu o greutate de 2 kg. la nivelul articulației gleznei. Elevului i s-a propus să ridice piciorul, fletându-l puțin la nivelul articulației coxofemorale sub un unghi de 30°, articulația genunchiului fiind dreaptă. Prin intermediul cronometrului se apreciază timpul menținerii piciorului în poziția adoptată (norma pentru copiii de 7-11 ani este de la 40 sec. la 1 min.);

- *Picioarul drept*: s-a realizat aceeași procedură de măsurare ca și la piciorul stâng.

6. **Forța statică (kg)**. Testul reprezintă un indice informativ al stării și nivelului de dezvoltare a mușchilor spatelui. Măsurările au fost realizate cu ajutorul dinamometrului medical după metoda general cunoscută, cu precizia de până la 0,05 kg.

Pentru evalua funcțională a organismului elevilor cercetați, au fost utilizate testele informative:

1. **Pulsometria** – pentru efectuarea acestei măsurări am folosit un pulsoximetru, care l-am atașat de un deget, scopul și utilizarea pulsoximetriei este de a verifica cât de bine pompează inima oxigen către restul corpului tău. Poate fi folosită pentru a monitoriza starea de sănătate a oricărui elev. Am rugat elevii să nu alerge în pauza dinaintea lecției de educație fizică, la aranjarea elevilor la începutul lecției am făcut prima măsurarea pulsometrică înainte de efort. Peste 10 minute după încălzire am făcut a doua măsurare, apoi în partea de bază a lecției am făcut a treia măsurare în care s-au atins cifrele maxime ale pulsului, și în partea finală a lecției după efort, exerciții de respirație și restabilire am efectuat a patra măsurare.



Figura 2.5. Pulsoximetru RedLine FS20C (Albastru/Alb, Indica nivelul de saturație a oxigenului din sânge, Măsoară rata pulsului, 4 poziții de citire a textului)

2. **Tensiunea Arterială** este una dintre cele mai bune instrumente de verificare a stării de sănătate. Este un număr pe care îl ținem minte și pe care îl putem monitoriza constant. Am așezat elevii pe un scaun, iar pe braț am montat manjeta, am apăsat butonul de pornire a aparatului de

măsurat tensiunea arterială și am așteptat pe ecran rezultatul ei. Pentru un rezultat cât mai corect am efectuat 3 măsurători separate la intervale de un minut și am făcut media aritmetică a acestora, această medie am notat-o ca fiind veridică.



Figura 2.6. Aparat electronic pentru măsurarea tensiunii arteriale a sângelui și frecvenței contracțiilor cardiace AKYTA

3. **Respirația pe minut.** Frecvența respirației a fost măsurată prin intermediul unui aparat electronic portabil Nellcor™ Sistem de monitorizare respiratorie a elevului. Ritmul respirației Versiunea 1.0, prevăzut cu un ecran pe care se proiectează în cifre ciclurile respiratorii desfășurate într-un minut (Figura 2.4). Pentru efectuarea cercetărilor, la acest aparat era conectat un tub pentru respirație, care era prevăzut cu un vârf de schimb și o mască pentru circulația aerului în timpul respirației. Elevii cercetați introduceau capătul tubului respirator în cavitatea bucală, lipind buzele la maximum de mască și efectuau respirația în stare de repaus, apoi la inspirație și expirație. În cadrul acestui test era măsurat numărul ciclurilor respiratorii (o inspirație și o expirație corespundea unui ciclu).



Figura 2.7. Aparat electronic portabil Nellcor™ Sistem de monitorizare respiratorie Versiunea 1.0

4. **Oxygenarea.** Nivelul de oxigen de sânge reprezintă procentul de oxigen pe care globulele roșii din sânge îl poartă de la plămâni în restul corpului. Rezultatul cel mai bun este de 95-100%.

5. **Frecvența cardiacă.** Frecvența contracțiilor cardiace a fost măsurată la articulația radiometocarpală a mâinii stângi a elevilor cercetați cu ajutorul unui aparat electronic portabil cu monitor și sursă autonomă de energie, produs de firma "National" WRIST CHEK OSCILLOMETRIC «FUZZY». Acest aparat electronic a permis de a măsura tensiunea arterială a sângelui și frecvența contracțiilor cardiace, având ca unitate de măsură numărul de bătăi într-un minut.

Metode statistico-matematice de prelucrare a datelor

În această lucrare, pentru analiza datelor obținute în rezultatul cercetării, au fost utilizate următoarele metode de procesare statistică:

1. Determinarea caracteristicilor statistice de bază de ordin variabil ale datelor cercetării.

Valoarea mediei aritmetice:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (1.1)$$

unde:

\bar{X} - valoarea medie;

Σ - semnul sumei;

i - indexul sumei;

x_i - fiecare rezultat al măsurării;

n - numărul elevilor cercetați.

Abaterea medie la pătrat:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n-1}}, \quad (1.2)$$

unde:

σ - abaterea medie pătratică;

\bar{X} - valoarea medie;

x_i - fiecare rezultat al măsurării valorii.

Abaterea standard a valorii medii:

$$\pm m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \quad (1.3)$$

unde:

$\pm m$ - abaterea standard a valorii medii;

σ - abaterea medie pătratică;

n - numărul elevilor cercetați.

2. Analiza comparativă a datelor experimentale s-a efectuat cu ajutorul criteriului parametric: t Student.

S-au utilizat următoarele formule:

- pentru șiruri conjugate:

$$t_{pacu.} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2 \cdot r \cdot m_1 \cdot m_2}}, \text{ unde } f = n - 1, \quad (2.1)$$

Unde:

r – coeficientul corelației.

f - pentru șiruri neconjugate:

$$t_{pacu.} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \text{ unde } f = n_1 + n_2 - 2, \quad (2.2)$$

Unde:

f – numărul gradelor de libertate.

3. Studiarea reprezentativității cumurilor selective la numărul real de observații.

În lucrarea de față a fost soluționată una din problemele frecvent apărute în determinarea nivelului reprezentativității cumurilor selective după indicii caracteristicilor statistice, la numărul de observări aplicate asupra elevilor cercetați (15 persoane).

Cauza principală a organizării studiului pedagogic cu un n număr de observări a fost determinată de existența lor obiectivă într-o astfel de componență numerică.

În același timp, a fost necesar de a răspunde la următoarele două întrebări:

- cu ce precizie suficientă (în expresie cantitativă) în cazul numărului dat de observări, caracteristicile statistice de bază, obținute în rezultatul observării, pot reflecta fenomenul cercetat?

- La ce număr minimal de observări (n) fenomenele studiate (după caracteristicile lor statistice) pot corespunde în măsură suficientă reprezentativității?

În scopul soluționării primei întrebări, am utilizat metoda statistică general cunoscută de determinare a exactității de exprimare a caracteristicilor statistice [151].

$$C_s = 100 \cdot \frac{m}{\bar{X}}, \quad (3.1)$$

unde: – 1.00, exactitatea înaltă; 6.00- medie; 10.00 – joasă.

unde:

C_s – nivelul de exactitate;

$\pm m$ - eroarea standard a valorii mediei aritmetice;

\bar{X} - valoarea mediei aritmetice.

În cazul verificării obiective a caracteristicilor statistice după majoritatea fenomenelor cercetate am determinat că ele s-au aflat la un nivel înalt sau mediu al exprimării lor (de la 3-4 până la 1), fapt care ne satisfăcea pe deplin.

În scopul soluționării celei de a doua întrebări, am utilizat metoda statistică care ne-a permis să desemnăm numărul necesar de observări (elevii cercetați) pentru experimentul pedagogic.

Această metodă are următoarele expresii (formulă):

$$n = \frac{t^2 \cdot \sigma^2 \cdot N}{N \cdot m^2 + t^2 \cdot \sigma^2}, \quad (3.2)$$

unde: – numărul maximal de observări;

t - criteriul pentru nivelul selectat pentru P și numărul de observări N;

σ - abaterea medie pătratică;

m – abaterea standard a valorii mediei aritmetice.

Calculule matematice efectuate, au arătat că un nivel suficient de reflectare exactă a fenomenului studiat prin intermediul caracteristicilor statistice de bază, unde P- 0,05, e valabil de acum la un număr de 9 observări. Astfel, caracteristicile statistice de bază aplicate în lucrarea de față, precum și utilizarea numărului de observări (n=15) au bază reprezentativă suficientă a fenomenului cercetat [39, 150].

Metoda grafică

Constă în reprezentarea sub formă a variațiilor frecvenței mijloacelor de recuperare și kinetoprofilaxie pe fiecare deficiență de atitudine urmărită în perioada studiului. Prin reprezentarea grafică se obține o mai bună vizualizare și apreciere de ansamblu a rezultatelor cercetării.

Experimentul pedagogic

În anul de studii 2018-2019, având ca bază Programul experimental elaborat la educația fizică pentru elevii din clasele a IV-a a fost desfășurat experimentul pedagogic, care a avut o durată de un an școlar, începând din septembrie până în luna mai. Cercetarea s-a desfășurat în Liceul Teoretic “Pro Succes” pe un eșantion de 30 fete din clasele a IV-a (grupa martor și grupa experimentală, câte 15 eleve fiecare).

Atât la începutul, cât și la sfârșitul studiului pedagogic, elevele au fost testate pentru aprecierea nivelului dezvoltării fizice și psihomotrice. Toate datele căpătate în urma cercetărilor au fost supuse mai apoi analizei matematico-statistice.

2.2 Organizarea cercetării

Cercetările de bază și pregătitoare, la tema sus-menționată au fost organizate în perioada anilor 2016-2020, în patru etape.

În prima etapă (anii 2016-2017) au fost întreprinse mai multe acțiuni pentru realizarea acestui studiu, și anume analiza literaturii metodico-științifice și de specialitate la tema cercetării. Acest fapt ne-a permis să studiem starea problemei în cauză, inclusiv aspectele anatomice, fiziologice și biomecanica coloanei vertebrale, precum și de a scoate în evidență particularitățile de dezvoltare a copiilor din ciclul primar. Au fost identificate trăsăturile caracteristice ale deficiențelor de atitudine, cauzele și modalitățile de kinetoprofilaxie ale acestora. Totodată, au fost scoase în evidență problemele existente în domeniul cercetat și au fost determinate modalitățile de kinetoprofilaxie și recuperare fizică a elevilor cu deficiențe de atitudine din ciclul primar. Analiza și generalizarea literaturii de specialitate ne-a permis de a formula scopul, obiectivele și ipoteza cercetării. În cadrul acestei etape, autorul a utilizat metoda analizei literaturii de specialitate, metoda conversației, observației, anamneza sau interviul autobiografic.

În cea de-a doua etapă (2017-2018) s-a desfășurat lucrul organizator-metodic de formare a condițiilor pentru montarea studiului pedagogic de bază, au fost modelate programele de pregătire a grupelor de elevi cercetați. Rezultatele studierii literaturii metodico-științifice, observațiile pedagogice, analiza datelor statistice ale Ministerului Sănătății referitor la copiii cu deficiențe de atitudine, precum și analiza particularităților curriculum-ului școlar la educația fizică pentru învățământul primar și ale programei pentru elevii claselor I – IV-a, ne-au permis să elaborăm un model experimental de profilaxie a deficiențelor de atitudine.

Au fost studiați factorii de constatare a stării funcționale a aparatului locomotor a elevilor din Liceul Teoretic Pro Succes din municipiul Chișinău. Totodată, prin metoda somatoscopică și metoda antropometrică am evaluat atitudinea generală a corpului și segmentară a coloanei

vertebrale la un număr impunător de 390 elevi ai claselor primare. Am folosit și cadrul antropometric pentru o vizualizare mai clară (Anexa 4).

După cum putem observa din tabelul 2.1 prezentată mai sus, din numărul total de 390 elevi evaluați, ce reprezintă 100 % , sunt 190 băieți sau 48,71 % și 200 fete sau 51,28 % din numărul total de elevi.

Tabelul 2.1 Evaluarea lotului de constatare în vederea prezenței deficiențelor de atitudine (n=390)

Diagnoza Clasa	Scolioză		Cifoză		Lordoză		Ținută asimetrică		Spate plat	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Clasa I Elevi 93 Fete 48 Băieți 45	Fete 2	0,51	Fete 2	0,51	Fete 4	0,25	Fete 8	2,05	Fete 2	0,51
	Băieți 1	0,25	Băieți 1	0,25	Băieți 2	0,51	Băieți 6	1,53	Băieți 3	0,76
Clasa II Elevi 98 Fete 47 Băieți 51	Fete 2	0,51	Fete 3	0,76	Fete 5	1,28	Fete 8	2,05	Fete 3	0,76
	Băieți 2	0,51	Băieți 1	0,25	Băieți 2	0,51	Băieți 7	1,79	Băieți 3	0,76
Clasa III Elevi 99 Fete 52 Băieți 47	Fete 4	0,25	Fete 3	0,76	Fete 5	1,28	Fete 9	2,30	Fete 3	0,76
	Băieți 3	0,76	Băieți 2	0,51	Băieți 2	0,51	Băieți 10	2,56	Băieți 6	1,53
Clasa IV Elevi 100 Fete 53 Băieți 47	Fete 6	1,53	Fete 4	0,25	Fete 8	2,05	Fete 10	2,56	Fete 4	0,25
	Băieți 4	0,25	Băieți 2	0,51	Băieți 2	0,51	Băieți 9	2,30	Băieți 6	1,53
Total Elevi 390	Elevi 24	6,15	Elevi 18	4,61	Elevi 30	7,69	Elevi 67	17,17	Elevi 30	6,69
	Fete 14	3,58	Fete 12	3,07	Fete 22	5,64	Fete 35	8,97	Fete 12	3,07
	Băieți 10	2,56	Băieți 6	1,53	Băieți 8	2,05	Băieți 32	8,20	Băieți 18	4,61

Totodată constatăm un număr impunător de 169 elevi, sau 43,3%, care prezintă deficiențe de atitudine de diferit grad și cauze de apariție. Din ei, sunt 95 fete ce constituie 24,35% și 74 băieți, ce formează 18,97%. Trebuie să menționăm că evaluarea elevilor s-a efectuat prin metoda somatoscopică și antropometrică, utilizând cadrul antropometric, cu prezența cadrului medical al instituției și fixarea bilaterală a datelor căpătate. În urma analizei rezultatelor căpătate constatăm că numărul deficiențelor de atitudine crește odată cu vârsta, astfel, din numărul de 93 elevi ce învață în clasa I, 31 elevi sau 7,94%, au abateri de la poziția normală a corpului, din ei 18 fete ce constituie 4,61 % și 13 băieți, ce constituie 3,33%, pe când în clasa a II din 98 elevi cercetați, 36 elevi sunt cu deficiențe de atitudine sau 9,23% din numărul total de elevi evaluați, din ei 21 fete ce constituie 5,38% și 15 băieți, ce constituie 3,84%. Din elevii clasei a III, 99 copii evaluați, au dovedit următoarele rezultate, 47 de persoane, sau 12,05% au abateri de la atitudinea corectă, din ei 24 fete ce constituie 6,15 % și 23băieți, ce constituie 5,89%.

Pe când în clasa a IV-a au fost examinați 100 de elevi, iar 55 elevi din ei, sau 14,10 % prezintă abateri de la atitudinea corectă, din ei sunt 32 fete, ce constituie 8,20 % și 23 băieți, ce constituie 5,89 % din numărul total de copii evaluați.

În Tabelul 2.2 și Figura 2.5 sunt prezentate cele mai importante rezultate științifice de constatare a prezenței deficiențelor de atitudine în număr mare la elevii claselor primare.

Tabelul 2.2 Repartizarea pe vârste a elevilor cu deficiențe de atitudine(n=390)

Clasa	Deficiențe de atitudine (%)
Clasa I	7,94
Clasa II	9,23
Clasa III	12,05
Clasa IV	14,10

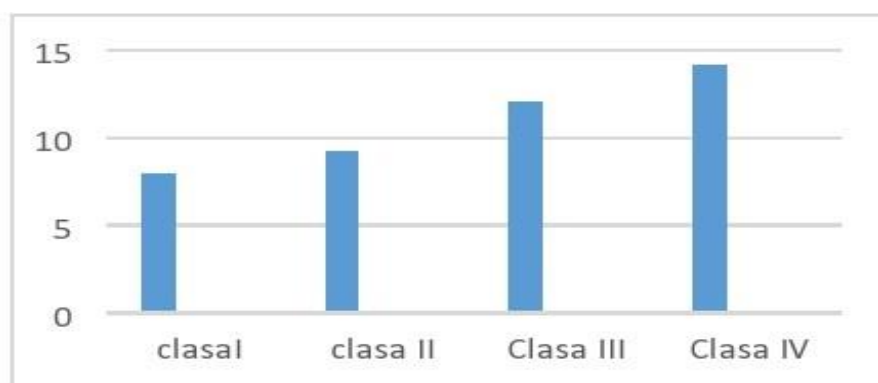


Figura 2.8. Numărul copiilor cu deficiențe de atitudini în procente

În același timp observăm că numărul copiilor din clasa I ce prezintă deficiențe de atitudine, comparativ cu cei din clasa a IV este mult mai mic, diferențele fiind de 24 elevi, ce constituie 7,94% din numărul total de 390 elevi cercetați. Acest fapt ne-a determinat să selectăm pentru studiul științific de bază elevii claselor a IV.

Totodată din numărul total de elevi cu abateri de la atitudinea corectă din clasele a IV, numărul de fete prevalează asupra celui de băieți, cea ce ne-a determinat să formăm lotul experimental anume din elevele claselor a IV-a.

Analizând rezultatele experimentului constatativ concluzionăm următoarele: Deficiențele de atitudine pot fi congenitale și se întâlnesc mai rar, dar de obicei, de cele mai multe ori, pot fi căpătate pe parcursul vieții. Perioada de vârstă ce corespunde ciclului primar este foarte prielnică pentru achiziționarea și instalarea deficiențelor de atitudine, care la început se prezintă ca o simplă poziție odihnită, ce mai târziu devine o obișnuință iar mai apoi problemă de sănătate, care necesită eforturi suplimentare kinetoterapeutice.

Etapa a treia (2018-2019) a inclus derularea studiului științifico-didactic propriu-zis, care a durat din luna septembrie până în mai.

Această etapă a fost divizată convențional în două subetape: inițială și finală. În cadrul subetapei inițiale, am selectat subiecții și am alcătuit grupa destinată studiului. Tot în această subetapă s-a făcut o pregătire prealabilă a lotului de desfășurare a studiului, au fost selectate materialele și instrumentele necesare evaluării și testării.

Experimentul de bază a fost realizat prin intermediul criteriilor de dezvoltare fizică, pregătire psihomotrică și testelor specializate. Elevii au fost examinați, măsurați și testați inițial cu înregistrarea datelor obținute. Aceste date au constituit baza decizională stabilirii obiectivelor, mijloacelor și indicațiilor în procesul de recuperare.

Caracterizarea lotului experimental. Pentru acest studiu, am urmărit un lot de 30 elevi din clasele a IV-a. Evoluția clinică a elevilor din acest lot a fost observată în perioada septembrie-mai (anul de studiu 2016-2020).

Criterii de includere a elevilor în acest lot:

- vârsta, cuprinsă între 9-10 ani;
- cooperarea părinților, profesorilor și elevilor.

Lotul experimental a fost divizat în două grupe experimentale: grupa martor și grupa experimentală câte 15 elevi în fiecare (fete).

Sala a fost dotată după cum urmează: scări fixe; bare paralele pentru sprijin în mers; bănci de gimnastică; canapele; saltele; aparate și dispozitive necesare facilitării mișcărilor elevilor: planșete; scripeți, haltere și saci cu nisip de diferite greutăți; oglinzi; lavoar etc.

În conformitate cu sarcinile cercetării, în experimentul pedagogic de bază a fost verificată influența și eficacitatea mijloacelor și metodelor Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine al elevilor claselor primare” asupra dezvoltării fizice și abilităților motrice a elevilor din lotul experimental.

Grupa experimentală se ocupa după Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine al elevilor claselor primare” special elaborată în acest sens. Orele au avut loc în afara orarului de bază.

Elevii din grupa martor au făcut exerciții după metoda tradițională. Ei executau exercițiile în funcție de cerințele curriculare și în limita capacităților proprii.

La începutul și la finele studiului pedagogic au fost efectuate testări ale dezvoltării fizice, a pregătirii psihomotorii, precum și testarea specializată a acestor elevi. În rezultatul studiului pedagogic, a fost efectuată o analiză comparativă a indicilor de dezvoltare fizică, pregătire motrică, precum și a rezultatelor la testările specializate a elevilor din clasele a IV-a, la etapa inițială, finală și în dinamică acestora.

Etapa a patra – de evaluare, în cadrul căreia a fost efectuată analiza și generalizarea rezultatelor cercetării, au fost interpretate rezultatele obținute. Datele căpătate au fost supuse analizei matematico-statistice. Totodată, autorul a elaborat și conturat recomandările metodico-practice și concluziile în domeniul cercetat.

2.3. Analiza rezultatelor sondajului sociologic cu privire la problema kinetoprofilaxiei deficiențelor de atitudine la elevii ciclului primar în procesul educației fizice

Chestionarea persoanelor care participă la un studiu științific este foarte importantă, deoarece rezultatele căpătate ne pot orienta spre acele momente problematice ce necesită o atenție deosebită în cercetare.

Sondajul sociologic a avut drept obiectiv:

- determinarea stării generale a sănătății elevilor din ciclul primar;
- stabilirea mecanismelor de lucru cu copiii;
- rolul profesorilor și părinților în recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine;
- determinarea nivelului de pregătire teoretică și practică a profesorilor pentru activitatea de recuperare în cadrul lecțiilor de educație fizică în școală;
- evaluarea sumară a cunoștințelor elevilor ciclului primar referitor la cauzele apariției și dezvoltării deficiențelor fizice, precum și la modalitățile de prevenire a acestora.

În scopul realizării corecte și pluridimensionale a obiectivelor propuse, sondajul a fost efectuat sub triplu aspect: prin prisma opiniilor părinților elevilor din instituțiile de învățământ școlar primar ; ale profesorilor de educație fizică și, nemijlocit, ale elevilor.

Sondajul efectuat în rândul părinților elevilor din clasele primare a Liceului Teoretic „Pro Succes” din municipiul Chișinău, str. Așhabad, 129, a avut ca obiectiv aprecierea nivelului

activității de recuperare a elevilor cu deficiențe de atitudine; aprecierea posibilității de aplicare a unui complex de exerciții fizice diferențiat pentru elevii cu deficiențe de atitudine, precum și examinarea eficienței programului de educație fizică în vederea kinetoprofilaxiei și corectării deficiențelor de atitudine, Totodată, au fost solicitate propuneri privind îmbunătățirea procesului instructiv în ciclul primar, inclusiv pentru activitatea de kinetoprofilaxie și recuperare a deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar. Am propus părinților următorul chestionar cu 15 întrebări atent selecționate :

CHESTIONAR
DE EVALUARE A SATISFACȚIEI PĂRINȚILOR COPIILOR
DIN CLASELE PRIMARE

Prin intermediul acestui Chestionar aveți posibilitatea de a Vă exprima opinia cu privire la nivelul de dezvoltare al copiilor Dumneavoastră.

Răspundeți la fiecare criteriu corespunzător variantei de răspuns alese.

Păreră Dumneavoastră este importantă pentru noi și rămâne anonimă.

Vă mulțumim!

1. Știți ce este Sănătatea? (bifați)

Da

Nu

2. Copilul Dumneavoastră, în afară orelor de educație fizică din școală, se ocupă cu sportul?

Da (ce probă sport? _____).

Nu (de ce? _____).

3. Copilului Dumneavoastră îi place disciplina Educație fizică? (bifați)

Da

Nu

4. Cunoașteți termenul de Kinetoterapie? (bifați)

Da

Nu

5. Cunoașteți termenul de Profilaxie? (bifați)

Da

Nu

6. Considerați, că exercițiile fizice reprezintă un mijloc benefic pentru sănătatea copiilor?

Da (de ce? _____).

Nu (de ce? _____).

7. În copilăria Dumneavoastră ați practicat o probă de sport anume?

Da (care? _____).

Nu

8. Cunoașteți, cum trebuie să fie masa corporală a copilului și înălțimea lui raportată la vârstă?

Da (care? _____).

Nu

9. Considerați, că copilul Dumneavoastră trebuie să practice o activitate fizică, dacă nu acuză probleme de sănătate? (bifați)

Da

Nu

10. Considerați, că copilul decide dacă practică o probă de sport sau nu? (bifați)

Da

Nu

11. Considerați, că sportul poate fi o pedeapsă în cazul neglijenței în procesul de studii sau aflarea îndelungată /dependența de gadgeturi?

Da (de ce? _____).

Nu (de ce? _____).

12. Considerați, că alimentația copilului trebuie să fie dirijată de dorințele acestuia sau de un regim alimentar corect ?

13. Vedeți copilul Dumneavoastră la vârsta maturității (18 ani) sănătos?

Da (de ce? _____).

Nu (de ce? _____).

14. Ce părere aveți despre activitatea în școală a unui specialist în Kinetoterapie?

15. Ce propuneți pentru îmbunătățirea stării de sănătate a copiilor?

Au fost supuși anchetei 231 de părinți ai elevilor din clasele primare a Liceului Teoretic „Pro Succes” din municipiul Chișinău.

În rezultatul sondajului s-a constatat că majoritatea părinților sunt informați referitor la cunoștințele termenului de kinetoterapie și anume 81% din ei, au răspuns cu „da” și cu ”nu” 19%. Aceste rezultate sunt reflectate în Figura 2.9.

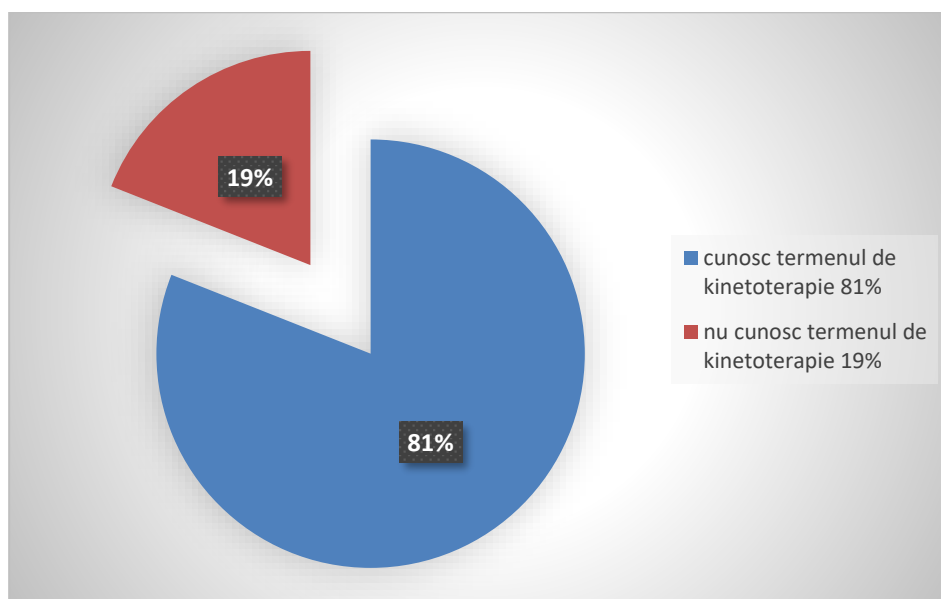


Fig. 2.9. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor la întrebarea dacă cunosc termenul de kinetoterapie

La întrebarea dacă consideră că exercițiile fizice reprezintă un ajutor benefic la sănătatea copiilor 99% din părinți au răspuns cu „da” și doar 1% au răspuns că „nu” (Figura 2.10).

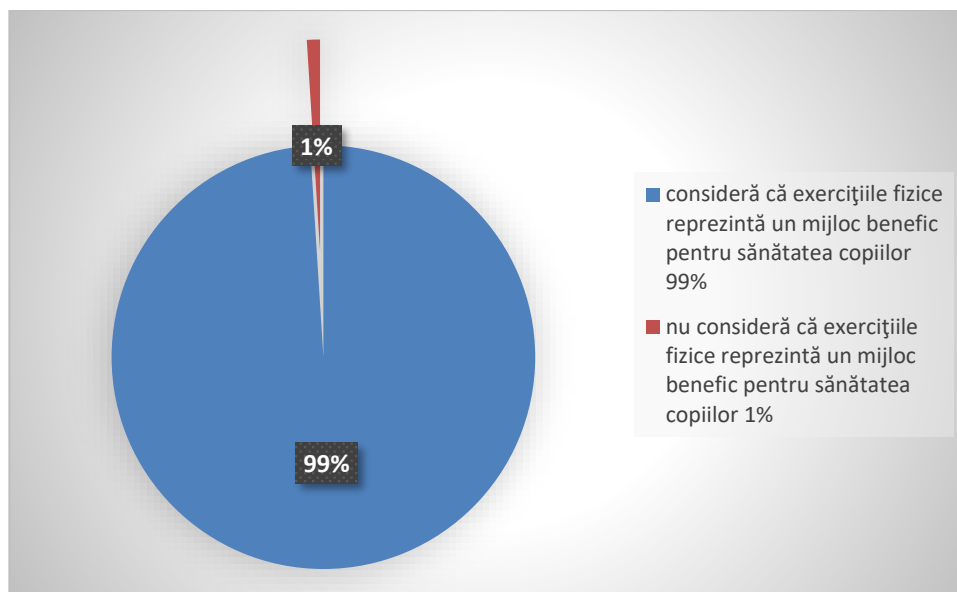


Figura 2.10. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor dacă consideră că exercițiile fizice reprezintă un ajutor benefic la sănătatea copiilor

În ceea ce privește rezultatele la întrebarea dacă consideră că copilul trebuie să practice o activitate fizică dacă nu acuză probleme de sănătate, în acest context părinții anchetați au comunicat că nu este obligatoriu 33%, iar 67% au considerat că trebuie să practice o activitate fizică (Figura 2.11).

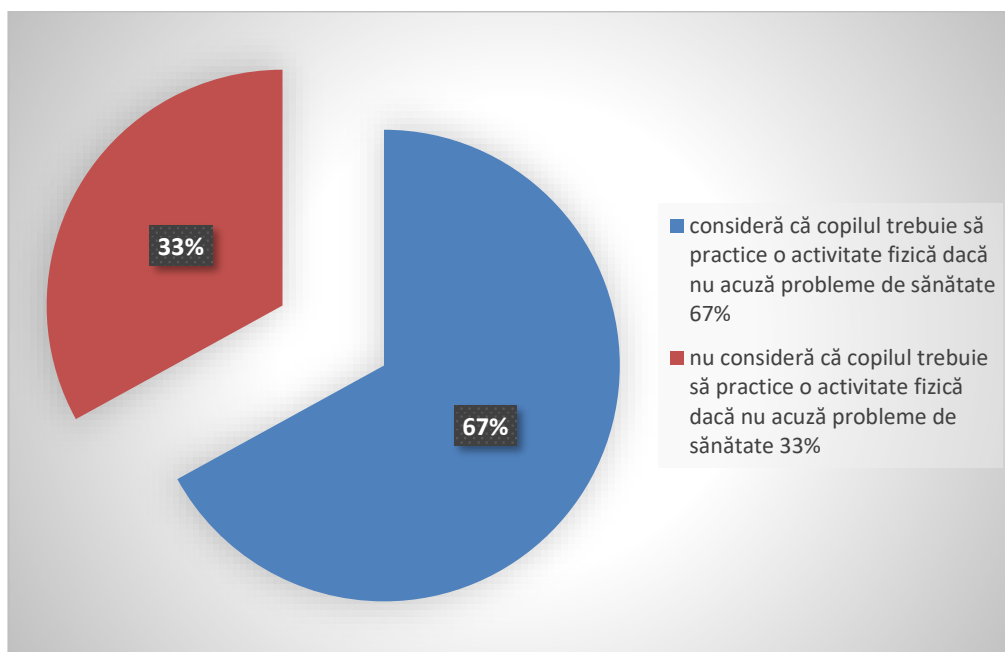


Figura 2.11. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor la aceea dacă consideră că copilul trebuie să practice o activitatea fizică dacă nu acuză probleme de sănătate

O mare parte din părinți anchetați și anume 97% consideră că alimentația copilului trebuie să fie dirijată de un regim alimentar corect și numai 3% din ei consideră că alimentația trebuie să fie dirijată de dorințele copilului (Figura 2.12).

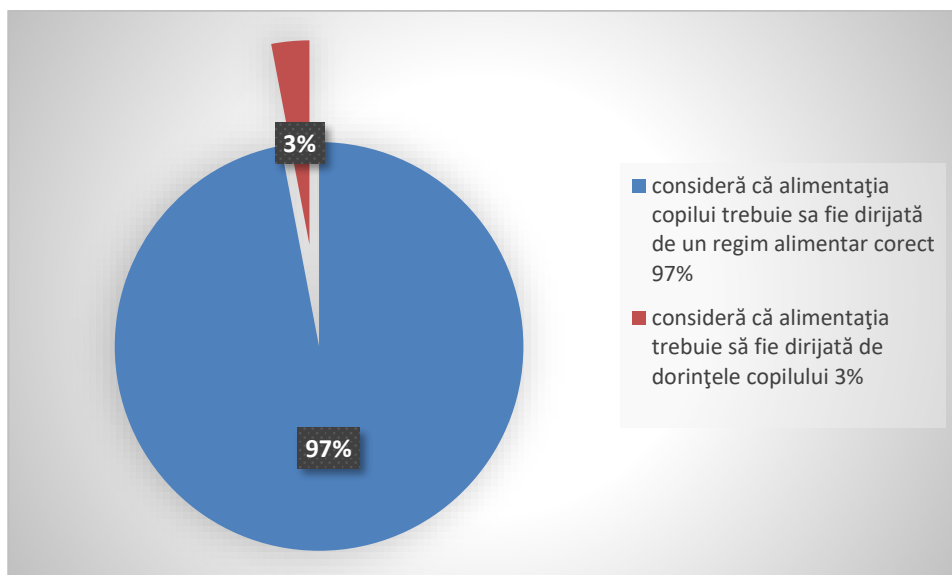


Figura 2.12. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor dacă consideră că alimentația copilului trebuie să fie dirijată de un regim alimentar corect

La întrebarea referitoare la necesitatea unui kinetoterapeut în școală, 99% din cei anchetați au răspuns pozitiv, adică își doresc ca să lucreze un kinetoterapeut cu copiii lor și 1% din ei au răspuns cu nu, deoarece consideră că este suficient profesorul de cultură fizică (Figura 2.13).

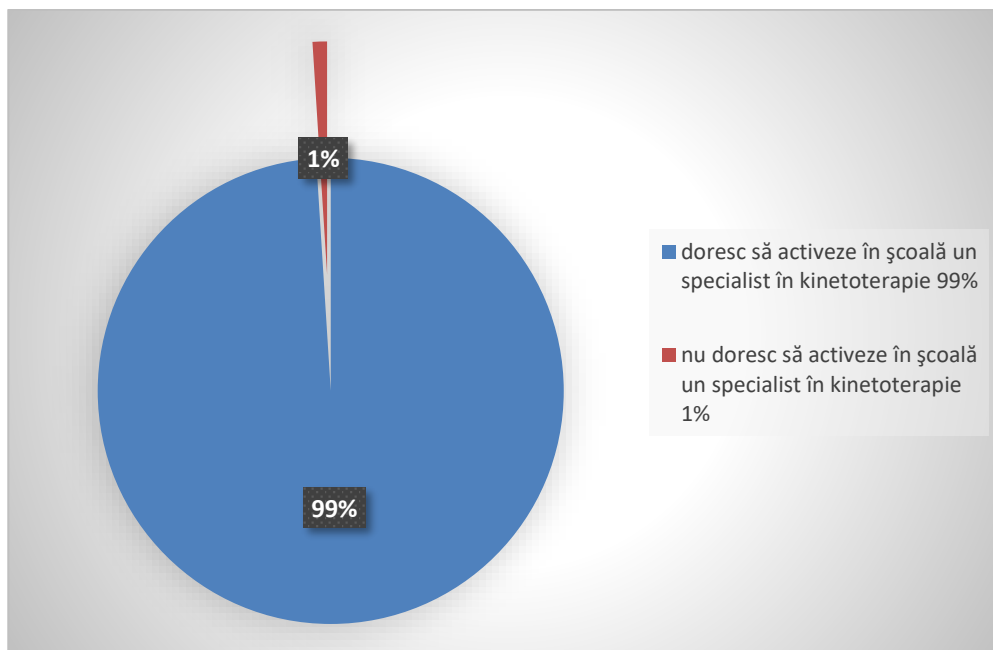


Figura 2.13. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării părinților referitor dacă doresc să activeze în școală un specialist în kinetoterapie

În urma sondajului sociologic efectuat în rândul părinților elevilor claselor primare a Liceului Teoretic “Pro Succes” mun. Chișinău, str. Așhabad, 129, am evidențiat următoarele propuneri. Pentru relatarea mai bună a acestora vom utiliza metoda tabelară.

Tabelul 2.3. Propunerile părinților pentru îmbunătățirea stării de sănătate a copiilor

Propunerile părinților pentru îmbunătățirea stării de sănătate a copiilor	%
Își doresc un specialist în kinetoterapie să activeze în școală	99
Își doresc ca alimentația copiilor să fie dirijată de un regim alimentar corect	97
Își doresc ca copilul să practice o activitatea fizică și în afara orelor de educație fizică	67
Își doresc ca copiii lor să fie sănătoși	100

Sondajul efectuat în rândul profesorilor de cultură fizică a avut ca obiective evidențierea acelor cauze care duc la apariția deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar. Cu acest scop au fost interogați 117 profesori din Chișinău și toată țara.

Unul din obiectivele importante este aprecierea nivelului activității de kinetoprofilaxie și recuperare a elevilor cu deficiențe de atitudine. Pentru aprecierea acestor obiective am propus profesorilor de cultură fizică următorul chestionar și am rugat să răspundă la următoarele 11 întrebări:

CHESTIONAR DE EVALUARE A SATISFACȚIEI CADRELOR DIDACTICE

Prin intermediul acestui chestionar aveți posibilitatea de a Vă exprima opinia cu privire la nivelul de satisfacție al cadrelor didactice. Răspundeți la fiecare criteriu corespunzător variantei de răspuns alese.

Părerea Dumneavoastră este importantă pentru noi și rămâne anonimă.

Vă mulțumim!

1. Elevilor le place disciplina Educația fizică? (bifați)
Da

Nu
2. Se ocupă elevii Dumneavoastră cu sportul în afara lecțiilor? (bifați)
Da

Nu
3. Cunoașteți termenul de Kinetoterapie?
Da

Nu

4. Cunoașteți termenul de Profilaxie?

Da

Nu

5. Ce credeți despre dezvoltarea generației în creștere?

a) Sunt mai buni decât generațiile trecute.

b) Sunt mai slabi.
Pe ce va bazați?

6. Este mai comod pentru profesorul de educație fizică ca Curriculumul școlar să fie fără evaluări note/descriptori?

Da

Nu

De ce?

7. Considerați, că elevii înțeleg importanța educației fizice pentru sănătatea proprie?

Da

Nu

De

ce?

8. Considerați, că educația fizică influențează esențial starea sănătății în dinamica vieții?

Da

Nu

De ce?

9. Considerați, că datele antropometrice ale generației actuale de elevi diferențiază de datele antropometrice ale generațiilor trecute?

Da

Nu

De ce?

10. Ce părere aveți despre activitatea în școală a unui specialist Kinetoterapeut?

11. Ce propuneți pentru îmbunătățirea stării de sănătate a elevilor?

Astfel, la întrebarea dacă se ocupă elevii cu sportul în afară lecțiilor de educația fizică 51% din profesorii anchetați au răspuns pozitiv și 49% negativ (Figura 2.14).

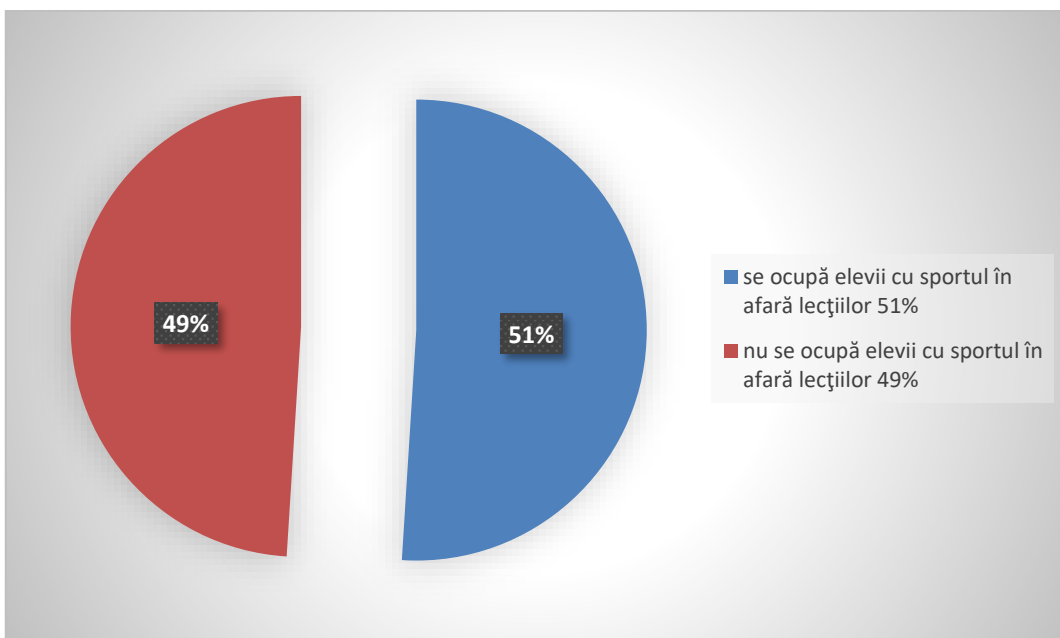


Fig. 2.14. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor dacă se ocupă elevii cu sportul în afară lecțiilor

În ceea ce privește în cunoașterea termenul de kinetoterapie 99% din respondenți au răspuns cu cunosc acest termen și numai 1% nu cunosc ce este kinetoterapie (Figura 2.15).

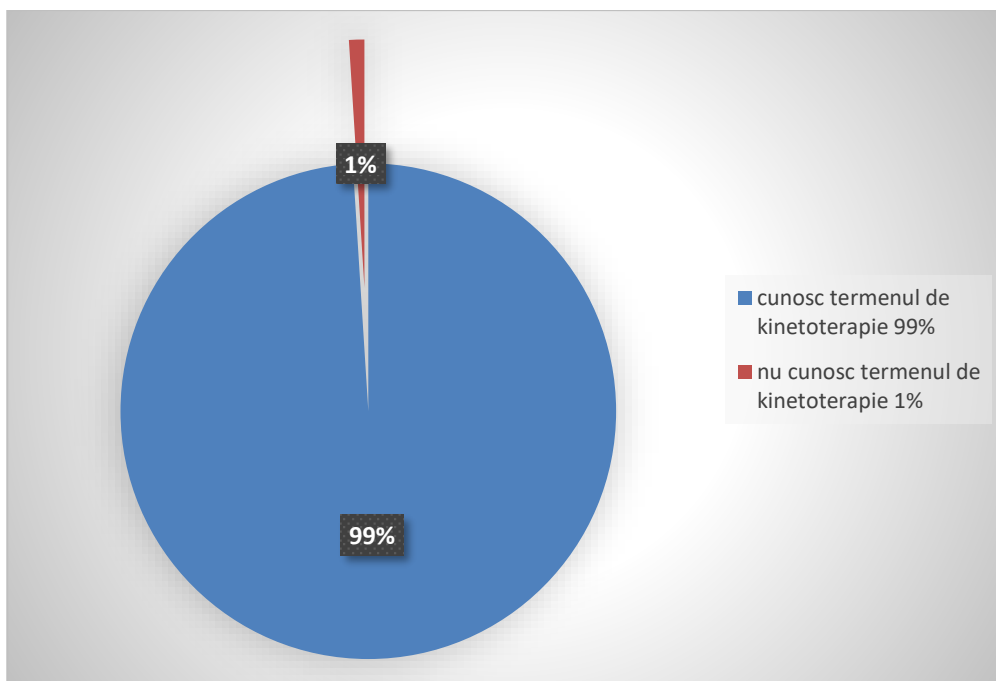


Figura 2.15. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor în cunoașterea termenul de kinetoterapie

Este elocvent faptul că 99% din profesorii anchetați sunt de părerea că generația în creștere este mai slab dezvoltată fizic decât generațiile anterioare, și numai 1% sunt de părerea că copiii sunt mai bine dezvoltați fizic (Figura 2.16).

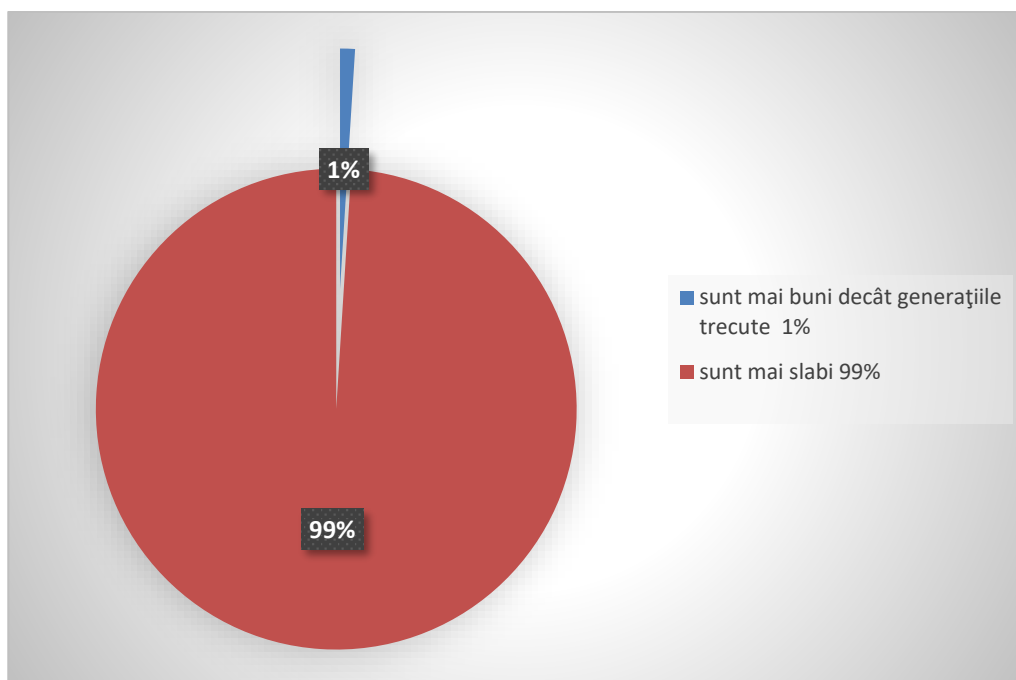


Figura 2.16. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor despre dezvoltarea generației în creștere

La întrebarea dacă educația fizică influențează esențial starea sănătății în dinamica vieții, răspunsul a fost foarte expresiv, 100% din respondenți sunt convinși de faptul că exercițiul fizic este un component important pe tot parcursul vieții (Figura 2.17).

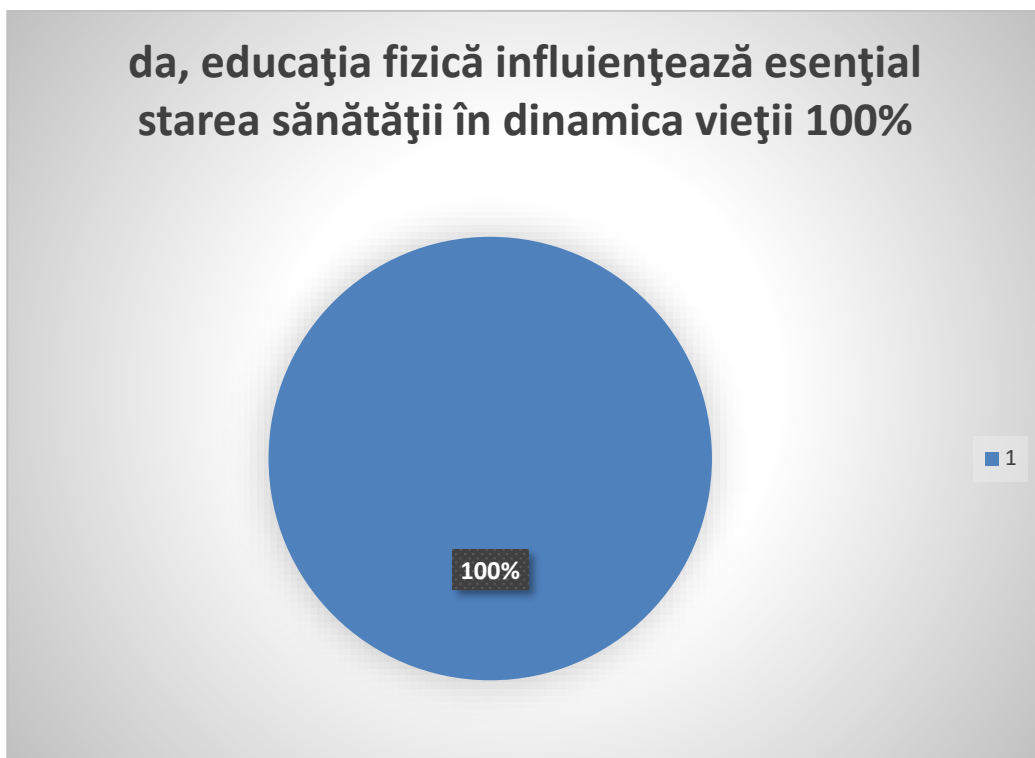


Figura 2.17. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor dacă educația fizică influențează esențial starea sănătății în dinamica vieții

În ceea ce privește opinia despre activitatea în școală a unui specialist în kinetoterapie, profesorii au răspuns 99% că au nevoie ca un kinetoterapeut să activeze în școală și 1% consideră că nu este necesar, deoarece profesorul de educație fizică este suficient instruit (Figura 2.18).

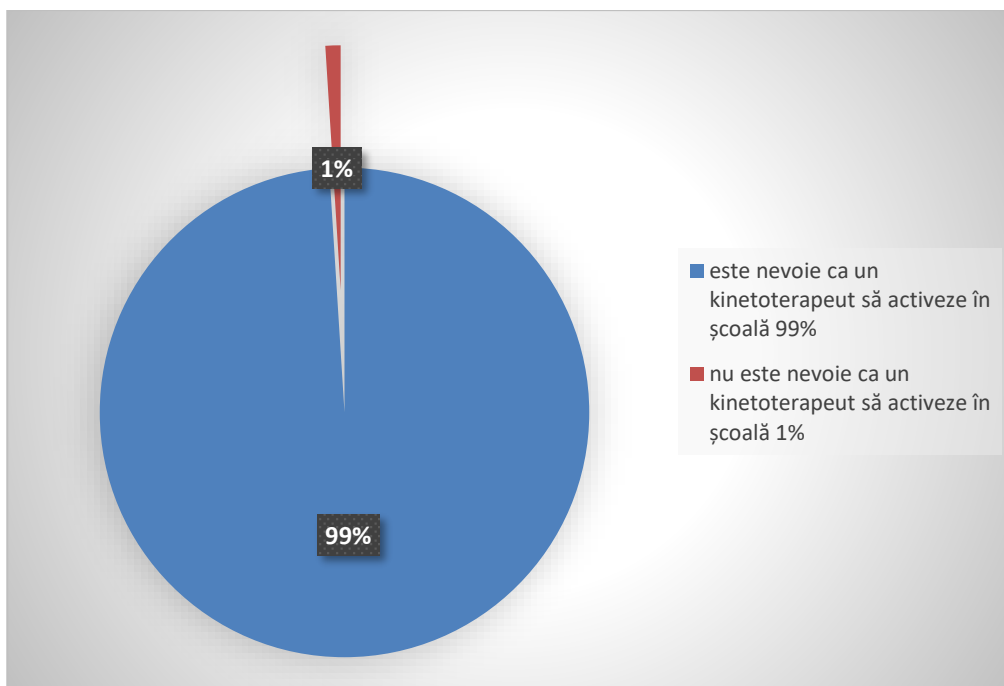


Figura 2.18. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării profesorilor de cultură fizică referitor dacă au nevoie ca un kinetoterapeut să activeze în școală

În urma sondajului sociologic efectuat în rândul profesorilor de educație fizică am evidențiat următoarele propuneri. Pentru relatarea mai bună a acestora vom utiliza metoda tabelară.

Tabelul 2.4. Propunerile profesorilor pentru îmbunătățirea stării de sănătate a elevilor

Propunerile profesorilor pentru îmbunătățirea stării de sănătate a elevilor	Opinii %
Activitatea în școală a unui specialist în kinetoterapie	99
Necesitatea ocupării elevilor cu sportul în afară lecțiilor	51
Condiții de muncă mai bune pentru profesorul de educație fizică	100
O colaborare mai constructivă dintre profesor – părinte	90
Numărul de elevi să fie mai mic în clase	90

În ceea ce privește sondajul sociologic efectuat în rândul elevilor, acesta a avut drept obiective perceperea de către aceștia a necesității lecției de educația fizică, de a stabili nivelul de informare a elevilor despre atitudinea corectă a corpului, despre deficiențe de atitudine și cauze de apariția a acestora. Totodată, copiilor le-au fost solicitate propuneri pentru îmbunătățirea stării de sănătate.

În cadrul chestionarului de evaluare a satisfacției a elevilor claselor primare au fost supuși anchetei 341 de elevi din clasele primare a Liceului Teoretic „Pro Succes” din municipiul Chișinău, str. Așhabad, 129. Am pregătit 10 întrebări și am rugat elevii să răspundă în scris la ele:

CHESTIONAR
DE EVALUARE A SATISFACȚIEI ELEVILOR CLASELOR PRIMARE

Prin intermediul acestui chestionar aveți posibilitatea de a Vă exprima opinia cu privire la nivelul de dezvoltare fizica al Dumneavoastră.

Răspundeți la fiecare criteriu corespunzător variantei de răspuns alese.

Păreră Dumneavoastră este importantă pentru noi și rămâne anonimă. Vă mulțumim!

1. Știți voi oare ce înseamnă să fii un copil sănătos? (bifați)
Da
Nu
2. Vă place disciplina de Educație fizică? (bifați)
Da
Nu
3. Vă ocupați cu sportul în afara lecțiilor?
Da (cu ce sport? _____).
Nu (de ce? _____).
4. Cunoașteți câte kilograme cântăriți?
Da (câte ? _____)
Nu
5. Cunoașteți ce înălțime aveți?
Da (câți centimetri? _____)
Nu
6. Știți să faceți raportul dintre înălțime și masa corpului?
Da (care? _____).
Nu
7. Știți pentru ce e bine să practicăm exercițiile fizice?
Da (de ce? _____).
Nu (de ce? _____).
8. Cunoașteți cât timp trebuie să petreceți în aer liber sau în sala de sport comparativ cu sala de clasă?
Da (cât timp în minute ? _____).
Nu
9. Știți ce este un mod sănătos de viață?
Da
Nu
10. Ce trebuie să faceți ca să fiți întotdeauna sănătos?

O mare parte din numărul copiilor testați, 99% au răspuns afirmativ la întrebarea dacă știu ce înseamnă să fii un copil sănătos și un procent nu știu ce înseamnă să fii un copil sănătos (Figura 2.19).

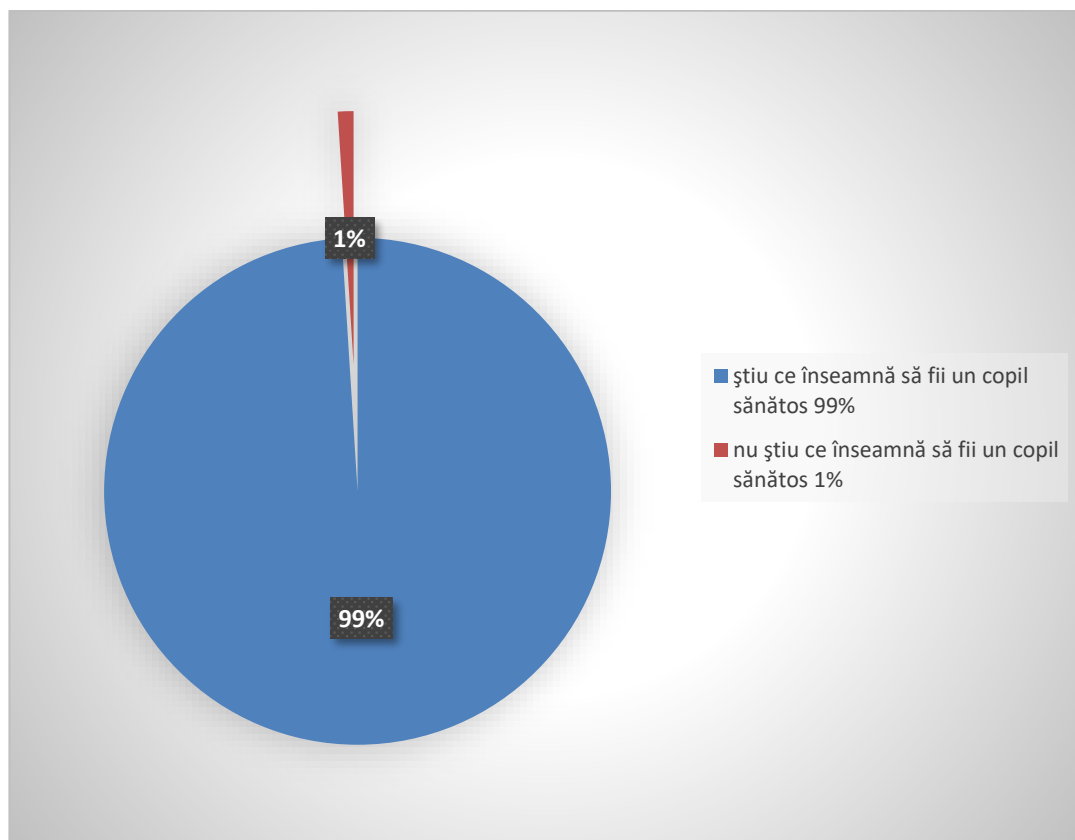


Figura 2.19. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu ce înseamnă să fii un copil sănătos

În același timp, 31% dintre elevii chestionați au răspuns că se ocupă cu sportul în afară lecțiilor de educația fizică, iar 69% din ei nu se ocupă (Figura 2.20).

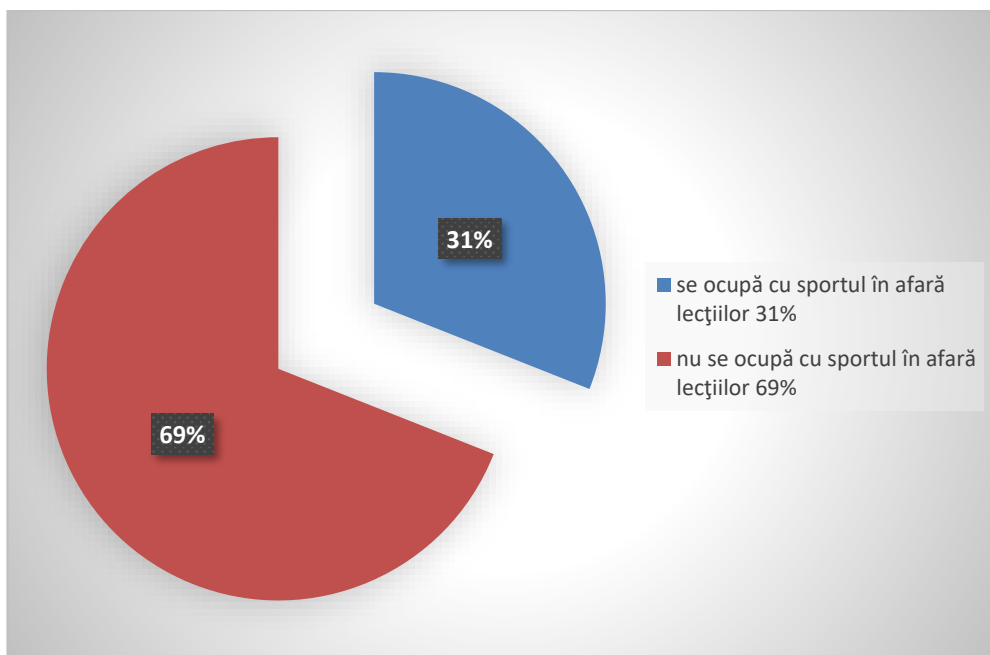


Fig. 2.20. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă se ocupă cu sportul în afară lecțiilor

Cu toate că 69% din cei chestionați au confirmat că nu practică nici o probă sportivă, 99% din ei știu pentru ce e bine să practice exerciții fizice și numai 1% nu știu (Figura 2.21).

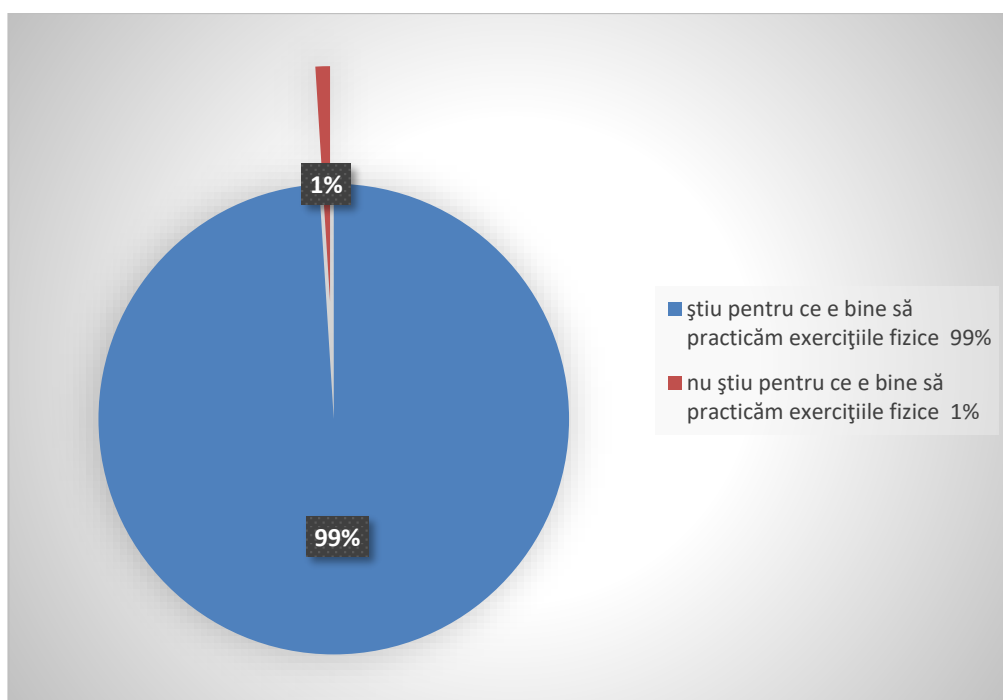


Fig. 2.21. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu pentru ce e bine să practicăm exercițiile fizice

Sunt interesante răspunsurile la întrebarea din sondaj referitoare la timpul pe care un copil trebuie să-l petreacă la aer liber, și anume 91% din elevii testați au răspuns că cunosc cât timp

trebuie să petreacă în aer liber sau în sala de sport comparativ cu sala de clase, iar 9% nu cunosc. (Figura 2.22).

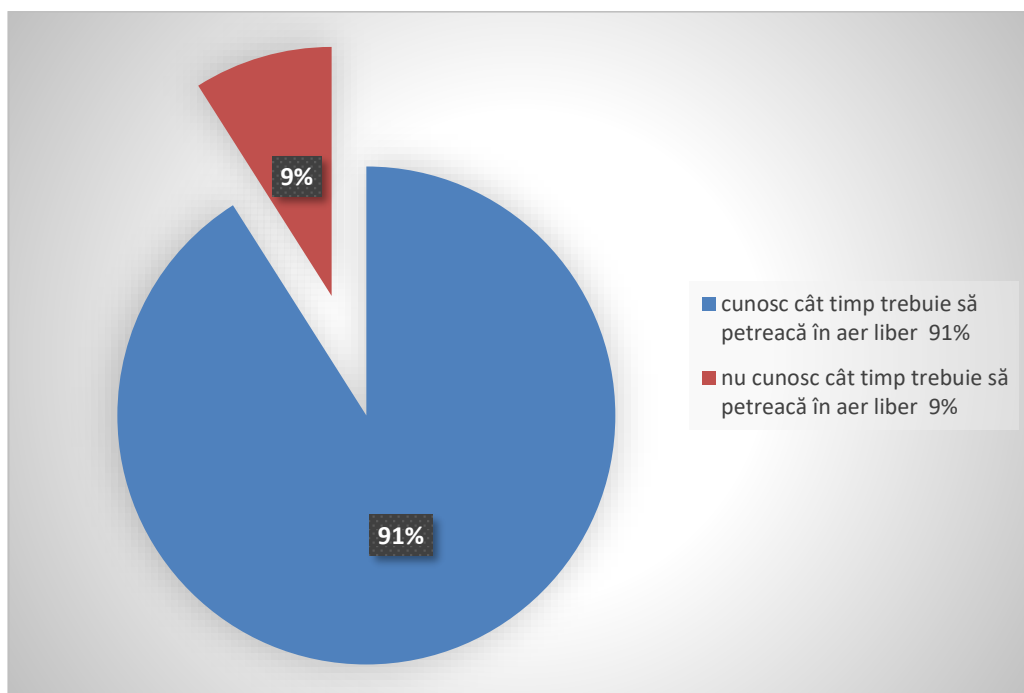


Fig. 2.22. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu cât timp trebuie să petreacă în aer liber sau în sala de sport comparativ cu sala de clase

La fel este elocvent și răspunsul la întrebarea ce este un mod sănătos de viață, la care 98% din elevi au răspuns că știu ce este un mod sănătos de viață, iar 2% nu cunosc (Figura 2.23).

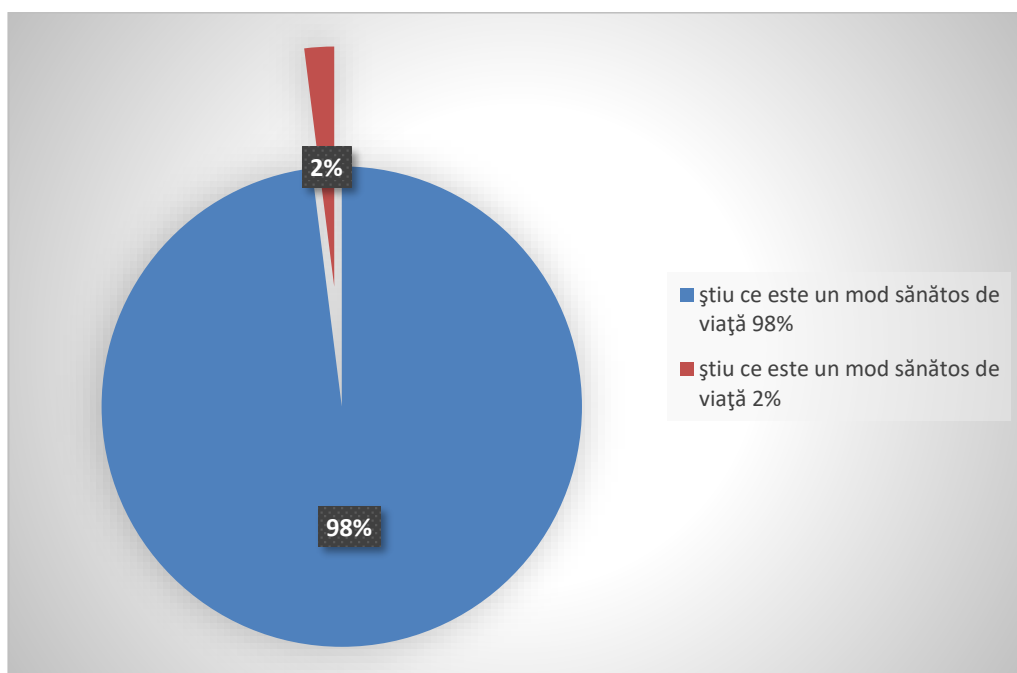


Figura 2.23. Reprezentarea grafică a rezultatelor anchetării elevilor claselor primare referitor dacă știu ce este un mod sănătos de viață

În urma sondajului sociologic s-a ținut cont și de părerile elevilor, care au evidențiat următoarele propuneri, pe care le-am expus în următorul tabel.

Tabelul 2.5. Propunerile elevilor pentru îmbunătățirea sănătății

Propunerile elevilor pentru îmbunătățirea stării de sănătate	%
Își doresc o sală sportivă mai performantă cu accesorii moderne, care le-ar permite monitorizarea datelor funcționale ale organismului	90
Să se ocupe cu sportul în afara lecțiilor de educația fizică	31
Își doresc un sport la alegere în zilele de odihnă (tenis, volei, baschet, fotbal, înotul)	80
Lecția de educația fizică să fie mai mare de 45 min.	99
Își doresc să petreacă mai mult timp în aer liber	91
Își doresc ca lecția de educația fizică să fie de 3 ori pe săptămână	90
Își doresc să crească sănătoși într-o societate modernă	100

În urma evaluării datelor căpătate în sondajul sociologic putem constata că atât elevii cât și părinții acestora în procent de 90 la sută sunt conștienți de importanța exercițiilor fizice în dezvoltarea armonioasă a corpului copilului, cu atât mai mult este salutară inițiativa de încadrare în activitatea pedagogică a unui kinetoterapeut și implementarea modelului kinetoprofilactic în școală. Cu toate acestea, în rândul profesorilor de educație fizică sunt păreri, că un kinetoterapeut nu este necesar în școli, dar procentul acestora este foarte mic, și anume 1%.

2.4 Elaborarea Modelului experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” privind optimizarea procesului asanativ

Pentru formarea Modelului experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” la educația fizică pentru elevii din ciclul primar ne-am orientat nemijlocit la curriculumul disciplinar ”educația fizică”.

Am constatat, că formele existente ale curriculumului la educația fizică la ora actuală aplicate în școală, nu reflectă în măsură deplină esența mijloacelor și metodelor de educație fizică pentru copiii cu deficiențe de atitudine.

Dimpotrivă, acesta este încărcat cu formule auxiliare care face mai dificil lucrul profesorului. Luând în considerație toate aceste nuanțe, noi am încercat să elaborăm o variantă a programului care ar reflecta sarcinile de bază la toate etapele de învățare. În același timp, am urmărit ca modelul elaborat de noi pentru copiii din ciclul primar să fie accesibil și orientat asupra procesului de învățământ contemporan, ținând cont de schimbările condițiilor obiective pentru îndeplinirea planului de lucru (Anexa 1) și (Anexa 2) .

În contextul celor expuse, Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” a fost structurat după scenariul ce urmează:

- formularea sarcinilor;
- stabilirea numărului total de lecții în săptămână, în lună, pe an și structura acestora;
- distribuirea tematică a materialului de program pe toate perioadele;
- repartizarea conținutul-model al exercițiilor fizice speciale și metodica de aplicare (în complex).

Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine al elevilor claselor primare”.

Denumirea: Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare”.

Obiectivele:

1. Fortificarea sănătății elevilor claselor a IV-a din ciclul primar prin mijloacele fizice specializate.
2. Educarea spiritului de disciplină și atitudine conștientă față de menținerea unei poziții corecte a corpului.
3. Formarea deprinderilor constante pentru practicarea exercițiilor fizice, îndeosebi a celor ce întretin suplețea și mobilitatea coloanei vertebrale.
4. Dezvoltarea la timp a abilităților locomotorii la copiii claselor IV-a.

Structura și continuitatea lecției

În contextul cercetării noastre, lecția de educație fizică pentru copiii claselor a IV-a durează 45 de minute în regim de 2 lecții pe săptămână și se organizează în sală sportivă spațioasă bine iluminată și aerisită (Anexa 3).

Conform structurii, fiecare lecție constă din:

- partea pregătitoare (7-10 minute), are, în special, importanță organizatorică și include exerciții care mobilizează atenția elevilor, creând condiții favorabile pentru activarea ulterioară a aparatului neuromuscular și care orientează elevii la o poziționare corectă, precum și pregătirea organismului elevilor în acest sens;
- partea de bază (27-30 minute), este direcționată spre soluționarea a două sarcini de bază: crearea condițiilor fiziologice favorabile pentru restabilirea posturii normale a corpului; recuperarea defectelor existente și consolidarea poziției corecte a corpului;

- partea de încheiere (3-5 minute) este direcționată spre asigurarea unei treceri treptate la activitatea școlară obișnuită.

Reieșind din programarea a 2 lecții în regimul săptămânal, numărul de ore la educația fizică pentru elevii claselor a IV-a ar trebui să însumeze 68 de ore anual. Repartizarea orelor după tipul de activități, poate fi următorul:

- lecții de învățare;
- lecții de consolidare a materialului;
- lecții de perfecționare a deprinderilor motrice.

Total 68 ore.

Pentru o vizualizare mai clară a parcursului cercetării, tipurile de lecții sunt repartizate în 3 trimestre:

- I. Septembrie - Noiembrie;
- II. Decembrie - Februarie;
- III. Martie - Mai.

Repartizarea tematică a materialului din program, ținând cont de trimestrele ciclului școlar este prezentată în Tabelul 2.6, în care este reflectată interdependența între tipurile de lecții și anume:

- de învățare,
- de întărire a materialului,
- de perfecționare a deprinderilor motrice

Temele de bază:

- dezvoltarea abilităților motorii și psihomotorii,
- formarea simțului ritmului,
- educarea mișcării de corecție.

Tabelul 2.6. Model de repartizare trimestrială a orelor la disciplina ”Educația fizică” pentru elevii din clasa a IV-a a ciclului primar

<i>Conținutul materialului de programă</i>	<i>Trimestre și numărul lecțiilor</i>		
	I	II	III
1. Complexul de exerciții specializate pentru partea pregătitoare a lecției:			
1.1. Alinierea într-un rând respectând un anumit interval unul de la altul;	1-20	21-45	46-68
1.2. Exerciții de mers. Mers obișnuit, cu ridicarea genunchilor, cu spatele înainte, pe vârfuri; Mers cu oprire după semnal cu poziționarea corectă a	1-20	21-45	46-68

membrelor inferioare.			
1.3. Explicarea poziției corecte în decubit dorsal folosind această poziție drept inițială pentru următoarele exerciții: a) ridicarea capului; b) flectarea membrelor inferioare în articulația genunchilor și coxofemurală; c) educarea respirației pectorale și abdominale cu controlul mâinilor.	1-20	21-45	46-68
1.4. Explicarea poziției corecte în decubit ventral, folosind această poziție drept inițială pentru următoarele exerciții: a) mâinile înainte, în părți, în urmă, ridicându-le puțin în timpul executării mișcărilor; b) aceeași mișcare cu rezistență la 3-5 mișcări; c) aceeași mișcare, însoțită de îndoirea și dezdoirea degetelor în timpul rezistenței.	1-20	21-45	46-68
1.5. Exerciții speciale pentru coloana vertebrală	1-20	21-45	46-68
2. Exerciții specializate pentru partea de bază a lecției	I	II	III
2.1. Dezvoltarea capacităților motrice ale coloanei vertebrale: - Atârnat la peretele de gimnastică – explicarea poziției inițiale corecte și a eventualelor greșeli; - atârnat cu sprijin pe vârfuri, cu genunchii flectați, cu rotirea corpului în dreapta sau stânga. - Explicarea poziției corecte cvadrupede și târârii orizontale.	1-8 9-16 17-20	21-31 32-40 41-44	
2.2. Elemente din jocuri sportive cu caracter specializat pentru partea de baza a lecției (formarea complexă a capacităților de coordonare prin jocuri cu efort preponderent asupra coloanei vertebrale): - jocul de baschet; - jocul ”mingea în aer”; - jocul „de-a prinselea” cu flectarea trunchiului.	I 3-10 11-15 16-19	II 21-30 31-40 41-43	III 45-52 53-60 61-67
2.3. Lecții de control	20	44	68
3. Complexul de acțiuni și exerciții specializate pentru partea de încheiere a lecției:			
3.1. Aducerea organismului în stare de calm: - exerciții pe loc și în mișcare cu caracter liniștitor; - totalurile lecției; - sarcina pentru acasă;		la toate lecțiile la toate lecțiile la toate lecțiile	
1. Complexul model de exerciții specializate nr. 1.		1-19	
2. Complexul model de exerciții specializate nr. 2.		21-43	
2. Complexul model de exerciții specializate nr. 3.		45-67	

**Complex model de exerciții speciale pentru kinetoprofilaxia
deficiențelor de atitudine nr. I.**

Exercițiile speciale sunt direcționate spre recuperarea defectelor existente sau kinetoprofilaxia lor , iar cu acest scop este efectuată o pregătire specială preliminară a copilului în ce privește echilibrul corect în poziția anumitor părți ale corpului.

Accentul de bază este pus pe menținerea poziției corecte a trunchiului și a bazei acestuia - coloanei vertebrale.

Mai întâi de toate, atenția este îndreptată asupra mobilității coloanei vertebrale. Există două posibilități extreme - într-un caz, reducerea mobilității coloanei vertebrale, iar în altul – ridicarea mobilității acesteia.

În cazul reducerii mobilității coloanei vertebrale, pe lângă exercițiile existente în cadrul lecției de bază, se efectuează mișcări speciale pentru creșterea mobilității coloanei vertebrale în pozițiile inițiale de atârănare și genunchi-carpiană.

În cazul mobilității ridicate a coloanei vertebrale, sunt excluse din lecția de bază pozițiile inițiale și mișcările care contribuie la creșterea mobilității coloanei vertebrale.

În continuare trebuie de consolidat poziția corectă a corpului, schimbând coraportul funcțional la efort al anumitor grupe de mușchi prin aplicarea unor exerciții simetrice.

Exerciții speciale pentru kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine

1	Exerciții cu rezistență. Poziția inițială – în decubit ventral, mâna stângă flectată în articulația cotului la sol, iar mâna dreaptă este addusă înapoi. Exercițiul este executat cu ajutorul partenerului care apăsând pe partea dreaptă, apoi pe partea stângă se stăruie s-o coboare în jos, iar elevul care execută se stăruie să mențină mâna în poziția inițială.	10-20 ori	Pentru dezvoltarea anduranței spatelui mușchilor
2	Poziția inițială – în decubit lateral stânga. Mâna stângă este ridicată în sus pe covor, iar mâna dreaptă este abdușă lateral. Exercițiul se execută astfel: partenerul se stăruie să ridice mâna dreaptă, iar elevul care execută se stăruie s-o mențină în poziție inițială.	10-20 ori	Același obiectiv

3	Poziția inițială – în decubit ventral. Exercițiul se execută astfel: flectarea piciorului stâng în articulația genunchiului, iar partenerul opune rezistență.	15-20 ori	Același obiectiv
---	--	-----------	------------------

Exerciții speciale pentru kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine

Obiective:

- a) dezvoltarea duranței selective a mușchilor spatelui și abdomenului;
b) dezvoltarea posturii corecte.

1.	Poziția inițială – decubit ventral. Exercițiul – ridicarea membrelor inferioare cu rezistență din partea partenerului.	20-25 ori	Exercițiile nr. 1, 2, 3 se execută pentru dezvoltarea duranței selective a mușchilor spatelui
2.	Poziția inițială – decubit lateral stâng. Exercițiul – ridicarea membrelor inferioare în sus cu rezistență din partea partenerului timp de 10 sec.	10 ori	dezvoltarea duranței selective
3.	Poziția inițială – în decubit lateral drept. Exercițiul – ridicarea trunchiului de la podea sub un unghi mic. Capul este poziționat pe mâna dreaptă, mâna stângă pe coapsă.	15-20 ori	De supravegheat minuțios executarea exercițiului pentru a nu admite amplificarea scoliozei toracice compensatorii pe dreapta
4.	Poziția inițială – decubit dorsal, picioarele cu sprijin, mâinile în sus. Exercițiul – așezări fără schimbarea poziției mâinilor.	20-25 ori	Pentru dezvoltarea duranței mușchilor abdomenului
5.	Poziția inițială – ortostatism lateral în fața oglinzii. Elevul trebuie să preia o postură corectă a corpului, urmărind poziția corectă a bazinului.	1,5-2 min	Dezvoltarea atitudinii corecte
6.	Mersul (cu o planșetă pe cap) cu oprirea la semnal (accentul se pune pe menținerea poziției corecte a bazinului).	1-8 min	Aceeași
7.	Mijloace ortopedice ajutătoare: a) corsetul ortopedic; b) în decubit lateral stâng sub convexitatea curburii se pune un rulou proporțional vârfului curburii.	15-30 min	Corsetul trebuie purtat pe parcursul întregii zile. La domiciliu în decursul a 30 de minute elevul se odihnește culcat pe rulou

Exerciții speciale pentru kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine

Obiective:

- a. dezvoltarea anduranței selective;
- b. dezvoltarea atitudinii corecte.

1.	Antrenamentul în fața oglinzii: a) șezând (se recomandă a ședea repartizând proporțional greutatea pe ambele fese); b) în ortostatism (a sta echilibrat, împovărând ambele picioare)	5-7 min	Dezvoltarea unei atitudini corecte
2.	Poziția inițială – decubit lateral dreapta. Abducerea membrelor inferioare cu menținerea poziției 7-10 sec - aceeași pe stânga	10 ori	Întărirea asimetrică a mușchilor spatelui și abdomenului din partea stângă și dreapta în regiunea subtoracică și lombară

Exerciții speciale pentru kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine

Obiective:

- a. antrenarea anduranței mușchilor spatelui și abdomenului;
- b. mobilității coloanei vertebrale;
- c. dezvoltarea anduranței selective.

1	Poziția inițială – în decubit dorsal, mâinile pe șolduri, picioarele în sprijin. Flectarea trunchiului.	20-25 ori	Pentru întărirea mușchilor abdomenului
2	Poziția inițială – în genunchi, corpul este înclinat înainte sub un unghi de 45 de grade, mâinile pe cap. Exercițiul – mersul pe genunchi, peste fiecare 5-6 pași executând exerciții respiratorii.	4-8 min	Pentru dezvoltarea mușchilor spatelui
3	Poziția inițială – atârnat cu fața la scara de gimnastică. Exercițiul – abducerea membrelor inferioare în părți și aducerea în poziția inițială.	4-8 min	Pentru ridicarea mobilității coloanei vertebrale
4	Poziția inițială – în decubit lateral dreapta. Exercițiul – abducerea membrelor inferioare în părți și aducerea în poziția inițială.	10 ori	Pentru întărirea asimetrică a mușchilor spatelui și abdomenului

Complex de exerciții speciale pentru menținerea forței și flexibilității spatelui.

nr. II

Pentru kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine recomandăm pentru elevii claselor primare o serie de exerciții pentru întărirea mușchilor care susțin coloana vertebrală.

Aceste exerciții pot fi facute acasă, fără ajutorul unor aparate și, efectuate frecvent, mențin puterea și flexibilitatea spatelui.

Exercițiile de mai jos sunt foarte eficiente, însă recomandăm consultarea cu medicul tau înainte să le faci, pentru a te asigura ca nu ai afecțiuni mai severe, care implică alte tipuri de exerciții:

1. Piciorul la piept - implică partea lombară:

P.I. Decubit dorsal, ridică piciorul stâng și apropie genunchiul de piept, prinde genunchiul cu mâinile și trage piciorul cât poți de mult, repetă cu celălalt picior, apoi cu ambele picioare odata, lucrează exercițiul de opt ori cu fiecare picior.

2. Rotirea capului - implică zona cervicală și trapezul:

P.I. Șezând pe un scaun, cu spatele drept, apropie ușor bărbia de piept, rotește capul spre dreapta, încât urechea dreaptă să fie deasupra umărului, menține cinci secunde, rotește capul înapoi spre piept, apoi spre stânga, astfel încât urechea stângă să fie deasupra umărului, menține cinci secunde.

Rotește capul în direcția acelor de ceasornic de trei ori, apoi invers de trei ori.

3. Ridicarea brațelor și picioarelor:

P.I. Decubit ventral, cu brațele și picioarele întinse, ridică simultan brațul stâng și piciorul drept, revino în poziția inițială și ridică brațul drept și piciorul stâng, repetă de opt ori cu fiecare parte.

4. Întinderi cu piciorul în spate:

P.I. Așezat pe genunchi, cu bratele sprijinite în fața (poziția câinelui), încordează mușchii abdominali, ridică piciorul stâng până la nivelul coloanei și menține poziția 5 secunde, fă aceeași mișcare cu piciorul drept, repetă de opt ori cu fiecare picior.

5. Ridicarea omoplaților de pe podea:

P.I. Decubit dorsal, cu genunchii ridicați și tălpile lipite de podea, încrucișează brațele pe piept, contractă mușchii abdominali și ridică omoplații de pe podea, ține capul sus, fără să apeși bărbia în piept, menține poziția câteva secunde, apoi coboară încet în poziția inițială. Repeta de opt ori.

Program de exerciții pentru recuperarea deficiențelor coloanei vertebrale cu mărirea curburilor fiziologice nr. III

Una dintre modalitățile prin care putem preveni deficiențele de atitudine este practicarea exercițiilor care vă ajută să întăriți mușchii spatelui.

Din ortostatism:

-Cu spatele lipit de perete, brațele sunt întinse sus și lipite de perete; pacientul execută ridicări pe vârfuri, menținând contactul cu peretele.

- Cu fața la spalier, mâinile prind șipca de la nivelul umerilor; se execută extensia trunchiului concomitent cu extensia unui membru inferior.

- Cu spatele la spalier, la o distanță de un pas; se execută extensia trunchiului până ce mâinile ating spalierul, coatele sunt extinse.

- Cu spatele la spalier, la o distanță de un pas, cu o minge medicinală ținută în mâini; se execută extensia trunchiului concomitent cu flexia brațelor, până atinge mingea de spalier.

- Cu spatele la spalier, călcâiele sunt lipite de spalier, mâinile prind o șipcă de deasupra capului; se execută ducerea bazinului înainte concomitent cu extensia trunchiului.

- Cu spatele la spalier, cu un picior sprijinit pe șipca a treia; se execută ducerea brațelor deasupra capului concomitent cu extensia trunchiului.

- Lateral de spalier, de partea convexității, se apucă cu brațul de partea spalierului șipca de la nivelul bazinului, brațul opus prinde o șipcă de deasupra capului; se execută flexia laterală a trunchiului spre spalier cu ducerea bazinului în partea opusă.

- Cu un baston în mâini plasat la nivelul coapselor; se execută ridicări pe vârfuri concomitent cu ducerea bastonului pe omoplați și a coloanei vertebrale în extensie.

- Cu un baston în mâini plasat la nivelul coapselor; se execută o fandare înainte concomitent cu ducerea bastonului deasupra capului și a coloanei vertebrale în extensie.

- Ușor depărat, cu o minge medicinală în mâini; se aruncă mingea înapoi, pe deasupra capului, unui partener sau a kinetoterapeutului.

- Mers pe vârfuri cu un baston prins la spate peste omoplați, coatele sunt flectate.

Din decubit dorsal:

- Cu genunchii flectați, mâinile la ceafa, kinetoterapeutul cu mâinile pe coatele seui; execută ușoare presiuni la nivelul coatelor, iar apoi se extind gambele.

- Cu genunchii extinși, mâinile la ceafa, se execută forfecări ale membrelor inferioare.

- Cu genunchii semiflectați, brațele în abducție de 90 de grade, palmele pe sol; se inspiră o dată cu proiectarea toracelui înainte, expiră cu „sugerea” abdomenului.

- Pe o minge medicinală, brațele sunt în flexie de 180 de grade pe sol; se execută rulara mingei pe sol.

- Cu genunchii și coapsele flectate pe abdomen, brațele în flexie de 180 de grade; se execută târârea cu ajutorul umerilor.

- Cu genunchii flectați, sub regiunea cefalică se plasează o pernă; se respiră controlat.

Din decubit ventral:

- Cu picioarele sprijinite pe o minge medicinală, mâinile sub bărbie; se inspiră și expiră liber.

- Cu mâinile apucă gleznelor, se execută extensii maxime ale trunchiului și picioarelor și face câteva mișcări de legănare.

- Cu picioarele prinse de prima șipcă a spalierului, brațele pe lângă corp; se execută extensii ale trunchiului concomitent cu extensia brațelor.

- Pe o masă, cu mâinile prinde marginea mesei iar membrele inferioare atârdate la marginea mesei; se execută extensii ale membrelor inferioare.

- Pe o masă, cu trunchiul în afara suprafeței de sprijin, picioarele sunt susținute de kinetoterapeut; se execută extensia trunchiului concomitent cu ducerea brațelor în lateral.

- Pe banca de gimnastică, cu câte o ganteră în fiecare mână, brațele sunt în flexie și abducție de 90°; se execută abducții orizontale.

Din poziția pe genunchi :

- Ușor depărtat, cu un baston apucat de capete pe umeri; se ridică bastonul deasupra capului cu inspir, apoi îl coboară pe umeri cu expir.

- Ușor depărtat, cu un baston pe umeri; se execută înclinări laterale ale trunchiului.

- Ușor depărtat, cu mâinile apucat de glezne; se execută extensia amplă a capului și trunchiului pe inspir, revenire pe expir.

- Cu brațele pe lângă corp; se execută extensie amplă a capului și trunchiului, astfel încât să se prindă cu mâinile de gleznă, pe inspir, revenire pe expir.

- Așezat pe călcâie, cu spatele la spalier, mâinile prind șipca de deasupra capului; să execute extensia trunchiului, privirea înainte.

Din așezat:

- Cu genunchii flectați și gambele încrucișate, mâinile la ceafa, kinetoterapeutul se poziționează în spate, își plasează mâinile pe sub brațele acestuia astfel încât să fie pe omoplați: kinetoterapeutul execută ușoare presiuni în regiunea dorsală.

- Pe banca de gimnastică, mâinile la ceafa, kinetoterapeutul se poziționează în spatele cu mâinile pe partea posterioară a coatelor; se execută mișcare de adducție a omoplatului sau ducerea înapoi a coatelor, iar kinetoterapeutul se opune.

- Pe sol cu genunchii extinși, cu un baston la spate ținut la nivelul coatelor (flectate); se execută târâre prin mutarea alternativă a membrelor inferioare.

- Pe un scaun cu fața la spalier, picioarele sunt sprijinite de prima șipcă, kinetoterapeutul se poziționează în spate cu o minge medicinală în mâini; se execută extensia trunchiului concomitent cu flexia brațelor și preia mingea care este așezată la nivele din ce în ce mai joase.

- Pe o saltea, genunchii extinși, membrele superioare în extensie și rotație externă; se ridică bazinul de pe sol;

Din atârnat :

- Cu fața la spalier se execută extensia membrelor inferioare.

- Cu fața la spalier, genunchii flectați; se urcă și coboară pe spalier cu ajutorul brațelor.

- Cu spatele la spalier, picioarele sprijinite de șipcă; se execută proiectarea bazinului înainte.

- Cu spatele la spalier, o minge medicinală plasată sub regiunea ciferică; se execută flexii și extensii ale genunchilor. Totodată, au fost oferite părinților fișe pentru un stil de viață sănătos (Anexa 5).

Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” elaborat pentru educația fizică a elevilor clasei a IV-a din ciclul primar care folosește exerciții de gimnastică corecțională, a fost testat în cadrul studiului pedagogic de bază pentru a demonstra eficacitatea mijloacelor de tentă corecțională în vederea atingerii performanței prestabilite.

PROIECT DIDACTIC
al lecției de educația fizică
desfășurată în clasa a IV-a cu efectivul de 15 elevi

Locul desfășurării - sala sportivă.

Tipul lecției - de învățare și percepere a deprinderilor motrice.

Mijloace de învățământ: mingi de volei, scara de gimnastică, saltele, bară fixă.

Subiectul :

- Formarea complexă a capacităților de coordonare.
- Dezvoltarea forței statice a organismului.
- Învățarea poziției și atitudinii corecte a corpului.

- Formarea deprinderilor de autocorecție activă.

Obiective operaționale:

- cognitive

Elevii vor fi capabili:

- Să urmeze un complex de exerciții fizice de dezvoltare fizică generală în scopul asigurării unei stări funcționale normale a organismului în întregime și a coloanei vertebrale în special;

- Să dezvolte capacitatea de rezistență la efort a grupelor de mușchi ai spatelui, toracelui și abdomenului.

- Să dezvolte mobilitatea coloanei vertebrale;

- Să aplice în practică pozițiile și atitudinile corecte ale corpului.

- afective

- Să conștientizeze necesitatea exercițiilor fizice ca valori în dezvoltarea multilaterală și ca instrument recuperator;

- Să sesizeze rostul recuperator nemijlocit al exercițiilor cu caracter specific;

- Să aprecieze prin comparare valoarea exercițiilor fizice în recuperarea sănătății, prevenirea sau corecția deficienței de coloană.

Strategii didactice:

1. Metode și procedee de instruire :

- conversația,
- explicarea,
- demonstrarea,
- exerciții speciale.

2. Forme de organizare :

- Activitatea în grup.
- Activitatea în cerc.

Tabelul 2.7. Proiect didactic model

Etapa și durata ei	Obiective operaționale	Conținuturi didactice	Metodologia de predare-învățare-evaluare	Dozarea efortului fizic și intelectual	Indicații organizatorico-metodice
Etapa pregătitoare 7-10 min.	1. Elevii să execute exerciții pentru poziționarea corectă a corpului.	1. Organizarea lecției - aliniere, raportare, salutare; - comunicarea obiectivelor lecției	Verbală	2 min	Se atrage atenția asupra aspectului extern și a comportamentului în sala sportivă
	2. Elevii să reacționeze adecvat la pregătirea organismului pentru efort, efectuând 5-6 variante de mers și alergare.	2. Exerciții de dezvoltare fizică generală în mișcare și pe loc: - mers pe toată sala sportivă cu oprirea la semnal; - mers cu rotirea concomitentă a capului în stânga (dreapta); - alergare cu spatele înainte; - alergare cu întoarcerea trunchiului în stânga (dreapta); - mers cu pas alăturat în stânga (dreapta) și cu rotirea corpului în stânga (dreapta).	Frontală	3 – 5 min	Verificarea poziției corecte a părților corpului de sus în jos Păstrăm atitudinea corectă a corpului
	3. Elevii să execute un joc ce include exerciții de dezvoltare fizică generală, corect tehnic și activ.	3. Regruparea în cercuri câte trei. În fiecare cerc se află câte o minge de volei. La semnal toți elevii fug, aruncând din mers mingea colegilor săi. La alt semnal toți revin la locuri cu păstrarea poziției corecte a corpului.	Practică, efort moderat	2 min	Orientarea elevilor pentru poziționarea corectă a corpului
Etapa de bază 27-30 min.	4. Elevii să execute toate exercițiile programate prompt și conștient pentru dezvoltarea rezistenței la efort a mușchilor abdomenului.	4. Exerciții speciale pentru coloana vertebrală	Efort moderat		
		4.1.P.I. decubit dorsal - ridicarea membrelor inferioare cu abducerea laterală a membrelor inferioare și revenirea în poziția inițială - îndoirea și dezdoirea trunchiului cu păstrarea poziției corecte		6-8 ori	Poziția inițială decubit dorsal partenerul ține picioarele elevului care execută exercițiul la nivelul articulației gambei
		4.2.P.I. decubit ventral - din poziția inițială executăm extensia brațelor și executarea unei bătăi din palme cu ridicarea trunchiului și revenirea în poziția inițială - mișcări de simulare a înotului în stil bras		6-8 ori 1 min	Poziția inițială în decubit ventral. Capul, corpul și picioarele sunt poziționate într-o linie dreaptă. Mâinile sunt îndoite în articulația cotului, coatele sunt la nivelul umerilor Aceași poziție, dar cu mâinile întinse înainte și ridicate

		<ul style="list-style-type: none"> - târâre cu flectarea mâinilor și extensia membrelor inferioare - mersul pe genunchi și mâini cu menținerea poziției capului sus - odihna în poziția inițială decubit dorsal cu respirație diafragmală 		<p>3-4 min</p> <p>1-2 min</p> <p>1-2 min</p>	<p>Poziția inițială aceeași</p> <p>Poziția inițială în patrupee în timpul acesteia elevii sunt întrebați la tema ”respirația corectă”</p>
	5. La sfârșitul lecției toți elevii trebuie să definească noțiunea de poziție corectă a corpului.	5. Dezvoltarea capacităților de păstrare a poziției corecte a corpului fără hiperextensie în zona lombară și de mobilizare a coloanei vertebrale: <ul style="list-style-type: none"> - atârnat pe scara de gimnastică, flexia membrelor inferioare sub un unghi de 90 de grade - balansare în poziție atârnată. <p>La finele mișcării de balansare în plan sagital se indică flexia în articulațiile genunchilor și coxofemurală</p>	Verbală-conversația	10 min	Poziția inițială atârnat, picioarele nu ating podeaua. Nu se recomandă ca elevul să sară pentru a ajunge pe dispozitiv sau când coboară de pe acesta. Pe parcursul îndeplinirii acestor două exerciții se urmărește respirația corectă
	6. La sfârșitul lecției toți elevii trebuie să sesizeze poziția corectă a părților separate ale corpului.	6. Odihna în poziția inițială decubit ventral. În timpul odihnei se duc discuții la tema: ”influența negativă a poziției incorecte asupra coloanei vertebrale”.	Verbală	3-4 min	Înlăturarea pozițiilor vicioase căpătate prin deprindere
	7. La sfârșitul lecției toți elevii trebuie să: cunoască bine regulile jocului	7. Joc specializat: <ul style="list-style-type: none"> - ștafeta cu transmiterea mingii din poziția stând pe banca de gimnastică. <p>Mingea se transmite în spate peste cap, mâinile fiind întinse; mingea este transmisă înapoi prin partea laterală, elevul trebuind să întoarcă torsul.</p>	explicația, demonstrarea	2x7 min	Antrenarea mobilității coloanei vertebrale în diferite condiții La primul semnal, toți jucătorii trebuie să se culce pe spate în poziție corectă, iar la următorul semnal jocul continuă. Îvinge echipa care face cele mai puține greșeli
Etapa de încheiere 3-5 min.	8. Elevii să execute individual exerciții de relaxare menite să scadă nivelul efortului.	8. Revenirea la starea inițială: <ul style="list-style-type: none"> - alinierea - exerciții respiratorice cu diferită intensitate - mers de-a lungul sălii sportive cu oprire la semnal 	Verbală, demonstrări, repetări	1 min 2 min	A repartiza elevilor materiale cu exerciții speciale pentru lucrul la domiciliu.
	9. Elevii trebuie să înțeleagă necesitatea ocupațiilor de sine stătătoare la domiciliu.	9. efectuarea totalurilor lecției - lucrul pentru acasă: complexul specializat de exerciții nr. 1		1 min 1 min	De explicat că în baza acestor complexe vor fi efectuate lecții de control.

Necesitatea acestui program specializat este evident, pentru că în prezent elevii claselor primare au un regim redus de mișcare sau activități fizice specializate. Acest fapt influențează negativ asupra dezvoltării fizice armonioase, a sănătății psihice și fizice a generației în creștere. Astfel, programul “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” a fost elaborat pentru îmbunătățirea situației relatate anterior.

2.5. Concluzii la capitolul 2

Analizând rezultatele căpătate în cadrul studiului constatativ menționăm că situația reală existentă în învățământul primar nu poate servi drept bază pentru formarea premiselor dezvoltării fizice corespunzătoare a copiilor de această vârstă cu deficiențe de atitudine.

Astfel constatăm că din numărul total de 390 elevi evaluați, prezintă deficiențe de atitudine de diferit grad și cauze de apariție un număr impunător de 169 elevi, sau 43,3% . Din ei, sunt 95 fete ce constituie 24,35 % și 74 băieți, ce constituie 18,97 % din numărul total de copii evaluați.

Totodată atestăm astfel de probleme ca lipsa unui specialist în domeniu, insuficiența bazei tehnico-materiale a instituțiilor de învățământ, situația financiară existentă la moment nu permit realizarea acestei necesități esențiale pentru asigurarea unui potențial de elevi fizic sănătoși.

Realizarea studiului științific ne-a permis să determinăm gradul de dezvoltarea fizică a elevilor din ciclul primar din grupele experimentale, să aplicăm mijloacele kinetoprofilaxiei direcționate spre preîntâmpinarea apariției deficiențelor de atitudine sau stoparea acestora, implicarea nemijlocită a elevilor și a părinților în procesul de profilaxie a deficiențelor de atitudine.

În baza cercetărilor efectuate și a rezultatelor căpătate, considerăm că la momentul actual, unul dintre mijloacele efective în vederea corecției și prevenirii deficiențelor de atitudine, sunt mijloacele specializate cu caracter kinetoprofilactic realizate în afara lecției de educație fizică, care a fost materializat sub forma unui model special la disciplina educația fizică pentru elevii claselor a IV-a, care a fost aplicată și verificată în cadrul studiului pedagogic.

3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A EFICACITĂȚII MIJLOACELOR KINETOTERAPEUTICE ÎN PROFILAXIA DEFICIENȚELOR FIZICE LA ELEVII CLASELOR PRIMARE

3.1. Analiza indicilor dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV-a din cadrul lotului experimental

În cadrul cercetării am elaborat un Model experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” la educația fizică pentru elevii claselor a IV-a, care are menirea de a reduce deficiențele de atitudine la copii și care atrage după sine dezvoltarea motrică generală.

În corespundere cu aceasta, în experimentul pedagogic de bază am verificat ipoteza de lucru și modalitățile de influență a mijloacelor kinetoterapeutice și a modelului elaborat pentru profilaxia deficiențelor fizice, pentru pregătirea psihomotorie adecvată și pentru menajarea mobilității coloanei vertebrale a copiilor în vederea preîntâmpinării deficiențelor de atitudine.

După cum s-a menționat mai sus, în experimentul pedagogic de bază în care au participat elevii claselor a IV-a a fost studiată dezvoltarea fizică și unii indici ai stării funcționale a acestora, în decursul unui an școlar, la următoarele teste antropometrice:

- înălțimea;
- greutatea;
- perimetrul cutiei toracice în repaos;
- excursia cutiei toracice;
- indicele Pignet;
- indicele Erismann.

Pentru o redare mai explicită a conținutului informativ al rezultatelor căpătate am folosit metoda tabelară.

Astfel, în Tabelul 3.1 am redat analiza comparativă a indicilor inițiali ai dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV-a.

Conform datelor obținute putem constata următoarele: rezultatele inițiale a testelor aplicate în Tabelul 3.1, la fetele din grupa experimentală și cea martor la începutul studiului pedagogic au fost omogene, prezentând diferențe statistice nesemnificative, unde ($P > 0,05$) practic la toate testele efectuate, ceea ce ne-a permis continuarea studiului pedagogic.

Din rezultatele căpătate putem menționa greutatea fetelor, care atât în grupa martor, unde avem un rezultat de 40,00 kg, cât și în grupa de studiu, unde rezultatul este de 39,50 kg, ne dovedește omogenitatea grupelor cercetate.

Tabelul 3.1. Analiza comparativă a indicilor inițiali ai dezvoltării fizice a elevelor claselor a IV-a

Nr. crt.	Teste	Grupa martor (n=15)	Grupa experimentală (n=15)	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Înălțimea (cm)	138,50±1,73	138,00±1,72	0,21	>0,05
2	Greutatea (kg)	40,00±0,86	39,50±0,85	0,42	>0,05
3	Excursia cutiei toracice (cm)	4,70±0,19	4,50±0,18	0,78	>0,05
4	Perimetrul cutiei toracice în repaus (cm)	69,75±1,64	69,00±1,62	0,32	>0,05
5	Indicele Pignet (nivelul dezvoltării fizice) puncte	27,00±0,5 slab	27,00±0,5 Slab	0	>0,05
6	Indicele Erismann (unități convenționale)	-4,25±0,18	-4,55±0,14	0,83	>0,05

Notă: P > 0,05;
t = 0,691; 0,866; 1,341; 1,753.



Grafic 3.1. Analiza comparativă a indicilor inițiali ai dezvoltării fizice a elevelor claselor a IV-a

Totodată, indicele Pignet arăta un nivel slab de dezvoltare și anume nivelul prezentat prin criteriul - ($I_p= 27,00$ puncte) atât la grupa martor, cât și la grupa de studiu. În același timp indicele Erismann la grupa martor este de - ($I_e=4,25$ puncte), iar la grupa experimentală - ($I_e= 4,55$ puncte) ceea ce denotă diferențe statistice ne semnificative.

Deci, după cum putem observa, în Tabelul 3.1, elevii supuși studiului au la toate testele inițiale rezultate practic egale, iar diferențele acestora sunt statistic ne semnificative, unde ($P>0,05$).

În Tabelul 3.2 este prezentată dinamica indicatorilor dezvoltării fizice monitorizați în cadrul testelor efectuate în grupa experimentală și cea martor de eleve ai claselor a IV-a. Putem observa că rezultatele elevilor din grupa martor de la începutul studiului până la finele acestuia au suferit anumite modificări pozitive în dinamica dezvoltării fizice a fetelor din ciclul primar.

În același timp, indicii caracteristici dezvoltării fizice a elevilor din grupa de studiu ne arată un progres mai pronunțat, prezentând rezultate statistic semnificative, unde $P< 0,05$, comparativ cu elevele din grupa martor. Fac excepție doar indicii antropometrici de înălțime și greutate a elevilor supuse cercetării. Acestea rezultate pot fi căpătate datorită creșterii fiziologice a copilului. După părerea noastră, rezultate obținute sunt posibile datorită faptului că conținutul programei la educația fizică pentru elevii din clasele primare nu au efectul așteptat în dezvoltarea fizică a acestora. Acest lucru e dovedit și prin testele ce reflectă starea generală a aparatului locomotor, și anume Testul Pignet și Erismann, care prezintă un nivel slab de dezvoltare fizică generală.

Tabelul 3.2. Analiza comparativă și dinamica indicilor dezvoltării fizice a elevilor din grupa martor și cea experimentală pe durata studiului pedagogic

Nr. crt.	Teste	Grupa martor : (n=15)		t	P	Grupa experimentală (n=15)		t	P
		evaluarea inițială	evaluarea finală			evaluarea inițială	evaluarea finală		
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Înălțimea (cm)	138,50±1,73	143,00±1,64	1,34	>0,05	138,00±1,72	144,00±1,60	1,81	<0,05
2	Greutatea (kg)	40,00±0,86	42,50±0,85	1,47	>0,05	39,50±0,85	41,50±0,86	1,76	<0,05
3	Excursia cutiei toracice (cm)	4,70±0,19	5,07±0,17	1,02	>0,05	4,50± 0,18	5,55±0,15	6,56	<0,001
4	Perimetrul cutiei toracice în repaos (cm)	69,75±1,64	73,25±1,62	1,13	>0,05	69,00±1,62	79,25±1,56	6,83	<0,001
5	Indicele Pignet (nivelul)	27,00±0,5 Slab	26,00±0,29 Slab	6,78	>0,05	27,00±0,5 Slab	23,00±0,37 Mediu	5,3	

	dezvoltării fizice) puncte								<0,001
6	Indicele Erismann (unități convenționale)	-4,25±0,18	-3,5±0,28	0,16	>0,05	-4,55±0,14	+3,00±0,14	5,96	<0,001

Notă: P - 0,05; 001;

t = 2,13; 2,49; 2,60; 2,947; 3,286; 3,73; 4,073.

Totodată, în Tabelul 3.2 observăm o creștere pozitivă a rezultatelor pentru fiecare test aplicat în grupa de studiu în perioada studiului pedagogic.

Din tabel se evidențiază o serie de ameliorări a parametrilor testați și în grupa martor și acestea, în majoritatea cazurilor, sunt de caracter veridic ($P < 0,05$). Schimbările pozitive ale indicilor au avut loc, probabil, atât din contul dezvoltării fiziologice a organismului copiilor, cât și prin influența mijloacelor aplicate, și anume exerciții fizice de ordin general la lecțiile de educație fizică.

Menționăm că indicele Pignet, fiind un indice calitativ, reflectă trecerea treptată a fetelor din grupa de studiu de la nivelul slab ($I_p = 27$ punct), la un nivel calitativ mai bun (mediu: $I_p = 23$ puncte), proporțional dezvoltării și rezistenței corpului. Pe când în grupa martor de eleve acest indice are un nivel mai slab al dezvoltării fizice și a rămas practic neschimbat, cu creștere punctuală de un singur punct și același criteriu slab.

Pentru confirmarea rezultatelor evaluărilor după metoda Pignet, am selectat și metoda Erismann, care, la fel, oglindește dezvoltarea fizică a elevilor din grupa de studiu și dinamica indicelui care reflectă modelarea toracelui de formă îngustă ($I_e = 4,55$) într-un torace de configurație relativ normală ($I_e = +3,00$). Pe când valorile negative ale indicelui Erismann $-4,25$ demonstrează faptul, că elevii din grupa martor prezintă în continuare o oarecare îngustare a cutiei toracice, parametru care la finele studiului s-a ameliorat puțin, dar reprezintă valori negative $I_e = (-3,50)$.

În Tabelul 3.3 sunt prezentați indicii finali ai dezvoltării fizice a elevilor supuse studiului, iar evoluția acestora pe parcursul studiului a fost net mai favorabilă în grupa de studii ($P < 0,05$), exceptând înălțimea și greutatea.

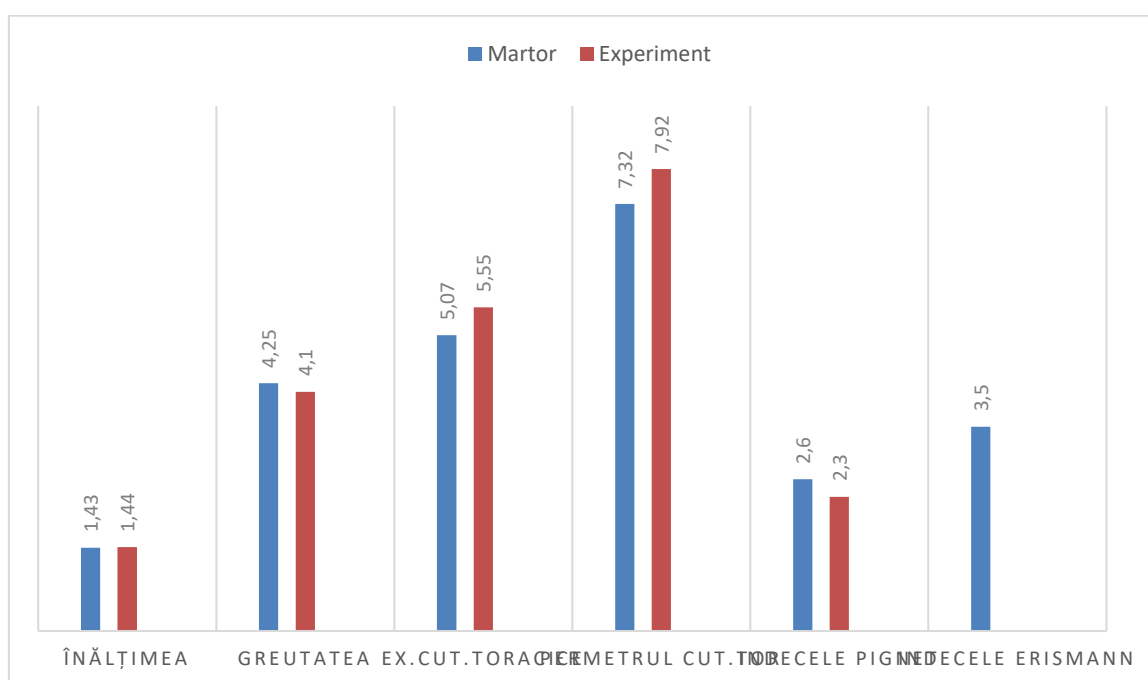
Deci, cele menționate mai sus demonstrează că mijloacele și metodele educației fizice direcționate, aplicate în perioada desfășurării studiului pedagogic, nu au generat nici un efect negativ asupra dezvoltării fizice și funcționale a organismului copiilor incluși în studiu. Mai mult, procedeele în maniera și scenariul de aplicare descris au avut efecte clar benefice, în special în grupa experimentală.

Tabelul 3.3. Analiza comparativă a indicilor finali ai dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV, în etapa finală a studiului pedagogic

Nr. crt.	Teste	Grupa martor (n=15)	Grupa experimentală (n=15)	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Înălțimea (cm)	143,00±1,64	144,00±1,60	0,43	>0,05
2	Greutatea (kg)	42,50±0,85	42,6±0,86	1,28	>0,05
3	Excursia cutiei toracice (cm)	5,07±0,17	5,55±0,15	1,54	<0,05
4	Perimetrul cutiei toracice în repaus (cm)	73,25±1,62	79,25±1,56	1,89	<0,05
5	Indicele Pignet (nivelul fizic) puncte	26,00±0,29 slab	23,00±0,37 Mediu	4,61	<0,001
6	Indicele Erismann (unități convenționale)	-3,50±0,28	+3,00±0,14	1,21	>0,05

Notă: P >0,05;
t = 0,691; 0,866; 1,341; 1,753.
P <0,001;
t = 4,073.

P <0,05;
t = 2,13; 2,49; 2,60; 2,947; 3,286; 3,73.



Grafic 3.2. Analiza comparativă a indicilor finali ai dezvoltării fizice a elevilor claselor a IV, în etapa finală a studiului pedagogic

Rezultatele finale mai importante pentru grupa de studiu sunt prezentate de testul: Excursia cutiei toracice, care s-a modificat vizibil în perioada de studiu ajungând de la 4,50±0,18 inițial, la 5,55±0,15 final, unde P<0,05 și Perimetrul cutiei toracice în repaus, unde inițial s-a prezentat 69,75±1,64, iar la final 79,25±1,56, pentru P<0,05.

Astfel prin ordonarea mijloacelor specializate incluse în Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” s-a reușit a îmbunătăți considerabil indicii dezvoltării fizice și funcționale a elevilor acestei grupe în comparație cu cei din grupa martor. Despre acest fapt ne dovedește atât dinamica experimentală, cât și indicii finali ai tuturor testelor evaluate, inclusiv indicele Pignet și Erismann.

3.2. Analiza indicilor pregătirii fizice a elevilor din grupa experimentală a claselor a IV-a

În conformitate cu sarcinile cercetării, a fost efectuată o analiză a indicilor de pregătire motrică a elevilor din clasele a IV-a din lotul experimental, parametri care s-au evaluat la elevele din grupa de studiu, au fost comparați în cadrul studiului pedagogic, cu cei ai elevilor din grupa martor, care au făcut lecțiile de educație fizică după metoda tradițională. Elevii executau exercițiile în limita capacităților proprii.

Grupa de studii s-a ocupat după Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare”, special elaborat în acest sens. Orele au avut loc în afara orarului de bază.

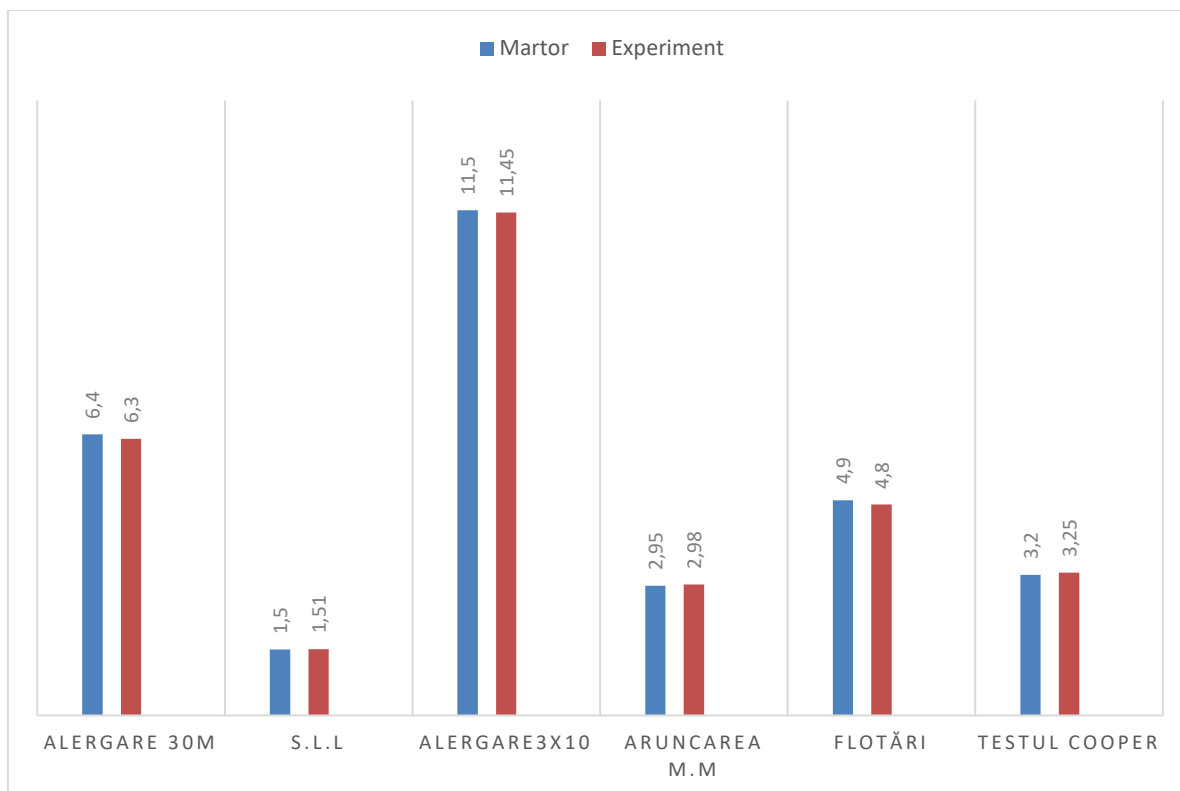
Rezultatele căpătate în urma studiului pedagogic sunt reflectate în Tabelele 3.4, 3.5 și 3.6, și au avut ca finalitate aprecierea nivelului pregătirii psihomotorii a grupelor de fete cercetate.

Tabelul 3.4. Analiza comparativă a indicilor inițiali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a

Nr. crt.	Teste psihomotrice	Grupa martor (n=15)	Grupa experimentală (n=15)	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Alergare 30 m (sec)	6,40±0,14	6,31±0,13	0,42	>0,05
2	Săritura în lungime de pe loc (cm)	150,50±2,63	151,00±2,62	0,13	>0,05
3	Alergare de suveică pe distanța de 2x15m printre jaloane (sec)	11,50±0,22	11,45±0,21	0,17	>0,05
4	Aruncarea mingii medicinale cu greutatea 2 kg (cm)	295,00±6,70	298,00±6,68	0,32	>0,05
5	Flotări (nr. de ori)	4,90±0,38	4,80±0,38	0,18	>0,05
6	Testul Cooper 3 min (m)	320,00±7,33	325,00±7,34	0,48	>0,05

Notă: P >0,05;

t=0,691; 0,866; 1,341; 1,753.



Grafic 3.3. Analiza comparativă a indicilor inițiali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a

Nivelul pregătirii psihomotrice a fost verificat în conformitate cu următoarele teste:

- alergarea de 30 metri: a reflectat rapiditatea acțiunilor motrice ciclice;
- săritura în lungime de pe loc: apreciază manifestările forță-viteză;
- alergarea de suveică pe distanța de 2x15 metri printre jaloane: capacitățile de viteză și coordonare;
- aruncarea mingii medicinale de 2 kg: capacitățile de forță și coordonare;
- atârănarea la bară: rezistența statică a mâinilor;
- flotările: atestă capacitățile de forță a mâinilor;
- Testul Cooper: capacitatea de rezistență generală în mișcările ciclice.

Astfel, în Tabelul 3.4 este prezentată analiza comparativă a indicilor inițiali la toate testele studiate în cadrul studiului pedagogic. După cum rezultă din tabel, la începutul studiului pedagogic grupa martor și cea experimentală nu au prezentat diferențe veridice la toate testele examinate, ceea ce demonstrează caracterul lor relativ omogen pentru $P > 0,05$.

În Tabelul 3.5 este reprezentată dinamica indicilor testelor desfășurate pe parcursul studiului pedagogic în cadrul grupei martor și cel de studii. Putem menționa următoarele rezultate a testului de alergare de suveică pe distanța de 2x15 m printre jaloane, unde constatăm că atât elevele din grupa martor ($11,28 \pm 0,20$), cât și cele din grupa de studii ($10,71 \pm 0,18$), la

evaluarea finală au prezentat rezultate pozitive comparativ cu evaluarea inițială. Cu toate acestea în grupa martor rezultatele căpătate au un caracter statistic nesemnificative pentru $P > 0,05$, pe când în grupa de studii valorile obținute sunt semnificative, unde $P < 0,05$. Noi considerăm că aceste rezultate au fost obținute datorită conținutului Modelului experimental elaborat și implementat de noi în procesul cercetării.

Tabelul 3.5. Analiza comparativă a indicilor de pregătire fizică a elevilor claselor a IV-a (grupa martor și cea de experiment) realizați în dinamica studiului pedagogic

Nr. crt.	Teste	Grupa martor (n=15)		t	P	Grupa experimentală (n=15)		t	P
		Indicii inițiali	Indicii Finali			Indicii inițiali	Indicii Finali		
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Alergare 30 m (sec)	6,40±0,14	6,31±0,13	0,70	>0,05	6,32±0,13	5,94±0,11	1,72	<0,05
2	Săritura în lungime de pe loc (cm)	150,50±2,63	152,55±2,60	0,83	>0,05	151,00±2,62	160,05±2,58	1,74	<0,05
3	Alergare de suveică pe distanța de 2x15m printre jaloane (sec)	11,50±0,22	11,28±0,20	1,10	>0,05	11,45± 0,21	10,71±0,18	1,94	<0,05
4	Aruncarea mingii medicinale cu greutatea 2 kg (cm)	295,00±6,70	300,80±6,65	0,92	>0,05	298,00±6,68	320,80±6,53	1,72	<0,05
5	Flotări (nr. de ori)	4,90 ±0,38	5,21±0,37	0,88	>0,05	4,80±0,38	6,27±0,35	2,04	<0,05
6	Testul Cooper 3 min (m)	320,00 ±7,33	330,00±7,30	1,44	>0,05	325,00± 7,34	355,00± 7,28	2,05	<0,05

Notă: $P < 0,05$;

$t=2,13; 2,60; 2,947; 3,286; 3,73$.

În rezultatul studiului s-a dovedit că indicii finali realizați, la toate testele studiate, au suportat modificări de sens pozitiv, chiar dacă pentru majoritatea lor nu s-au apreciat diferențe semnificative statistic unde $P < 0,05$.

Experimentul dat a avut ca efect de ansamblu dezvoltarea într-o anumită măsură a capacităților motrice a copiilor, inclusiv de viteză, forța, coordonare și rezistență.

Situația constatată se poate explica prin faptul, că ameliorarea irelevantă a parametrilor testați la grupa martor s-a produs, în primul rând, în cadrul procesului natural de dezvoltare

fiziologică a copiilor, precum și prin faptul antrenării relativ pasive a copiilor în procesul pedagogic direcționat al educației fizice.

În Tabelul 3.6 au fost prezentați indicii finali ai testelor realizate în perioada studiului pedagogic la elevii din lotul experimental.

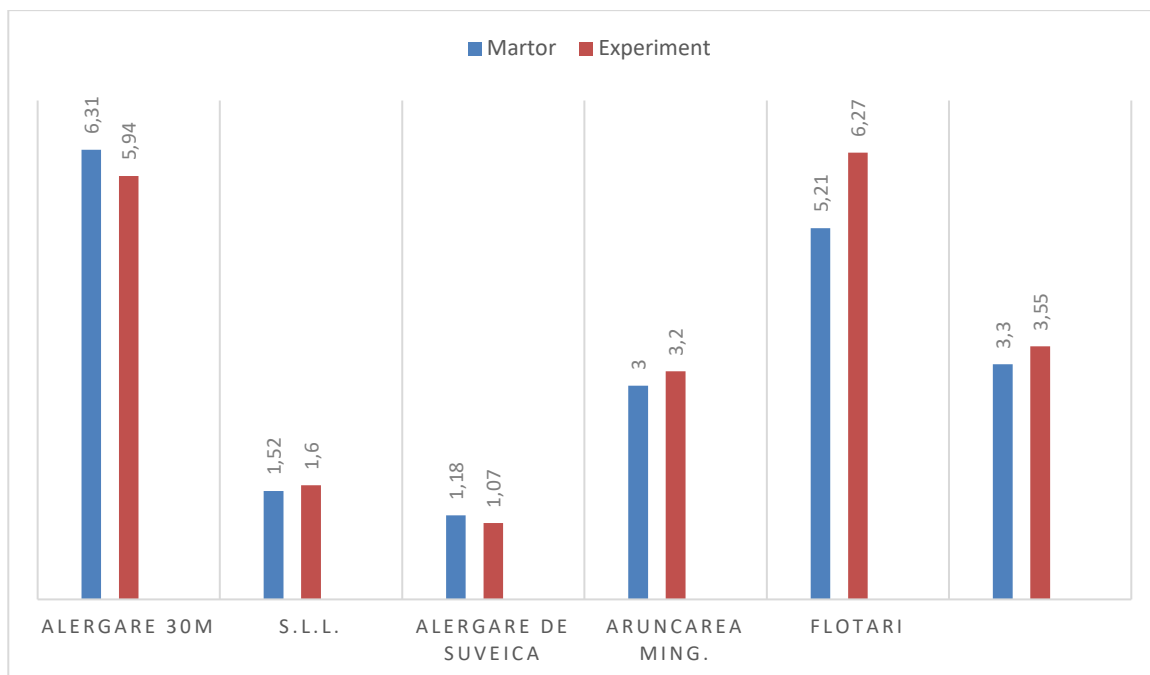
După cum se poate observa din datele expuse în tabelul susnumit, în grupa de studiu au avut loc modificări pozitive pe parcursul studiului pedagogic la toate testele de manifestare a pregătirii fizice, unde $P < 0,05$.

Tabelul 3.6. Analiza comparativă a indicilor finali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a

Nr. crt.	Teste	Grupa Martor n=15	Grupa experimentală n=15	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Alergare 30 m (sec)	6,31±0,13	5,94±0,11	2,17	<0,05
2	Săritura în lungime de pe loc (cm)	152,55±2,60	160,05±2,58	2,23	<0,05
3	Alergare de suveică pe distanța de 2X15m printre jaloane (sec)	11,28±0,20	10,71±0,18	2,11	<0,05
4	Aruncarea mingii medicinale cu greutatea 2 kg (cm)	300,80±6,65	320,00±6,53	2,06	<0,05
5	Flotări (nr. de ori)	5,21±0,37	6,27±0,35	2,08	<0,05
6	Testul Cooper 3 min (m)	330,00±7,30	355,00±7,28	2,42	<0,05

Notă: P -0,05;

t=2,13; 2,49; 2,60; 2,947; 3,286; 3,73.



Grafic 3.4. Analiza comparativă a indicilor finali privind pregătirea fizică a elevilor claselor a IV-a

Rezultatele obținute ne dovedesc că în baza orelor special organizate la educația fizică, care au inclus nemijlocit un complex de mijloace generale și speciale pentru corecția deficiențelor de atitudine s-a reușit o îmbunătățire considerabilă a capacităților motrice ale elevilor din grupa de studiu: viteza acțiunilor motrice, manifestările viteză-forță, coordonarea și rezistența.

3.3. Analiza indicilor experimentali ai testelor specializate ce caracterizează starea psihomotrică generală a organismului elevilor claselor a IV-a

Una din cele mai importante sarcini ale studiului pedagogic consta în determinarea prin intermediul testelor specializate a dinamicii deficiențelor de atitudine la elevii claselor a IV-a încadrate în acest experiment.

Pentru aceasta s-au aplicat următoarele teste specializate:

- mobilitatea coloanei vertebrale în plan frontal, în plan dorsal, precum și mobilitatea laterală a coloanei vertebrale în decubit lateral stânga și în decubit lateral dreapta;
- anduranța generală a mușchilor spatelui;
- forța statică;
- anduranța mușchilor corpului de pe partea stângă și cea dreaptă;
- anduranța grupei frontale și dorsale de mușchii membrelor inferioare.

Examinarea indicilor de testare specializată în perioada desfășurării studiului este relevantă în detalii statistice în Tabelele 3.7, 3.8 și 3.9.

În Tabelul 3.7 sunt analizați indicii inițiali ai testelor specializate din cadrul studiului pedagogic, care inițial nu prezentau diferențe statistic veridice practic la toate testele incluse în studiu, între cele două grupe de elevi cercetați, unde $P > 0,05$.

Unul dintre indicatorii de bază ce caracterizează starea de normalitate a coloanei vertebrale este testul: Mobilitatea coloanei vertebrale, atât în plan frontal (cm), cât și în plan dorsal (cm). Rezultatele evaluării inițiale a fetelor din lotul experimental ne prezintă omogenitatea acestora prin valorile căpătate, astfel, mobilitatea frontală la fetele din grupa martor este $6,60 \pm 0,72$, iar la cele din grupa de studii $6,65 \pm 0,71$, unde $P > 0,05$. Același lucru îl constatăm și în cazul mobilității dorsale, unde grupa de studiu prezintă $5,28 \pm 0,62$, iar grupa martor $5,20 \pm 0,62$, ceea ce la fel denotă rezultate cu caracter statistic neveridic, unde $P > 0,05$.

Tabelul 3.7. Analiza comparativă a indicilor inițiali a rezultatelor testării inițiale specializate a fetelor claselor a IV-a

Nr. crt.	Teste	Grupa martor n=15	Grupa experimentală n=15	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Mobilitatea coloanei vertebrale: în plan frontal (cm)	6,60±0,72	6,65±0,71	0,034	>0,05
	în plan dorsal (cm)	5,20±0,62	5,28±0,62	0,064	>0,05
2	Mobilitatea laterală a coloanei vertebrale :	11,00±1,21	11,10±1,23	0,04	>0,05
	lateral stâng (cm) lateral drept (cm)	12,30±1,35	12,40±1,36	0,043	>0,05
3	Anduranța generală a mușchilor spatelui (sec)	7,00±0,52	7,08±0,53	0,076	>0,05
4	Anduranța mușchilor corpului: pe partea stângă (sec)	3,60±0,52	3,69±0,53	0,08	>0,05
	pe partea dreaptă (sec)	3,85±0,46	3,90±0,47	0,036	>0,05
5	Anduranța mușchilor coapselor: grupa frontală (sec)				
	- piciorul stâng - piciorul drept	16,00±1,74 15,20±1,65	16,48±1,75 15,83±1,66	0,18 0,24	>0,05 >0,05
6	Anduranța mușchilor coapselor: grupa dorsală (sec)				
	- piciorul stâng - piciorul drept	15,80±1,70 15,65±1,69	15,60±1,68 15,88±1,70	0,076 0,088	>0,05 >0,05
7	Forța statică (kg)	35,50±1,17	36,00±1,18	0,23	>0,05

Notă: $P > 0,05$;
 $t = 0,691; 0,866; 1,341; 1,753$.

În Tabelul 3.8 sunt expuși indicii testelor specializate realizate în dinamica studiului pedagogic asupra grupelor de copii cercetați.

După cum se poate vedea, în grupa martor, în perioada studiului pedagogic, indicii din testele specializate au suferit modificări pozitive. Menționăm în special îmbunătățirea mobilității coloanei vertebrale, rezistența mușchilor spatelui și coapselor, cei ai membrelor inferioare ale copiilor, precum și forța lor statică. Însă toate ameliorările relevate de testele specializate au un caracter inconcludent statistic unde $P > 0,05$.

Din cele prezentate precizăm că forma tradițională de organizare a educației fizice, nu este destul de eficientă pentru elevii cu deficiențe de atitudine și nu contribuie la îmbunătățirea clară a indicilor din testele specializate, deoarece în decursul unui an de studii nu a reușit reducerea considerabilă a numărului elevilor cu deficiențe de atitudine și a stării generale de sănătate a acestora.

În același timp, indicii finali ai testelor specializate la elevii grupei de studii au suferit o modificare mult mai accentuată în sensul îmbunătățirii acestora, unde $P < 0,01$, în comparație cu valorile atestate inițial.

Tabelul 3.8. Analiza comparativă a indicilor testelor specializate în dinamica studiului pedagogic la fetele claselor a IV-a

Nr. crt.	Teste	Grupa martor n=15		t	P	Grupa experimentală n=15		t	P
		Indicii inițiali	Indicii finali			Indicii inițiali	Indicii finali		
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Mobilitatea coloanei vertebrale: în plan frontal (cm)	6,60±0,72	7,09±0,70	0,29	>0,05	6,65±0,72	9,11±0,67	1,48	<0,05
	în plan dorsal (cm)	5,20±0,62	5,59±0,61	0,69	>0,05	5,28±0,63	7,31±0,55	1,14	<0,05
2	Mobilitatea laterală a coloanei vertebrale: lateral stâng (cm)	11,00±1,21	11,92±1,19	0,44	>0,05	11,10±1,23	15,34±1,15	1,94	<0,05
	lateral drept (cm)	12,30±1,35	13,14±1,34	0,36	>0,05	12,40±1,36	17,00±1,25	2,01	<0,05
3	Anduranța generală a mușchilor spatelui (sec)	7,00±0,52	7,41±0,51	0,28	>0,05	7,08±0,53	8,86±0,48	1,23	<0,03

4	Anduranța mușchilor corpului: pe partea stânga (sec)	3,60±0,52	4,10±0,50	0,35	>0,05	3,69±0,53	5,52±0,45	1,3	<0,05
	pe partea dreapta (sec)	3,85±0,46	4,04±0,44	0,14	>0,05	3,90±0,47	5,28±0,41	1,04	<0,05
5	Anduranța mușchilor coapselor: grupa frontală (sec)	16,00±1,74	16,95±1,73	0,35	>0,05	16,48±1,75	22,13±1,71	2,14	<0,03
	- piciorul stâng - piciorul drept	15,20±1,65	16,08±1,63	0,34	>0,05	15,83±1,66	20,81±1,54	1,97	<0,05
6	Anduranța mușchilor coapselor: grupa dorsală (sec)	15,80±1,70	17,03±1,69	0,47	>0,05	15,60±1,68	21,71±1,53	2,41	<0,05
	- piciorul stâng - piciorul drept	15,65±1,69	16,62±1,67	0,37	>0,05	15,88±1,70	21,62±1,63	2,22	<0,05
7	Forța statică (kg)	35,50±1,17	37,00±1,15	0,69	>0,05	36,00±1,18	41,00±1,13	2,33	<0,03

Notă: P - 0,05;

t= 2,13; 2,49; 2,60; 2,947; 3,286; 3,73.

Menționăm că influența direcționată a mijloacelor specializate ale educației fizice din cadrul Modelului experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare”, este eficientă și permite îmbunătățirea considerabilă a stării generale a aparatului locomotor la elevii cercetați, ceea ce putem demonstra inclusiv prin elevarea indicelui. Rezistența generală a mușchilor spatelui (sec), care este unul din cei mai importanți indicatori ce caracterizează starea generală a aparatului locomotor și în special a coloanei vertebrale la copiii din lotul de studii. Astfel, dacă inițial acest indice prezenta valori de 7,08±0,53, atunci, la finalul acestui studiu valorile au crescut semnificativ prezentând 8,86±0,48, unde P<0,03.

La fel o analiză eficientă avem în cadrul măsurării mobilității coloanei vertebrale lateral stâng și lateral drept, în ambele cazuri având o dinamică pozitivă, lateral stânga avem inițial 11,10±1,23, iar la final avem rezultatul 15,34±1,15 astfel t=1,94 pentru P <0,05 pentru 15 fete din grupa experimentală.

De asemenea un rezultat foarte bun avem și în cazul măsurării coloanei vertebrale lateral dreaptă, unde rezultatul inițial a fost 12,40±1,36, iar rezultatul final este 17,00±1,25, unde t=2,01 pentru P <0,05.

Aceste rezultate redă dinamica în cadrul analizei comparative a indicilor testelor specializate în dinamica studiului pedagogic la fetele din clasa a IV-a.

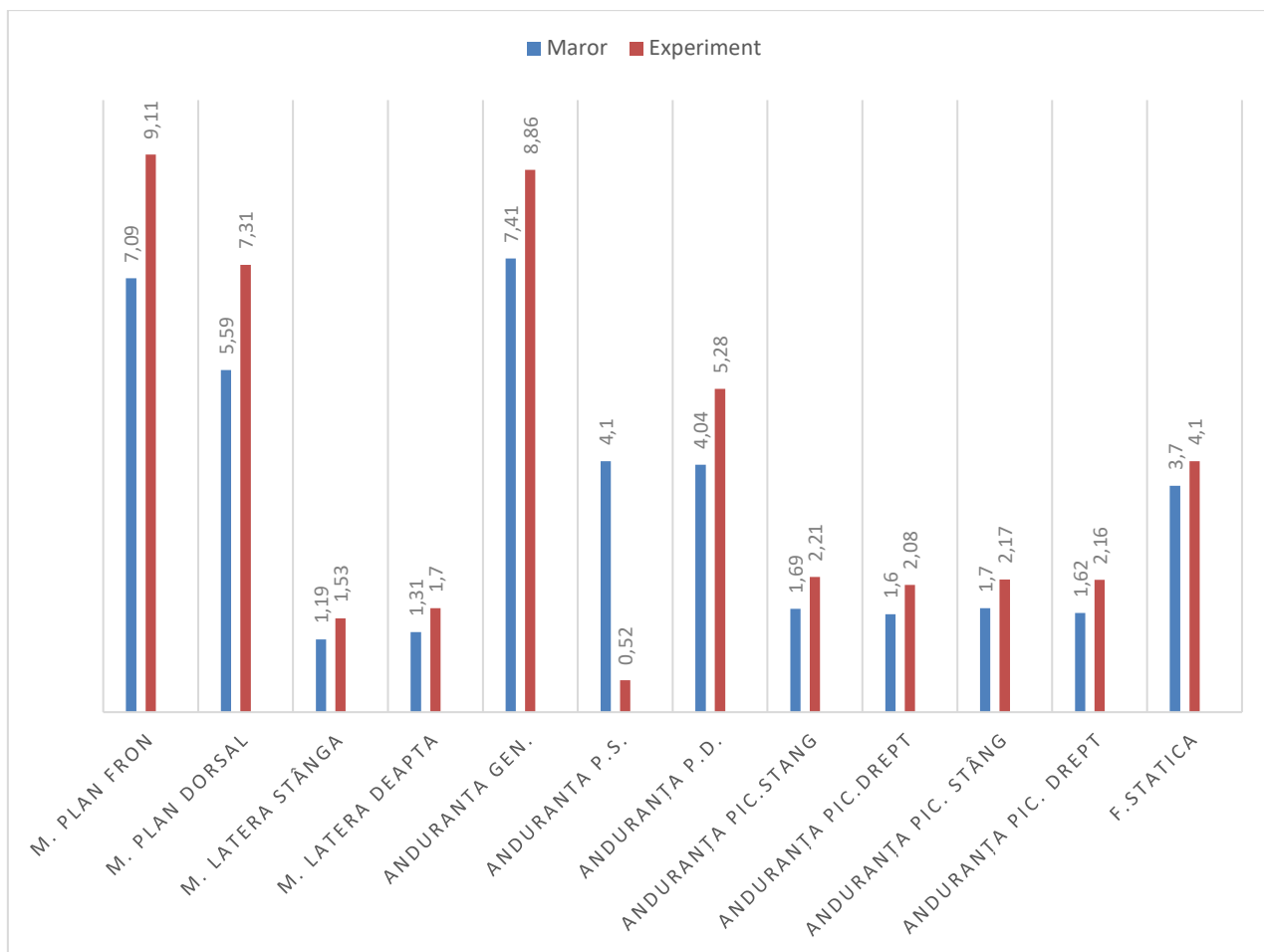
În Tabelul 3.9 este prezentată analiza comparativă a indicilor finali ai testelor specializate din grupa martor și cea experimentală. După cum se vede din tabel, grupa de studii la finele studiului depășește veridic grupa martor la toate testele specializate ce reflectă starea aparatului locomotor $P < 0,05$.

Tabelul 3.9. Analiza comparată a indicilor finali ai testelor specializate apreciați la elevii claselor a IV-a din ambele grupe de observare

Nr. crt.	Teste	Grupa martor n=15	Grupa experimentală n=15	t	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Mobilitatea coloanei vertebrale: în plan frontal (cm)	7,09±0,70	9,11±0,67	2,08	<0,05
	în plan dorsal (cm)	5,59±0,61	7,31±0,55	2,10	<0,05
2	Mobilitatea laterală a coloanei vertebrale : lateral stâng (cm)	11,92±1,19	15,34±1,15	2,07	<0,05
	lateral drept (cm)	13,14±1,34	17,00±1,25	2,11	<0,05
3	Anduranța generală a mușchilor spatelui (sec)	7,41±0,51	8,86±0,48	2,07	<0,05
4	Anduranța mușchilor corpului: pe partea stânga (sec)	4,10±0,50	5,52±0,45	2,12	<0,05
	pe partea dreapta (sec)	4,04±0,44	5,28±0,41	2,07	<0,05
5	Anduranța mușchilor coapselor: grupa frontală (sec)				
	- piciorul stâng	16,95±1,73	22,13±1,71	2,13	<0,05
	- piciorul drept	16,08±1,63	20,81±1,54	2,11	<0,05
6	Anduranța mușchilor coapselor: grupa dorsală (sec)				
	- piciorul stâng	17,03±1,69	21,71±1,53	2,05	<0,05
	- piciorul drept	16,62±1,67	21,62±1,63	2,14	<0,05
7	Forța statică (kg)	37,00±1,15	41,00±1,13	2,48	<0,05

Notă: $P < 0,05$;

t = 2,13; 2,49; 2,60; 2,947; 3,286; 3,73



Grafic 3.5. Analiza comparată a indicilor finali ai testelor specializate apreciați la elevii claselor a IV-a din ambele grupe de observare

Deci, este vizibil că folosirea direcționată a mijloacelor specializate ale educației fizice încadrate în Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare”, care s-a confruntat cu eficiența organizării tradiționale a orelor de educație fizică, a permis influențarea pozitivă mai clară asupra dezvoltării fizice și psihomotorii la copiii din grupa de studii, demonstrat prin rezultatele veridice statistice, unde $P < 0,05$.

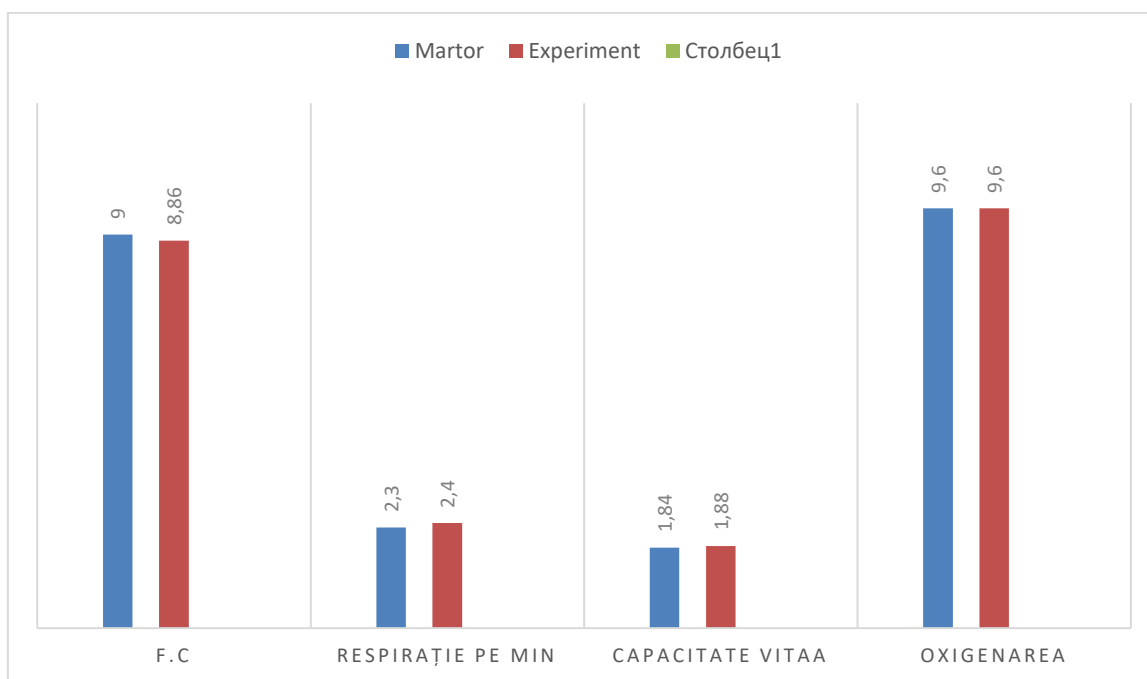
În procesul experimentului pedagogic am urmărit și indicatorii stării funcționale a organismului elevilor claselor a IV-a din lotul de studii. Aceste evaluări au avut scopul de a monitoriza pe întreg parcursul anului școlar deviațiile în activitatea aparatului cardiovascular și respirator al copiilor vizați, pentru a interveni în caz de necesitate prin modificarea conținutului programei sau a intensității efortului fizic.

Astfel în Tabelul 3.10 sunt prezentate rezultatele căpătate privind analiza comparativă a datelor statistice, ce țin de starea funcțională a organismului elevilor evaluați.

Tabelul 3.10. Analiza comparativă a rezultatelor testelor ce denotă starea funcțională a organismului elevelor claselor a IV-a

Nr. crt.	Teste	Grupa martor (n=15)	Grupa experimentală (n=15)	t	P
		± m	± m		
1	Frecvența cardiacă (bătăi/min)	90,00±2,16	88,64±2,15	0,31	>0,05
2	Respirația pe minut (numărul ciclurilor)	23,00 ±0,74	24,00±0,75	0,67	>0,05
3	Capacitatea vitală a plămânilor (cm ³)	1840,00 ±67,23	1880,00 ±68,05	0,36	>0,01
4	Oxigenarea	96,00±0,44	96,00±0,44	0	>0,05

Notă: P > 0,05;
t=0,691; 0,866; 1,341; 1,753.



Grafic 3.6. Analiza comparativă a rezultatelor testelor ce denotă starea funcțională a organismului elevelor claselor a IV-a

După cum observăm, conform datelor analizei comparative a rezultatelor testelor aplicate Tabelul 3.10, la fetele din grupa experimentală și cea martor nu au fost depistate diferențe semnificative ($P > 0,05$) în cazul frecvenței cardiace, respirație pe minut și oxoigenării, iar capacitatea vitală a plămânilor $P > 0,01$.

Deci, cele menționate mai sus demonstrează că mijloacele și metodele educației fizice direcționate, aplicate în perioada desfășurării experimentului pedagogic, nu au generat nici un efect negativ asupra dezvoltării fizice și funcționale a organismului copiilor din grupele

experimentale. Mai mult, procedeele în maniera și scenariul de aplicare descrise au avut efecte clar benefice, în special în grupa de studii comparativ cu norma fiziologică.

Astfel constatăm, că Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare”, elaborat de noi pentru orele de educația fizică a elevilor din clasa a IV-a cu deficiențe de atitudine a aparatului locomotor poate influența benefic procesul kinetoprofilactic a acestora. Totodată, organizarea tradițională a educației fizice a copiilor cu deficiențe de atitudine poate doar într-o anumită măsură să stabilizeze starea aparatului locomotor la elevii claselor a IV-a. Însă, există cazuri în care aceasta poate incita chiar progrese, deoarece admite mobilizarea insuficientă a elevilor în propria dezvoltare locomotorie.

3.4. Argumentarea eficienței modelului experimental la educația fizică a elevilor claselor a IV-a kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine

Vizând obiectivele cercetării, în experimentele preliminare a fost elaborată și prezentată varianta modelului specializat la educația fizică pentru elevii claselor a IV-a cu deficiențe de atitudine.

Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la elevii claselor primare” pe care noi l-am propus, a trecut aprobarea experimentală în procesul cercetării de bază și pe parcursul realizării acestora a fost corectat și perfecționat din punct de vedere al aplicării mijloacelor și metodelor generale și specializate ale educației fizice.,

Întregul sistem de lecții de kinetoprofilaxie trebuie să se bazeze pe mobilizarea maximală a mobilității copiilor și pe educarea atitudinii lor conștiente față de îndeplinirea cerințelor înaintate. Acest fapt este necesar pentru ca în procesul îndelung de învățare și antrenare sistematică să se poată obține rezultate pozitive persistente în restabilirea posturii corecte a corpului.

Rezultatele studiului pedagogic ne-au demonstrat eficacitatea Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” în soluționarea sarcinilor de recuperare și kinetoprofilaxie a elevilor din clasa a IV-a și a permis, prin intermediul unui complex de mijloace și metode generale și specializate de cultură fizică, fortificarea sănătății elevilor din grupa de studii și diminuarea deficiențelor de atitudine la acești elevi, dovedite prin testele Pignet și Erismann.

Aceste îmbunătățiri au fost confirmate și prin dinamica indicelui Erismann, care, la fel, oglindește dezvoltarea fizică a elevilor din grupa de studiu și dinamica indicelui care reflectă

modelarea toracelui de formă îngustă $I_e = (-5,25)$ evaluat inițial, într-un torace de configurație relativ normală $I_e = (+3,00)$.

În Tabelul 3.11 și Figura 3.1 prezentăm analiza comparativă a rezultatelor cercetării indicelui Pignet și Erismann, care reflectă nivelul dezvoltării fizice a elevilor din grupa de studii pe parcursul perioadei de cercetare.

Astfel constatăm, că Indicele Pignet demonstrează trecerea treptată a elevilor din grupa de studii de la nivelul slab, unde $I_p = 27$ puncte, la un nivel mai calitativ mediu, pentru $I_p = 23$ puncte, proporțional dezvoltării și rezistenței corpului.

Anume acest lucru este cel mai important rezultat al cercetării noastre.

Totodată, este interesant faptul, că copiii evaluați nu acuză dureri, au disconfort minim la un efort prelungit și se autodefinesc ca persoane sănătoase. Însă în urma lecțiilor cu caracter kinetoprofilactic bazate pe Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” rezultă un efect terapeutic evident cu un nivel mediu de dezvoltare.

Tabelul 3.11. Analiza comparativă a indicilor Pignet și Erismann, în etapa inițială și finală a grupei de studiu

Nr. crt	Teste	Grupa experimentală (n=15)	Grupa experimentală (n=15)	Unități convenționale
		evaluarea inițială	evaluarea finală	
1	Indicele Pignet (nivelul fizic) puncte	27,00 Slab	23,00 Mediu	-4
2	Indicele Erismann (unități convenționale)	-5,25	+3,00	+7,75

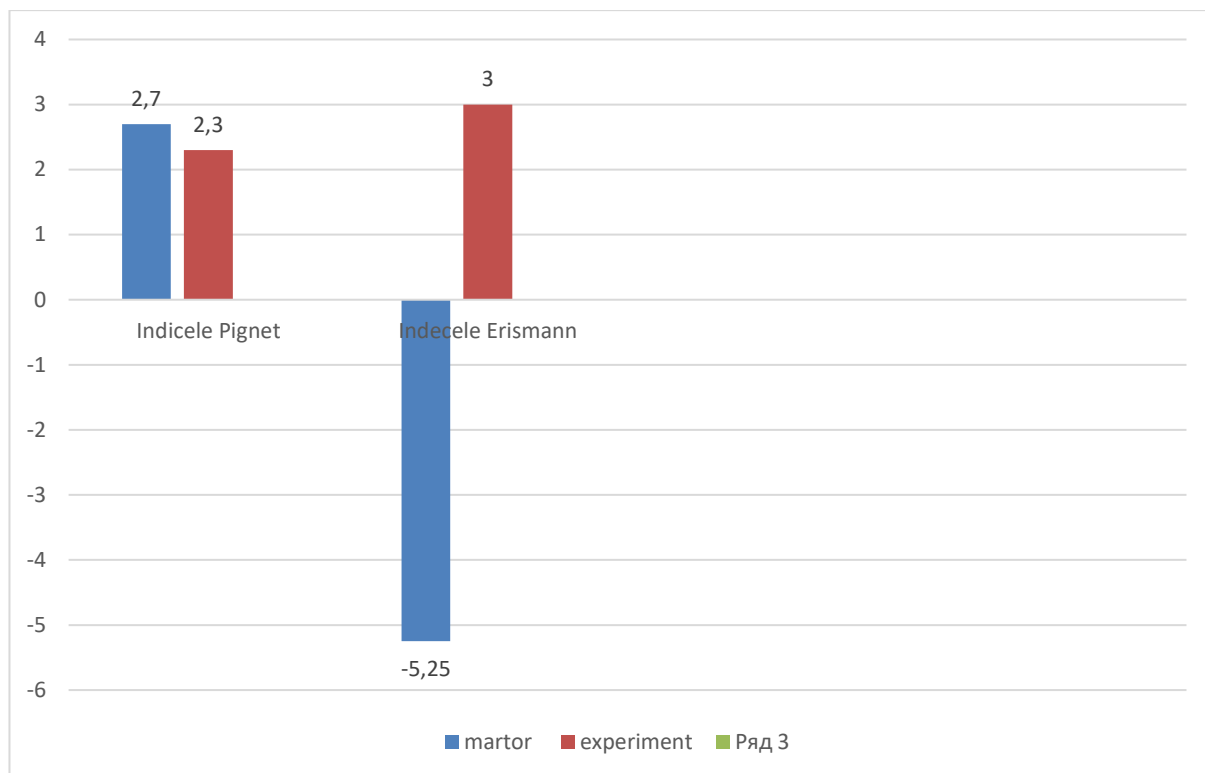


Figura 3.1. Dinamica indicilor Pignet și Erismann

Indicele Erismann a servit drept confirmare a eficienței modelului propus depășind limita de $I_e=7.75$ unități convenționale finale, pornind la evaluarea inițială de $I_e=(-3)$ unități convenționale.

Putem menționa că Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” a asigurat o influență multilaterală asupra organismului elevilor prin intermediul realizării complexe a mijloacelor și metodelor generale și specializate în condițiile unei stări emoționale pozitive.

Astfel, lecțiile cu caracter de kinetoprofilaxie urmează să fie privite ca o parte a sistemului educației fizice în baza unei abordări complexe a copiilor care necesită recuperare. Anume lecția cu durata de 45 minute, asigură o intensitate și conținutul deplin pentru kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine. Sistemul orelor de kinetoprofilaxie trebuie să fie constituit în baza mobilizării maxime a copiilor și educării unei atitudini conștiente a acestora față de îndeplinirea cerințelor înaintate. Acest fapt este necesar pentru obținerea unor rezultate pozitive durabile în redresarea poziției corecte a corpului în procesul unei instruirii sistemice și antrenament de lungă durată.

În același timp, sarcinile de bază ale desfășurării lecțiilor, care determină alegerea exercițiilor fizice și metoda aplicării acestora, constau în:

- crearea condițiilor generale favorabile pentru restabilirea unei poziții corecte a corpului copiilor;
- recuperarea defecțiunilor existente și consolidarea unei posturi corecte a corpului;
- antrenarea accesibilă generală și specializată pe fondul unei stări emoționale pozitive pentru dezvoltarea capacităților psihomotorii.

Întreg procesul de studii, conținând un număr de 68 ore pe an (Septembrie-Mai) am încadrat 2 etape:

În etapa inițială, orientată spre crearea condițiilor generale favorabile pentru restabilirea unei poziții corecte a corpului.

Începe cu partea introductivă, care include salutul, determinarea scopului și obiectivelor lecției. Următoarea etapă este încălzirea, în urma căreia ar trebui să crească consumul de oxigen până la nivelul de consum aerob de oxigen. Pentru aceasta, se execută exerciții din aerobă cu includerea unor grupe musculare mari - picioare, spate. Pentru activarea funcțiilor fiziologice de bază - respirația, activitatea inimii, creșterea temperaturii sângelui - sunt necesare 3-5 minute.

La această etapă s-au soluționat 3 sarcini speciale:

1. educarea disciplinei și a unei atitudini conștiente active față de restabilirea ținutei normale a corpului (discuții sistematice cu explicarea particularităților regimului zilei acasă și la școală; demonstrarea celor mai bune rezultate la lecțiile desfășurate, stimularea și activitatea la domiciliu);
2. pregătirea aparatului neuromuscular al elevilor pentru eforturi considerabile, precum și îndeplinirea unor exerciții fizice speciale cu caracter dinamic și static pentru menținerea îndelungată a corpului în poziție corectă, cu asigurarea respirației corecte și controlul asupra reacției sistemului cardio-vascular;
3. antrenarea specială a mecanismelor de coordonare a elevilor pentru activitatea de recuperare ulterioară îndelungată, exerciții pentru menținerea echilibrului, cu obiecte, sarcini speciale pentru acțiuni exacte, jocuri sportive și mobile, care necesită manifestarea acțiunilor de comandă, îndemânare, insistență etc.

Următoarea etapă de bază, orientată spre corecția defecțiunilor existente și consolidarea unei ținute corecte a corpului.

Pentru a accelera metabolismul tisular, este necesar să se efectueze exerciții statice și dinamice. Aceste exerciții cauzează o situație stresantă în organismul copilului, activitatea sistemului endocrin este activată și concentrația hormonilor în sânge crește.

Hormonii din sânge sunt captați doar de receptorii acelor celule care sunt active, în ele se intensifică procesele metabolice.

La un copil practic sănătos, capacitățile de rezervă ale glandelor sistemului endocrin permit să mențină o concentrație mare de hormoni în sânge timp de 30-60 de minute.

Prin urmare, durata părții principale a lecției nu trebuie să depășească 30 de minute. Anume din acest motiv noi am propus ca partea de bază a lecției de educație fizică în Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” să formeze 30 min.

În cadrul acestei etape s-au soluționat 2 probleme speciale:

1. antrenarea specială a elevilor în vederea respectării unui coraport corect al poziției diferitor segmente aparte ale corpului și anume pregătirea va depinde de deformarea coloanei vertebrale și abaterile funcționale ale sistemului neuromuscular; înlăturarea barierelor care limitează poziționarea corectă a unor segmente aparte ale corpului; poziționarea corectă a întregului organism; întărirea asimetrică a mușchilor coloanei vertebrale și altele;

2. dezvoltarea și întărirea capacităților de menținere a corpului în poziție statică corectă de lungă durată și anume restructurarea staticii, diversitatea pozițiilor, mișcări în diferite condiții, jocuri mobile.

Aceste sarcini specifice la fiecare etapă au fost soluționate în corespundere cu cerințele general-pedagogice înaintate față de educația fizică în general la elevii din clasele a IV-a, respectând normele fiziologico-igienice de vârstă.

Accentuăm faptul că complexul metodelor fizice aplicat la kinetoprofilaxia și recuperarea deficiențelor de atitudine vizează anumite particularități în funcție de caracterul și gradul de gravitate al acesteia sau de profilaxie.

Din complexul metodelor fizice utilizate, care au inclus exerciții kinetoterapeutice pentru coloana vertebrală, întărirea mușchilor spatelui, de educare a unei poziții corecte a corpului, masajul musculaturii spatelui (unul sau două cursuri a câte 12-15 proceduri anual), exerciții zilnice de corecție activă. Pornind de la faptul că una dintre cele mai frecvente cauze ale deficiențelor fizice sunt tulburările tonusului muscular, corectarea acestora se bazează pe efectele exercițiului fizic asupra mușchiului.

Kinetoprofilaxia se desfășoară pe fondalul unui regim motric rațional, scăderea efortului static și dinamic asupra coloanei vertebrale.

E necesar de accentuat faptul că, deseori, medicii ortopezi, în cazul depistării deformațiilor de orice tip ale coloanei vertebrale, limitează activitatea motrică a copilului, fapt ce atrage după sine micșorarea rezistenței organismului la eforturile fizice, restricțiile de acest gen slăbesc organismul copilului, afectează echilibrul psihic al acestuia, iar toate în comun fac foarte dificil procesul de recuperare și kinetoprofilaxie al deficiențelor de atitudine.

La desfășurarea activităților este necesar de a transfera treptat efortul din partea dorsală a corpului spre partea frontală a acestuia, succesiv majorându-l, în dependență de particularitățile copilului vizat. Din punct de vedere al rolului educativ, exercițiul fizic are efect benefic la orice vârstă, dar mai ales în perioada de creștere, când mișcările nu sunt încă bine definite, când creșterea osoasă nu este încheiată, prin repetarea corectă a unor mișcări se ajunge la eliminarea mișcărilor incoerente și la stăpânirea celor necoordonate.

Totodată, la deficiențele de atitudine se vor aplica metodele fizice de corecție a respirației. Partea introductivă a lecției pregătește organismul copilului pentru efectuarea exercițiilor fizice și intensifică eficacitatea acestora.

Exercițiile respiratorii sunt în special recomandate copiilor, organismul cărora este slăbit și care nu pot îndeplini exercițiile de corecție în volumul și la efortul necesar. Vom folosi tehnica procedurii care este în dependență de starea funcțională a sistemului muscular.

La copii, respirația este îmbinată eficient cu exerciții pasive, în dependență de localizarea deformației. Lecțiile specializate de kinetoprofilaxia a deficiențelor de atitudine din ciclul primar nu ar trebui să fie privite doar ca proceduri profilactice, ci ca o parte componentă a sistemului de educație fizică bazat pe o abordare complexă. Aceste ore specializate ar trebui să includă mijloace și metode diverse de educație fizică, cu caracter general și specializat, destinate nu doar pentru kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine, dar și pentru dezvoltarea motrică generală.

Totodată, aceste lecții ar trebui să aibă și un conținut emoțional distinct, utilizând în acest scop mijloace de joc, inclusiv cele elementare de competiție. De asemenea, un rol important pentru perceperea emoțională, expresivă și cognitivă a elevilor o are acompaniamentul muzical al activităților motrice, care, deși este un stimulent de fundal secundar în conformitate cu legea dominanței Uhtomskii, însă contribuie în mod semnificativ la îmbunătățirea formării imaginilor motrice.

Sarcina de bază a specialistului, care realizează recuperarea și kinetoprofilaxia urmează a fi fundamentată pe următoarele principii generale: respectarea progresivității efortului fizic, continuitatea procesului profilactic până la întărirea organismului copilului și unele principii speciale precum educarea unei poziții corecte a corpului și redresarea sau minimizarea deformației existente.

Recuperarea deficiențelor de atitudine nefixate necesită un timp mai redus, decât în cazul deficiențelor fixate.

Se desfășoară, de obicei prin aplicarea metodologiei de grup și numai uneori individual. În complexul exercițiilor fizice aplicate urmează a se acorda preferință acelor exerciții, în cadrul cărora mușchii se află în stare de contractare și nu de încordare statică (care urmează a fi evitate).

Complexul de exerciții aplicat în cazul deficiențelor de atitudine nefixate poate fi constituit din următoarele exerciții: introductive (antrenarea elevilor pentru mersul și alergarea cu respectarea poziției și respirației corecte – până la 10 minute); pregătitoare (exerciții pentru mâini, picioare și corp cu mobilizare elementară, corecție și includerea unor mișcări firești în formă de joc – 15-20 minute); de corecție (acordându-se preferință celor din poziție inițială în decubit dorsal –20-25 minute); jocuri active și exerciții cu mingea –10-15 minute; exerciții finale de relaxare – 5-7 minute. De obicei, durata totală a complexului de exerciții se încadrează în 45 de minute.

În cazul deficiențelor de atitudine fixate (semifixate) poate fi aplicat următorul complex de exerciții fizice: exerciții introductive (ca și la cele nefixate, dar în unele cazuri cu anumite limitări – 3-4 minute); exerciții pregătitoare (exerciții pentru gât, mâini, picioare și corp cu elemente de corecție și mobilizare parțială – 7-10 minute, cu extinderea scheletică pasivă a coloanei vertebrale); exerciții de corecție (acordându-se preferință celor din poziție inițială în decubit dorsal, cvadruped, cu extinderea scheletică activă a coloanei vertebrale – 27-30 minute); jocuri active și exerciții cu mingea (cu anumite limitări) – 5-6 minute; exerciții finale de relaxare – 2-3 minute.

Durata totală a complexului de exerciții nu trebuie să depășească 45 de minute.

Specialiștii, care realizează recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine trebuie să cunoască următoarele:

- limitele acestui tratament;
- momentul exact în care trebuie să recurgă la mijloace mai puternice;
- tipul constituțional al copilului cu care are de a face și să-și propună scopuri și mijloace în funcție de acest tip.

Eficiența instruirii depinde în mare măsură de atitudinea conștientă a elevului față de exercițiile efectuate de el, din care considerent, trebuie creată „o atmosferă lucrativă” mai ales în partea de bază a lecției, care ar asigura o executare atentă și activă a acelor exerciții care necesită o mare precizie și claritate de execuție.

Necesitatea unei discipline stricte în procesul de executare a exercițiilor speciale nu trebuie privită ca o pierdere a caracterului afectiv în cadrul lecțiilor. Concentrarea și atenția în timpul efectuării conștiente a exercițiilor este, de asemenea, o manifestare de afectivitate, care condiționează o astfel de atitudine pozitivă la elevi precum satisfacția de la orice activitate bine realizată.

În calitate de momente ale odihnei active, în vederea unei treceri mai intense la activitatea de bază, urmează să fie aplicate jocuri și exerciții speciale, care sporesc excitabilitatea sistemului nervos central.

Partea finală a lecției trebuie să fie de tip aerob, mai întâi cu o intensitate la nivelul pragului aerob, 1-3 minute și apoi din ce în ce mai puțin intens timp de încă 1-2 minute. Copilul va pleca de la lecții cu respirația și ritmul cardiac normalizat.

În concluzie, prezentăm un șir de principii general acceptate:

1. Orice deficiența de atitudine în procesul de recuperare trebuie văzută de către medic, cel puțin o dată pe an;
2. Părinții unui astfel de copil trebuie avertizați asupra consecințelor grave ale afecțiunii;
3. La primul semn al decompensării să se apeleze la mijloace mai avansate.

În afara exercițiilor kinetice propriu-zise, la recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine pot fi utilizate tehnicile de masaj: netezirea superficială, fricțiunea, frământatul profund și vibrația.

Ca metodă complexă de o importanță deosebită este înotul curativ cu un instructor specializat în acest domeniu.

Orice activitate cu caracter fizic constituie și o stimulare pentru mușchi, cărora le îmbunătățește proprietățile fiziologice și calitățile fizice.

Rezultatele cercetărilor pot fi utilizate în mai multe domenii, în special în vederea kinetoprofilaxiei deficiențelor aparatului locomotor cercetate în lucrarea dată, precum și în activitățile kinetice de recuperare a acestora, inclusiv: aprecierea stării funcționale a coloanei vertebrale a copiilor din ciclul primar; aplicarea combinată a mijloacelor și metodelor fizice în procesul de tratare și kinetoprofilaxie a deficiențelor de atitudine; îmbunătățirea metodelor practice de depistare și recuperare a deficiențelor fizice la elevi; posibilitatea utilizării rezultatelor investigațiilor în procesul de pregătire a noilor cadre în domeniu; ridicarea nivelului de pregătire teoretică și practică a profesorilor de educație fizică, în domeniul cercetat în lucrarea de față.

3.5. Concluzii la capitolul 3

Menționăm, că mijloacele și metodele de educație fizică direcționată, utilizate în perioada desfășurării studiului pedagogic, nu au avut o influență negativă asupra dezvoltării fizice și funcționale a organismului copiilor din grupele experimentale.

Aplicarea direcționată a mijloacelor specializate de educație fizică încadrate în Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare”, care a avut

ca bază implementarea acestuia la copiii cu deficiențe de atitudine din clasa IV-a, denotă că indicii dezvoltării fizice sunt net în favoarea grupei experimentale ($P < 0,05$). La sfârșitul experimentului la copii au scăzut veridic indicii greutateii ($P > 0,05$), frecvența contracțiilor cardiace ($P > 0,05$), capacitatea vitală a plămânilor ($P < 0,001$), evoluții cu efect pozitiv scontat.

Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” și-a demonstrat eficacitatea prin soluționarea sarcinilor de recuperare a deficiențelor de atitudine la elevii din clasa a IV-a, prin mărirea gradului de dezvoltare fizică, dovedit prin indicii Pignet ($I_p = 23$) și Erismann ($I_e = 3$) și a permis ordonarea unor complexe de mijloace și metode generale și specializate ale educației fizice.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

1. Abordarea teoretică a fenomenului cercetat ne-a permis scoaterea în evidență a următoarelor momente esențiale. Elevii din ciclul primar se caracterizează prin anumite particularități în creștere și dezvoltare, atât a întregului organism, cât și la nivelul sistemelor de organe. În acest context, anume etapa ciclului primar este caracterizată printr-un șir de schimbări esențiale în viața copilului: anturajul, cercul de persoane, apar obligații noi, se reduce activitatea fizică. Toți acești factori, în cumul, solicită o intensă activitate fiziologică a întregului sistem de organe, de aceea în perioada de adaptare la condițiile școlare este necesară o atenție sporită din partea părinților și profesorilor asupra dezvoltării normale a aparatului locomotor.

2. Studiarea literaturii de specialitate ne-a permis stabilirea reperelor conceptuale privind recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar în procesul educației fizice, precum și analiza fenomenului recuperării și prevenirii deficiențelor fizice la copii, cercetarea stării aparatului locomotor la contingentul de copii menționat care se ciocnește de anumite procese ontogenetice de ordin fizic, psihic și morfofuncțional. Ca urmare, la elevii din ciclul primar se înregistrează anumite devieri de la starea normală, care se exprimă în particular prin deficiențe de atitudine.

3. Analiza și generalizarea rezultatelor sondajului sociologic ne permit să constatăm, că educația fizică a elevilor de 7-11 ani din ciclul primar, cu folosirea kinetoprofilaxiei, este o direcție de o mare importanță în dezvoltarea acestora și profilaxia deficiențelor de atitudine, confirmate prin 58 % din respondenți. Totodată, direcția relevată de noi solicită o atenție deosebită și atrage după sine necesitatea pentru perfecționare activităților de acest fel în vederea căutării și aplicării unor forme, mijloace cât mai efective și neapărat științific argumentate.

4. Rezumând rezultatele sondajului sociologic, ne-a permis scoaterea în evidență a problemelor care împiedică actualmente desfășurarea procesului de kinetoprofilaxie a deficiențelor de atitudine în cadrul lecțiilor de educație fizică și anume: lipsa finanțării necesare, lipsa unei săli sportive dotate, dar 67% din părinții întrebați doresc ca copilul să practice o activitate fizică în afara orelor de clasă, 97% optează pentru un regim alimentar corect. Totodată 51% din profesori consideră că sunt necesare lecții suplimentare și numai 31% din copii sunt gata să practice exerciții fizice cu scop profilactic.

5. Aprecierea stării fizice a aparatului locomotor la elevii de vârsta 7 – 11 ani din cadrul școlilor primare, observația pedagogică și analiza datelor statistice a scos în evidență faptul că incidența deficiențelor de atitudine printre copiii din școlile primare constituie în medie aproximativ 6-10 % din totalul elevilor de la această treaptă, iar fenomenul are tendință de extindere. La elevii ciclului primar care suferă de dereglări de atitudine, de regulă se observă o

reducere a nivelului minim de mobilitate, în majoritatea cazurilor se înregistrează senzații de durere, fapt care reduce considerabil integrarea lor psihosocială.

6. Elaborarea și argumentarea Modelului experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” la educația fizică direcționat pentru reducerea deficiențelor de atitudine la elevii claselor I- IV-a și-a demonstrat eficacitatea și necesitatea, deoarece implică utilizarea complexă și adecvată a mijloacelor educației fizice, a permis de a îmbunătăți starea aparatului locomotor a copiilor cercetați și influențarea pozitivă asupra dezvoltării fizice și psihomotorii la copiii cu deficiențe de atitudine ($P > 0,05$), care permit redresarea direcționată a funcției aparatului locomotor și trebuie să fie organizată în baza regulilor și principiilor didactice care să includă minimum 68 de ore într-un an de studii.

7. Implementarea Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” pentru elevii ciclului primar cu folosirea mijloacelor de lucru kinetoterapeutice, ne-a permis să constatăm îmbunătățirea indicilor dezvoltării fizice la toate testele evaluate, care prezintă valori statistic semnificative pentru $P < 0,05$ în favoarea grupei de studiu. Astfel, la elevii grupei experimentale s-au îmbunătățit veridic indicii volumului vital al plămânilor ($P < 0,01$), ai perimetrului cutiei toracice ($P < 0,05$), precum și ai excursiei cutiei toracice ($P < 0,001$). La sfârșitul studiului la copii au scăzut veridic indicii greutatei corporale ($P < 0,05$), evoluții cu efect pozitiv scontat.

8. Influența direcționată a mijloacelor specializate ale educației fizice, încadrate în Modelul experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” și-a demonstrat eficacitatea în experimentul pedagogic, fapt care s-a manifestat prin reducerea gradual a numărului elevilor cu deficiențe de atitudine din grupa experimentală astfel, indicele Pignet demonstrează trecerea treptată a copiilor de la un nivel slab ($I_p = 27$) al dezvoltării fizice, la un nivel mai calitativ, mediu, unde ($I_p = 23$) proporțional dezvoltării și rezistenței corpului. În ce privește, dinamica indicelui Erismann, s-a constatat redresarea conformației cutiei toracice pentru ($I_e = +3,00$). fapt confirmat prin analiza comparativă a datelor experimentale.

1. Profilaxia deficiențelor de atitudine urmează a fi efectuată de la o vârstă fragedă, în special în învățământul preșcolar și primar, precum și imediat după suportarea de către elev a diferitor maladii ce pot genera apariția acestora (traumatisme, poliomielită ș.a.).

2. Se impune necesitatea intensificării parteneriatului educațional elev-profesor-medic-părinte în scopul prevenirii deficiențelor de atitudine.

3. Lecțiile pentru copiii cu deficiențe de atitudine trebuie să fie organizate în afara orarului, câte 45 de minute fiecare. Aceste ore trebuie să fie efectuate de către specialistul în kinetoterapie.

4. Orele speciale trebuie să fie organizate ca o parte a sistemului educației fizice, în baza unei concepții sistemice și complexe pentru o perioadă îndelungată de timp.

5. Extinderea volumului și conținutului mijloacelor folosite în scopul kinetoprofilaxiei deficiențelor de atitudine la elevi și prevenirea acestora la cei sănătoși urmează a fi realizată prin încadrarea orelor într-un program special la educația fizică, bazată pe mijloace generale și specializate, atât de tentă profilactică, cât și de dezvoltare psihomotorie.

6. Formarea, în cadrul orelor de educație fizică, a unor abilități privind dezvoltarea fizică corectă a elevilor prin folosirea exercițiilor direcționate și specializate, care și-au demonstrat experimental eficacitatea. În kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la copiii claselor a IV-a este necesară aplicarea mijloacelor, metodelor și formelor educației fizice cu caracter competitiv și de joc, fiind însoțite în mod obligatoriu de acompaniere muzicală.

7. Dotarea instituțiilor de învățământ cu literatură specială și recomandări metodice în vederea eficientizării activității de prevenire a abaterilor de la dezvoltarea fizică normală.

8. Educarea, în cadrul orelor de cultură fizică, a unor abilități privind dezvoltarea fizică corectă și fortificarea sănătății. Acest fapt poate fi realizat prin îmbinarea eficientă în programul de studii primar a dezvoltării abilităților fizice complexe, cu instruirea sistematică asupra importanței unor sau altor tipuri de exerciții fizice și sport, precum și a regulilor de prevenire, care urmează a fi respectate atât în timpul efectuării exercițiilor fizice și practicării sportului, cât și în viața de zi cu zi.

9. Informarea elevilor referitor la cauzele deficiențelor de atitudine și a măsurilor de kinetoprofilaxiei a acestora în cadrul orelor de clasă și altor activități extracurriculare.

10. Ori de câte ori se observă modificări ale coloanei vertebrale (deficiențe de atitudine, scolioze, lordoze) urmează de a prezenta copilul la un consult de specialitate.

BIBLIOGRAFIE

Limba Română

1. ALBU, C., ALBU, A., VLAD, T., *Kinetoterapia pasivă*. Iași: Polirom, 2004. 280 p. ISBN 9789736816994
2. ALBU, C., AMBRUSTER, T., ALBU, M. *Kinetoterapie. Metodologia poziționării și mobilizării pacientului*. Iași: Polirom, 2012. 272 p. ISBN 978-973-46-2451-5
3. ALBU, I., GEORGIA, R. *Anatomia clinică*. București: AII, 2015. 312 p. ISBN 978-973-571-514-4
4. ALBU, C., GHERGHUȚ, A., ALBU, M. *Dicționar de kinetoterapie*. Iași: Polirom, 2007. 571 p. ISBN 978-973-46-0787-7
5. ALBUNESCU, I., CATALANA, H., *Sinteze de pedagogia generală*. București : Editura Didactica Publishing House, 2020. 656 p. ISBN 9786060481454
6. ALBUNESCU, I., CATALANA, H., *Sinteze de pedagogia în învățământul preșcolar*. București : Editura Didactica Publishing House, 2019. 588 p. ISBN 5948495001469
7. ANTONESCU, D., OBRAȘCU, C., *Corectarea coloanei vertebrale*. București: Editura Medicală, 2017. 220 p. ISBN 978-973-39-0824-1
8. ANTONESCU, D., OBRAȘCU, C., DRAGOSLOVEANU M., OVEZEA A. *Corectarea coloanei vertebrale*. București: Editura Medicală, 2020. 220 p. ISBN 6422573002443
9. ARNULF, I., SLIMANI, V. *Somnul. Totul cum să dormi mai bine*. București: Editura NICULESCU, 2021. 128 p. ISBN 9786063805639
10. BACIU, C., *Programe de gimnastică medicală*. București: Editura Stadion, 1974. 245 p.
11. BALINT, T., *Kinetoprofilaxia*. Bacău: Editura Alma Mater, 2010. 256p. ISBN 978-606-527-063-2
12. BALINT, T., *Kinetoterapia – o alternativă în combaterea obezității*. Bacău: Editura EduSoft, 2006. 140 p. ISBN 978-973-894-30-6
13. BASU, M., NEDELICU, G., T., *Rolul parteneriatului școala-familie în formarea personalității copilului. Ghid metodologic*. Cluj-Napoca: Editura Eco Transilvan, 2021. 170 p. ISBN 9786067307573
14. BELMANT, J., A., *Soluții cheie pentru terapeuți . Strategii esențiale , idei și instrumente*. București: Editura Trei, 2021. 464 p. ISBN 606- 40-1084-1
15. BIRCH, M., *Respirația vindecătoare*. București: Editura ForYou, 2020. 320p. ISBN 978-606-639-340-9
16. BISTRAN, C., CIOMU, N., *Anatomia Aparatului Locomotor*. București: Editura Cermaprint 2013. 276 p. ISBN 606-552-116-2

17. BOGU, M., *Dezvoltarea capacităților coordinative ale elevilor claselor primare în cadrul lecțiilor de educația fizică*. Chișinău: Editura USEFS, 2018. 15p.
18. BORON, W., F., EMILE, L., B., ZAGREAN L. *Fiziologia medicală*. București: Hipocrate, 2018. 1384 p. ISBN 9789738837232
19. BRĂNIȘTEANU, D. D. *Tulburările de creștere. Ghid de diagnostic și tratament*. Iași: Polirom 2011. 200 p. ISBN 978-973-46-1993-1
20. BRAGARENCO, N., BURDUH, A., COSUMOV, M., *Curriculum de bază: competențe pentru educația și învățământul extrașcolar*. Chișinău 2021, 34 p. ISBN 978-9975-152-67-9
21. BULDUS, C., *Examinarea pacientului în kinetoterapie*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană, 2020. 110 p. ISBN 9786063708893
22. BRAGIȘ, M., *Parteneriatul școală – familie – comunitate la treapta învățământului primar*. Chișinău: CEP USM, Conferința Științifică Internațională Perspectivele și problemele integrării în spațiul European al Cercetării și Educației, 2013. p.186, ISBN 978- 9975-88-000-8
23. BUSH, T., *Leadership și management educațional . Teorii și practici actuale*. Iași: Editura Polirom, 2021. 248 p. ISBN 9789734685509
24. CARP, D., CARP, I., *Metodologia organizării și desfășurării lecției de educație fizică cu elevii claselor primare în baza jocurilor dinamice. Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice*. În: Materialele conferinței științifice internaționale studentești. Chișinău: U.S.E.F.S, 2012. pp. 10 – 15 . ISBN 978-9975-4336-1-7
25. CĂUN, E., *Gimnastica medicală în ortopedie*. Chișinău: Editura Elan-Poligraf, 2012. 136 p. ISBN 978-9975-66-283-3
26. CHIVULESCU, M., *Cartea inteligențelor multiple*. București: Gimnaziu, 2010. 81 p.
27. COLAIS-GERMAIN, B. *Anatomie pentru mișcare. Introducere în analiza tehnicilor corporale*. Iași: Editura Polirom, 2018. 312 p. ISBN 9789734665648
28. COLAIS-GERMAIS, B. *Anatomia pentru Yoga. Mușchii în exercițiile Yoga*. Iași: Editura Polirom, 2018. 224 p. ISBN 9789734675203
29. CORDUN, M., *Kinantropometrie*. București: Editura CD Press, 2009. 347 p. ISBN 9786065280304
30. CORDUN, M., *Kinetologie medicală*. București: Editura Axxa, 1999. 438 p. ISBN 9739740871
31. CRIN, M., *Tratat de Nursing*. București: Editura Medicală, 2019. 404 p. ISBN 9789733907046

32. CIORBĂ, C., CIORBĂ, S., *Standardele pregătirii motrice ale elevilor claselor primare*. In: Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului Materialele conferinței științifice anuale a profesorilor și cercetătorilor UPS „Ion Creangă”. Seria 19, Vol.2, 24 martie 2017, Chișinău. Republica Moldova: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” 2017, pp. 248-254. ISBN 978-9975-46-335-5.
33. CHIMIGICĂ, D.I., *Esențial în kinetoterapie*. Baze anatomice, obiective, tehnici și metode. Editura PIM, Iași, 2018. 657 p. ISBN 978-606-13-4258-7
34. CUCOȘ, C., *Educație. Experiențe, reflecții, soluții*. Iași: Polirom, 2013. 320 p. ISBN 9789734632329
35. CUCOȘ, C., *Educație. Iubire, edificare, desăvârșire*. Iași: Polirom, 2008. 230 p. ISBN 9789734610389
36. CUCOȘ, C., *Pedagogie*. Iași: Polirom, 2014. 536 p. ISBN 9789734640416
37. CUCOȘ, C., *Psihopedagogie*. Iași: Polirom, 2009. 768 p. ISBN 9789734614035
38. CUCUI, A., I., *Practica Atletismului în Kinetoterapie*. Caiet de lucrări practice. București: Editura Bibliotheca, 2016. 118 p. ISBN 978-60-67-72-13-55
39. DAN, M., *Educația pentru sănătatea corporală*. Oradea: Editura Universității din Oradea, 2004. 65 p. ISBN 978-973-759-459-4
40. DAN, M., *Probleme actuale ale pregătirii actuale ale pregătirii profesional-pedagogice a specialistului de gimnastică în învățământul de masa*. Chișinău: Editura Știința, 2002
41. DIACONU, A., *Manual de tehnică a masajului terapeutic și kinetoterapia complementară*. Volumul I+II a XIII-a ediția a lucrării, 2017. ISBN 9786061412662
42. DIACONU, A., *Manual de tehnică a masajului terapeutic și kinetoterapia complementară*. (3 Volume) Ediția XX. 2018. 1453 p. ISBN 9786062808129
43. DIACONU C, C., GOMAN, M., A. *Practica medicală*. București: Editura ALL, 2018. 216 p. ISBN 978-606-587-520-3
44. DRAGNEA, A., BOTA, A., STĂNESCU, M., TEODORESCU, S., ȘERBĂNOIU, S., TUDOR, V. *Educația fizică și sport. Teoria și didactica*. București : Editura FEST, 2006. 309 p. ISBN 973-87886-0-9
45. DRAGOMIR, P. *Educația fizică și sport*. București : Editura CD Press, 2017. 96 p. ISBN 9786063320118
46. DRĂGAN, C, F., PĂDURE, L. *Metodologia și tehnici de kinetoterapie*. București: Național, 2014. 143 p. ISBN 978-973-659-283-6
47. DOBRESCU, T., CONSTANTINESCU, E. *Bazele teoretice și metodice ale gimnasticii*. Curs de bază Iași : Editura Pim, 2008. 149 p. ISBN 978-973-716-972-7

48. DOBRESCU, T., CONSTANTINESCU, E. *Gimnastica - concepte teoretice și aplicații practice*. Iași : Editura Tehnopress, 2006. 216 p. ISBN 973-702-362-5
49. DANAIL, S. Probleme teoretico-conceptuale privind învățământul de cultură fizică. În: *Interdisciplinaritate și calitate în domeniul fundamental de știință: educație fizică și sport: A XVIII-a sesiune anuală de comunicări științifice cu participare internațională*. București: BREN, 2008. pp. 7-16
50. DANAIL, S., BRANIȘTE, G., DANAIL, S.S. Probleme teoretico-metodologice ale activității de proiectare didactică a profesorului de educație fizică. În: *Probleme acmeologice în domeniul culturii fizice: Materialele conferinței științifice internaționale*. Ediția a II-a. Chișinău: USEFS, 2016. pp. 26-35. ISBN 978-9975-131-37-7.
51. DUMITRU, D. *Reeducarea funcțională în afecțiunile coloanei vertebrale*. București: Editura Sport-Turism, 1984. 174 p.
52. DUMITRU, S. *Alergăm pentru sănătate*. București: Editura Pentru Sport, 2020. 229 p. ISBN 606-92-772-8-7
53. ENGRICH, E. *Kinetoterapia pe înțelesul tuturor*. București: Editura Medicală, 2016. 170 p. ISBN 978-973-390-722-0
54. EPURAN, M., CORDUN, M., MÂRZA, M. *Asistență, consiliere și intervenții psihomedicale în sport și kinetoterapie*. București: Editura Humanitas, 2007. 421 p. ISBN 973-99023-3-2
55. EREDE, C, B. *Reflexologia plantară*. Iași: Polirom, 2005. 150 p. ISBN 973-46-0050-8
56. FABER J., KING J. *Cum să le vorbim copiilor ca să ne asculte*. București: Editura Curtea Veche Publishing, 2019. 384 p. ISBN 978-606-44-0157-1
57. FARCAS –VLAGEA, C. *Eficiența jocurilor dinamice în lecția de educație fizică*. Bacău: Editura Rovimed Publishers, 2018. 80 p. ISBN 606-583-775-1
58. FEATHER, A., RANDALL, D., WATEHAUSE, M., LAWRENCE, P. *Medicina clinică*. București: Hipocrate, 2021. 2808 p. ISBN 9788591116132
59. FOZZA, C.A. *Îndrumar pentru corectarea deficiențelor fizice*. București: Editura Fundației România de mâine, 2006. 136 p. ISBN 973-725-572-0
60. FREUD, S. *Despre nervozitatea modernă*. București: Editura Trei, 2021. 176 p. ISBN 606-40-1121-3
61. FREUD, S. *Viața mea și Psihanaliza*. București: Herald, 2021. 208 p. ISBN 973-111-858-1
62. FROMM, E. *Patologia normalității .Contribuții la știința omului*. București: Editura Trei, 2021. 208 p. ISBN 606-40-0948-7

63. GARDON, T. *Părintele eficient*. București: Editura Trei, 2014. 272 p. ISBN 973-707-897-1
64. GIORDANO, P. *Corpul uman*. București: Editura Humanitas, 2014. 312 p. ISBN 9789736897900
65. GOLEMON, D. *Inteligența emoțională*. București : Editura Curtea Veche Publishing, 2018. 424 p. ISBN 978-606-44-0072-7
66. GOLU, P., ZLATE, M., VERZA, E. *Psihologia copilului*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1994. 224 p. ISBN 973-30-3771-0
67. GHEȚIU, A. *Impactul educației fizice asupra formării competențelor cognitive la elevii claselor primare*. Monografie. Chișinău: 2018. 124 p. ISBN 978-9975-131-64-3
68. GRIMALISCI, T., CARP, I. *Ghid metodologic pentru profesori. Educația fizică pentru clasele I-IV*. Chișinău: Editura Orhei, 2006. 148 p. ISBN978-9975-67-665-6.
69. HADOT, P. *Exerciții spirituale și filozofia antică*. Editura Sfântul Nectarie, 2015. 514 p. ISBN 9786069284360
70. HAGIU, B, A. *Terapia simultană a durerilor mintale și fizice*. Iași: Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, 2018. 167 p. ISBN 9786067144475
71. HOFFMAN, B. *Părinții*. București: Editura Galaxia Copiilor, 2020. 32 p. ISBN 606-796-089-1
72. HOLDWAY, A. *Kinetoterapia*. București : Editura Antet, 2005. 155 p. ISBN 9736361306
73. HOTTIE, J. *Învățarea vizibilă*. Ghid pentru profesori. București: Editura Trei, 2014. 352 p. ISBN 978-606-719-058-8
74. IACOB, M, R. *Cercetări privind modelarea biomecanică a sistemului locomotor uman cu aplicabilitate în recuperarea medicală și sportive*. București: Editura Casa Editorială Demiurg Plus, 2021. 221 p. ISBN 9789731522302
75. IANC, D. *Tehnici de facilitare neuroproprioceptivă*. Aplicații practice pentru membru superior. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană, 2019. 254 p. ISBN 9786063706325
76. ILIE, I, C., CIOMAG, R, V. *Exerciții fizice de tip aerobic și alte sfaturi utile pentru sănătatea ta*. București: Editura ASE, 2015. 113 p. ISBN 9786065058637
77. IONESCU, I. *Contracturile musculare*. București: Editura Medicală, 2021. 188 p. ISBN 6422573002993
78. IORDĂCHESCU, F. *Pediatrie*. București: Editura ALL, 1999, 740 p. ISBN 973-659-090-9
79. JANDIAL, R. *Neurofitness*. București: Editura Trei, 2020. 272 p. ISBN 9786067891980

80. JANES, M, M. *Vindecarea spirituală a corpului fizic*. Editura Livingstone, 2012. 351 p. ISBN 606- 9362-5-3
81. JEICAN, R. *Psihiatria*. Cluj-Napoca: Editura Ecou Transilvan, 2015. 300 p. ISBN 9786067300444
82. JELA, D. *Reziliența*. București: Editura Spandugino, 2020. 88 p. ISBN 978606844173
83. KAVACS, A. *Kinetoterapia prin joacă*. Oradea: Editura Casa, 2020. 112 p. ISBN 9786067871258
84. KISS, J. *Fiziogimnastica medicală și recuperarea medicală*. București: Editura Medicală, 2012. 172 p. ISBN 973-39-0338-8
85. LAMOTTE, A., BLANDINE, C. G. *Anatomie pentru mișcare*. Iași: Polirom, 2018. 312 p. ISBN 9789734666089
86. LEMENI, G., MIHALCA, L. *Consiliere și orientare. Activități pentru clasa I-IV*. București: Editura Asociația de științe cognitive din România ASCR, 2010. 101 p. ISBN 9789737973917
87. LONGO, D. L. *Manual de medicină*. București: Editura ALL, 2014. 1584 p. ISBN 978-606-587-332-2
88. LONTIERI, L. *Dezvoltarea inteligenței emoționale a copiilor*. București: Editura Curtea Veche, 2017. 200 p. ISBN 606-588-665-0
89. LUPU, E. *Metodica predării educației fizice și sportului*. Iași: Editura Institutului European, 2012. 136 p. ISBN 9789736118548
90. MACOVEICIUC, C. *Copilul tău. Părinții tăi. Tu*. București: Editura Univers, 2021. 360 p. ISBN 9789733412564
91. MANOLESCU, M. *Practica cercetării în științele educației. Probleme critice, diagnoza, acțiune*. București: Editura Universitară, 2020. 412 p. ISBN 9786062811167
92. MARCU, V., FILIMON, L. *Psihopedagogie pentru formarea profesorilor*. Oradea: Editura Universității din Oradea.2006. 364 p. ISBN 978-973-759-047-3
93. MATEESCU, R, R. *Afecțiunile neurologice pe înțelesul tuturor*. București: M.A.S.T., 2006. 158 p. ISBN 9786066490283
94. MÂRZA, D. *Ameliorarea actului recuperator kinetoterapeutic prin implicarea factorilor de personalitate și aplicarea legițăților psihologice ale relațiilor terapeut-pacient*. Iași: Editura Tehnopress, 2005. 351 p. ISBN 9789737021779
95. MINOIU, V. *100 exerciții de gimnastică recomandate în timpul liber*. Craiova: Editura Universitaria, 2021. 108 p. ISBN 9786061416806

96. MIRON, I. *Educație pentru sănătate*. Chișinău: Editura Lyceum, 2016. 86 p. ISBN 9789975310468
97. MOACA, G, M. *Educație pentru sănătate și primul ajutor*. București: Editura Bibliotheca, 2015. 114 p. ISBN 9789737129802
98. MOLDOVEANU, M., NICULESCU, M. *Ortopedie și traumatologie pentru asistenți medicali*. București: ALL, 2014. 208 p. ISBN 9786065873186
99. MOLNIC, L., GRIMALISCHI, T. *Eficiența activităților de cultură fizică recreativă în fortificarea sănătății elevilor de vârstă preadolescentă*. In: *Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice: conf. șt. intern. studențească*, ed. a XV-a, 13 mai, 2011. Chișinău: USEFS, 2011. p. 3-6. ISBN 978-9975-4202-1- 1.
100. MOȚET, D. *Enciclopedia de kinetoterapie Volumul I*. București: Editura Semne, 2009. 750 p. ISBN 9736247767
101. MOȚET, D. *Gimnastică în beneficiul copilului. Corectarea deficiențelor fizice la copii*. București: Editura Semne, 2011. 346 p. ISBN 9786061500420
102. MOȚET, D. *Sfaturi pentru o viață activă prin kinetoterapie*. București: Semne, 2013. 113 p. ISBN 60-615-03-814
103. MRUȚ, I., RUSU, V., ANDREICO, I. *Educația fizică asanativă în regimul zilei elevului: indicații metodice*. Chișinău: S. n., 2010. 116 p. ISBN 9975-9616- 8-1.
104. NEACSU, I. *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*. Iași: Polirom, 2015. 320 p. ISBN 9789734651467
105. NEACSU, I. *Psihologia educației*. Iași: Polirom, 2018. 432 p. ISBN 9789734675760
106. NEAGU, M, R. *Jocul didactic. Calea de succes spre sufletul copilului*. Bacău: Editura Rovimed Publishers, 2011. 114 p. ISBN 978-606-583-175-9
107. NELSON, A, G., JOUKO, K. *Anatomia stretchingului*. București: Editura Trei, 2018. 210 p. ISBN 9786067891409
108. NESTAR, J. *Respirația*. București: Editura LIFESTYLE, 2021. 384 p. ISBN 9786067892574
109. NETTER, F, H. *Atlas de anatomia omului*. București: Editura Callisto, 2020. 672 p. ISBN 9786068043487
110. NICOLA, I. *Teoria educației și noțiuni de cercetare pedagogică*. București: Editura Didactica și Pedagogica, 1993. 132 p. ISBN 973-30-2655-7
111. NICULESCU, C., CARMACIU, R., VOICULESCU, B., SALAVASTRU, C., NIȚA, C., CIORNEI, C. *Anatomia și fiziologia omului*. București: Editura Corint, 2009. 424 p. ISBN 9786068609072

112. OBRAȘCU, C., ANTONESCU, D., OVEZEA, A. *Corectarea coloanei vertebrale*. București: Editura Medicală, 2017. 220 p. ISBN 9789733908241
113. OLTIANU, S., VOICU, C., TANUR, I., NEAGO, A. *O călătorie prin corpul uman*. București: Editura Didactica Publishing House, 2018. 232 p. ISBN 5948489352362
114. PANISOARA, I. O., MANOLESCU, M. *Pedagogia învățământului primar și preșcolar*. Iași: Editura Polirom, 2019. 488 p. ISBN 97897346787785
115. PAPILIAN, V. *Anatomia omului. Splanhnologia*. București: Editura ALL, 2014. 364 p. ISBN 978-973-571-691-2
116. RATEY, J. J. *Start! Un corp activ, un creier scilpitor*. București: Editura Herald, 2021. 368 p. ISBN 973-111-874-1
117. RĂDULESCU, M., L. *Motivarea populației pentru activitățile fizice și sportive*. București: Editura Bibliotheca, 2019. 130 p. ISBN 606-772-381-6
118. REID, D. *Ghid de QI Gong. Exerciții de bază pentru practica zilnică*. Iași: Editura Polirom, 2015. 168 p. ISBN 973-46-5772-8
119. REID, D. *Ghid complet de medicină chineză*. Iași: Editura Polirom, 2014. 408 p. ISBN 973-46-3949-6
120. RODIDEAL, A. *Avantaje și riscuri ale internetului pentru copiii și adolescenți. Strategii de mediere digitală parentală și școlară*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universității Clujeană, 2021. 444 p. ISBN 5948422021362
121. ROMÂNESCU, C. *Jocul didactic în învățământul primar*. Bacău: Editura Cadrelor Didactice, 2017. 111 p. ISBN 9786065837225
122. ROME, D. I. *Corpul tău știe răspunsul*. Brașov: Editura Adevăr Divin, 2015. 184 p. ISBN 606-8420-78-3
123. ROTHSCHILD, B. *Corpul își amintește . Psihofiziologia și terapia traumei*. București: Editura Herald, 2021. 240 p. ISBN 973-111-900-7
124. RUSU, O. *Sociologia educației fizice și sportului*. București: Editura Casa Editorială, 2008. 11 p. ISBN 973-152-105-3
125. SAVA, P., FILIPOV V., VOINIȚCHII V., *Rolul dezvoltării calităților motrice și antrenarea acestora în cadrul activităților individuale ale elevului la domiciliu. Știința, educație, cultură .Vol.1 2018. Comrat, RM, USC.324-327*
126. SAVA, P., TENU, S., TRUHIN, I. *Educație fizică a elevilor din clasele primare: probleme și soluții. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Psihopedagogia învățământului primar și preșcolar Vol. 4. 2018. Chișinău, Republica Moldova. pp. 255-258 ISBN 978-9975-76-232-8.*

127. SAVESCU, I. *Educație fizică și sportivă școlară*. Craiova: Editura Sim Art 2011. 97 p. ISBN 9786068253077
128. SAVESCU, I. *Proiectarea demersului didactic la educația fizică pentru clasele primare de gimnaziu*. Craiova: Editura Aius 2016. 324 p. ISBN 9786065626348
129. SAVESCU, I. *Proiectarea demersului didactic la educația fizică pentru învățământul primar (clasa I- IV)*. Craiova: Editura Aius, 2020. 353 p. ISBN 9789731780825
130. SÂRBU, E. *Terapia kinetică în afecțiunile neurologice*. Timișoara: Editura Universității de Vest, 2015. 230 p. ISBN 97897312544609
131. SBENGHE, T., BERTEANU, M., SIMANA, E.S. *Kinetologie*. București: Editura Medicală, 2019. 781 p. ISBN 973-39-0864-7
132. **SLIMOVSKI, M., ZAVALIȘCA, A.** *Monitorizarea dezvoltării fizice a elevilor din ciclul primar din mediu urban conform teoriei Pignet*. În: Știința culturii fizice, nr 31/2 2018, revista teoretico-științifică Chișinău, Moldova ISSN:1857-4114, eISSN: 2537-6438
133. **SLIMOVSKI, M., CORMAN, M., ZAVALIȘCA, A., POGORLEȚCHI, A.** *Incidența obezității în clasele primare din orașul Chișinău = Incidence of overweight and obesity in children aged 7-10 at national and international level*. În: Știința culturii fizice, nr. 38/2, Chișinău, 2021, p. 210-221 ISSN: 1857-4114, eISSN: 2537-6438.
134. **SLIMOVSKI, M.** *Efectele benefice ale kinetoprofilaxiei asupra copiilor de vârstă 7-10 ani*. În: Pedagogy and Modern Aspects of Physical Education: IV International scientific and practical conference, April 18-19, 2018, Kramatorsk, Ukraine, p. 339-344. ISBN 978-966-379-827
135. **SLIMOVSKI, M.** *Argumentarea eficienței kinetoterapiei în profilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare*. În: Sport. Olimpism. Sănătate: Congres științific internațional. Ediția a VII-a. Chișinău: USEFS, 2022, p. 296-302. ISBN 978-9975-68-460-6 (PDF)
136. STOVALL, J. *Arta învățării și dezvoltării personale*. București: Editura Amaltea, 2021. 160 p. ISBN 973-162-211-8
137. TRICOT, P. *Osteopatia pentru copiii*. București: Editura Herald, 2020. 128 p. ISBN 978-973-111-805-5
138. TIVADAR, S. *Medicină, nutriție și bună dispoziție*. București: Humanitas, 2017. 240 p. ISBN 9789735059187
139. URSACHE, S. *Sporturi*. Chișinău: Editura Silvius Libris, 2020. 111 p. ISBN 9789975126267

140. VASILE, C., ENI, D. Metodica și evaluarea pentru examenele de titularizare și definitivare în învățământ. Bacău: Editura Rovimed Publisher, 2017. 180 p. ISBN 978-606-583-719-5
141. VASILE, M., MOLDOVEANU, M. Semiologie medicală pentru asistenți medicali. București: Editura Genius, 2011. 223 p. ISBN 9786065870123
142. VILLOLDO, A. Medicina spiritual. București: Editura Vidia, 2020. 336 p. ISBN 9786068414591
143. VINAY, S. R. .Exerciții yoga pentru copii. Ghid pentru părinți. București: Editura DPH 2019, 30 p. ISBN 978- 606-683-865-8
144. VLAD, C. Introducere în ortopedia pediatrică. București: Editura Hamangiu, 2021. 114 p. ISBN 9786062717230
145. WESTBROOK, D., KENNERLEY, H., KIRK, J. Introducere în terapia cognitiv-comportamentală. Iași: Polirom, 2016. 448 p. ISBN 9789734616640
146. WILSON, J. Terapia centrală pe copil. Iași: Editura Polirom, 2011. 232 p. ISBN 9789734618903
147. WINSTER, R. Misterele corpului. Chișinău: Editura Litera, 2016. 96 p. ISBN 9786063303913
148. YOUNG, D. Cum să ne bucurăm mai mult de exercițiile fizice. București: Editura Vellant, 2020. 191 p. ISBN 606-980-102-4
149. ZAVALIȘCA, A. Gimnastica medicală. Chișinău: Editura Europress, 2016. 339 p. ISBN 978-9975-51-797-3
150. ZAVALIȘCA, A., DEMCENCO, P. Metode matematico – analitice de cercetare pedagogică în cultura fizică Chișinău: Editura Europres, 2011. 490 p. ISBN 978-9975-51-219-0
151. ZAVALIȘCA, A. Tendințele noi în profilaxia și dezvoltarea generației în creștere. Materialele Conferinței Științifice naționale în cadrul proiectului instituțional. Tendințele contemporane pentru menținerea unui regim de viață sănătos prin profilaxia și recuperarea aparatului locomotor la populația de vârstă școlară prin metode fizice. Chișinău: Editura Europres, 2013. 180 p. ISBN 978-9975-51-459-0
152. YOON, J. Stretching simplu și efficient. Iași: Editura Polirom, 2021. 224 p. ISBN 9789734683284

Limba engleză

153. DUFFIELD N., JACQUI K. Family Low and Practice. College of Law Publishing; 2009th edition. 500 p. ISBN 9781910019832

154. FETTERS A. K. Kinetoprofilaxie. Hacks Ed. Adams Media Corporation, 2020. 208 p. ISBN 9781507212783
155. FISHMAN L. Relief Is in the stretch: End Back Pain Through Yoga. W. W. Norton Company, 2005. 208 p. ISBN 9780393058338
156. HARTMAN L. Handbook of Osteopathic Technique. Editorial Varios 1997. 280 p. ISBN 978074873722
157. JOSE SILVA Mental Training for kinetoprofilaxieand Sports. Ed. Creatspace Independent Publishing Platform 2014. 330 p. ISBN 9781496165169
158. KARLSTAD J. Kinetoprofilaxiefor Your New Life. Ed. Ulysses Press, 2012. 152 p. ISBN 9781612437941
159. KURIN, K. Yoga for chronic pain. 2018, 103 p. ISBN 9781775366805
160. MARK, A., MERRICK, Ph.D. Physical Rehabilitation of the Injured Athlete. Philadelphia: Elsevier/Saunders edition, 2012. 618 p. ISBN 978-1-4377-241-0
161. **SLIMOVSKI, M., BARALIUC I.** Kinetoprofilaxie de atitudine deficiente in scolarii primare prin educatia fizica. În: Sport. Olimpism. Sănătate: Congres științific internațional. Ediția a VII-a. Chișinău: USEFS, 2022, p. 385-591. ISBN 978-9975-68-460-6 (PDF)
162. VINAY, S.R. 100 yoga activities for children. Ed. Publishing 2017. 222 p. ISBN 9781510719590
163. WELDON, O. Total kinetoprofilaxie. Manual. Udgivet 2021. 256 p. ISBN 9781681882529

Limba franceză

164. GISARD M-F. La Therapie EMDR pour l'enfant e l'adolescent: 10 etudes de cas Broche. Éditeur IN PRESS, 2019. 306 p. ISBN 978-2848355382
165. RATEL S. L'enfant et l'activite physique: de la theorie a la pratique. Éditeur DESIRIS, 2014. 448 p. ISBN 9782364030633
166. <https://www.eyrolles.com/Litterature/Livre/kinetoprohylaxie-9786139564606/> accesat 10.09.2020
167. <https://www.lalanterne.be/disciplines/kinesitherapie/> accesat 12.09.2020
168. <https://kinesitherapie-capbeaune.fr/specialite/kinesitherapie-pediatrique/> accesat 15.09.2020

Limba italiană

169. MARILYN, M.B. La Giusta Riabilitazione per Te. Editore ACCESS CONSCIOUSNESS PUB, 2016. 234 p. ISBN 9781634930925

170. MONFRED, C. Bambini / F-Jugendtraining: 20 Trainingseinheiten. Editore Books on Demond, 2013. 102 p. ISBN 9783848216826
171. TRIGO, E. Motricidad Humana: aportes a la education fisica, la recreacion y el deoparte. Editore Lulu.com, 2015. 150 p. ISBN 9781312892538

Limba rusă

172. АСТАШЕНКО, О. И. Энциклопедия лечебных движений. Санкт – Петербург: изд. Викторб 2009, 321 стр. ISBN 978-5-9684-0736-81
173. БОРЩЕНКО, И.А. Изометрический тонус – зарядка. Утренний тренинг для позвоночника и суставов. АСТ, 2012, 220 стр. ISBN 978-5-271-38844-6
174. ВАСИЛЬЕВА, Е.И. Физическое и психомоторное развитие детей. Учебное пособие. Иркутск, 2012, 74 с.
175. ЕПИФАНОВ, В.А. Лечебная физическая культура и массаж. Москва: изд. ГЭОТАР—Медия, 2012. 528 стр., ISBN 978-5-9704-2081-2
176. ЕПИФАНОВ, В.А. Реабилитация в травматологии. Москва, изд. ГЭОТАР—Медия 2010, 336 стр. ISBN 978-5-9704-1685-3
177. СЛИМОВСКИ, М. Благотворное влияние кинетопрофилактики на детей в возрасте 7-10 лет, IV International scientific and practical conferece Pedagogy and Modern Aspects of Physical Education. Апрель 18-19, 2018. Краматорск , Украина, УДК 796.01 (06), 978-966-379-827-1

Limba spaniolă

178. ARRIBAS, T. L. La educacion fisica de 3 a 8 anos. Spania. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2004. 219 p. ISBN 9788486475161
179. FINANANDO, D. Puntos de Activacion: Manual de Autoayuda: Movimiento sin Dolor. Editorial ITI en Espanol, Illustrated edición, 2009. 224 p. ISBN 9781594772801
180. JOEL, O. Piense a Otro Nivel: 10 Pensamientos Poderosos Para Una Vida Exitosa y Abundante, Paperback. Editorial Faithwords, 2018. 224 p. ISBN 9781546010234

Surse din internet

181. <http://www.creeaza.com/didactica/didactica-pedagogie/CARACTERISTICILE-DEZVOLTARIIP711.php> accesat 09.09.2017 ora 17.05
182. Physical activity and health in Europa. Available from: https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0011/87545/E89490.pdf
183. <http://cadredidactice.ub.ro/balinttatiana/files/2011/03/curs-kinetoprofilaxie-lucru-dobrescu.pdf> accesat 10.09.2017 ora 12.05
184. http://edums.ro/invprimar/54_Educatie%20fizica_CP_II_OMEN.pdf accesat 10.09.2017 ora 13.38

ANEXE

Program experimental la educația fizică pentru elevii din clasele a IV-a

Introducere

În prezent, o atenție deosebită se acordă prevenirii și tratamentului deficiențelor de atitudine la elevi, în special în fazele timpurii de dezvoltare a lor, când recuperarea se poate realiza plenar prin educație fizică specializată.

Informații generale privind deficiențele de atitudine.

Deficiențele fizice sunt definite ca abateri de la normalitate, în forma și funcțiile fizice ale organismului, care tulbură creșterea normală și dezvoltarea armonioasă a corpului, modifică aspectul exterior, reduc aptitudinile și puterea de adaptare la efortul fizic și diminuează capacitatea de muncă productivă a individului.

Deficiențele de atitudine mai sunt determinate în mare măsură de activitatea nervoasă superioară și corespund în mare măsură stărilor psihice, iar oboseala, emoțiile negative, teama, apatia stărilor depresive generează întotdeauna atitudini caracteristice: capul în flexie, umerii căzuți și aduși în față, spatele gârbovit, toracele înfundat, membrele inferioare cu genunchii îndoșiți mai ales în timpul mersului. Putem spune că aceasta este atitudinea globală insuficientă.

Atitudinea corpului este întotdeauna schimbătoare, nesigură, neadaptată la cei instabili și fără autocontrol.

Cauzele deficiențelor de atitudine mai pot fi cercetate și studiate în funcție de perioadele de vârstă.

După unii autori, deficiențele de atitudine pot apărea încă din perioada de sugar, adică atunci când nu se poate vorbi de poziții menținute și de mișcări intenționate. Unii autori consideră că până la vârsta de 5 ani, când se termină mielinizarea traectelor nervoase, situație în care impulsurile corticale spre organele efectoare nu mai iradiază, nu putem vorbi de atitudini caracteristice și cu atât mai mult nu putem vorbi de educarea funcției de atitudine.

După vârsta de 5 ani, la copiii preșcolari se poate observa totuși un număr relativ mai mare de atitudini deficiente caracterizate prin: atitudine lordotică globală, mers târât, lipsit de coordonare, alergare cu capul în jos și cu umerii înainte, precum și lipsa de coordonare a mișcărilor membrelor superioare și inferioare.

Noi constatăm că deficiențele de atitudine statică și dinamică a corpului sunt generate în mare măsură de diminuarea continuă a cantității de mișcare, de joc, cel mai subtil mijloc al naturii prin care copilul reușește să cunoască mediul înconjurător și să se adapteze la el.

În perioada 7 - 10 ani, vârsta școlară mică, pot fi observate frecvent insuficiențe respiratorii, respirație bucală, tulburări vasculare periferice, simptome ale tulburărilor digestive și de nutriție, tulburări endocrine și neuropsihice care pot să influențeze negativ funcția de sprijin și mișcare conducând la modificarea funcțiilor normale ale corpului.

Putem menționa că contactul cu școala și munca, atenția, pozițiile menținute ore întregi în bănci incomode, neadecvate dimensiunilor segmentelor corpului pot constitui tot atâtea cauze de apariție a deficiențelor de atitudine.

Condițiile și cerințele pedagogice.

Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine elevilor din clasele primare începe cu examinarea medicală aprofundată și organizarea anumitor lecții speciale de educație fizică prin intermediul formării unei grupe compuse dintr-un număr de cel puțin 15 copii.

Examinarea medicală (observarea) se efectuează în două direcții:

1. Determinarea schimbărilor morfologice (examinarea, radiografia coloanei vertebrale, cercetarea antropometrică).
2. Determinarea stării de mobilitate a coloanei vertebrale și a anduranței mușchilor spatelui, a mușchilor abdominali și a membrelor inferioare, folosind indicatori normativi, deasemenea sunt examinate și membrele superioare.

Pentru evaluarea dezvoltării fizice sunt efectuate măsurări antropometrice, utilizându-se metodele obișnuite:

1. Înălțimea în ortostatism.
2. Înălțimea șezând.
3. Greutatea.
4. Perimetrul cutiei toracice.
5. Excursia cutiei toracice.
6. Lungimea membrelor inferioare.

În acest context, este obligatorie examinarea radiologică de ansamblu (repetată în diferite etape de dezvoltare) a coloanei vertebrale.

Pentru a determina starea funcțională a coloanei vertebrale sunt utilizate testele psihomotrice:

- referitoare la mobilitatea coloanei vertebrale;
- referitoare la anduranța mușchilor spatelui, a mușchilor abdominali și a membrelor inferioare cu caracter static și dinamic și membrele superioare.

Putem menționă că principalele sarcini ale lecțiilor efectuate, care determină alegerea exercițiilor fizice și metodică de utilizare a acestora, sunt următoarele:

- crearea unor condiții fiziologice favorabile pentru restabilirea posturii corecte a corpului elevilor;
- recuperarea defectelor existente și consolidarea unei posturi corecte a corpului;
- o pregătire fizică generală și specializată accesibilă în contextul unei percepții emoționale pozitive pentru dezvoltarea abilităților motrice.

Întreaga perioadă de studii, cu un număr total de cel puțin 68 de ore pe an (din luna Septembrie până în luna Mai), trebuie să includă două etape:

1. Etapa inițială, care reprezintă tipul de instruire direcționat spre crearea unor condiții fiziologice favorabile de ansamblu pentru restabilirea poziției corecte a corpului (etapă care durează cel puțin 2-2,5 luni, efectuându-se 2 lecții pe săptămână cu o durată de 45 min. fiecare).

La această etapă, trebuie să fie soluționate trei sarcini speciale:

- educarea disciplinei și a unei atitudini conștiente și active în ce privește restabilirea poziției corecte a corpului (conversații sistematice cu explicarea particularităților regimului zilei acasă și la școală; demonstrarea celor mai bune realizări la lecțiile desfășurate și a temelor pentru acasă; utilizarea stimulării);

- pregătirea aparatului neuromuscular al elevilor pentru un efort considerabil, precum și efectuarea exercițiilor fizice specializate cu caracter dinamic și static în vederea menținerii îndelungate a corpului în poziție corectă, cu asigurarea respirației corecte și cu controlul asupra reacției sistemului cardio-vascular, etc.;

- pregătirea specială a mecanismelor de coordonare a elevilor pentru activitatea ulterioară îndelungată cu caracter de kinetoprofilaxie și kinetoterapie (exerciții de echilibru și cu mingi, exerciții speciale pentru acuratețea mișcărilor, jocuri mobile și sportive care necesită manifestarea acțiunilor de comandă, îndemânare, perseverență, etc.).

2. Etapa de bază - tipul de instruire orientat spre recuperarea defectelor existente și consolidarea unei poziții corecte a corpului.

La această etapă urmează a fi soluționate două sarcini speciale:

- pregătirea elevilor pentru respectarea echilibrului corect între anumite părți ale corpului și să ia în calcul caracterul deformării coloanei vertebrale și tulburările funcționale ale sistemului neuromuscular; înlăturarea obstacolelor care împiedică poziționarea corectă a anumitor segmente ale corpului; menținerea corectă a trunchiului; întărirea asimetrică a mușchilor coloanei vertebrale, etc.;

- dezvoltarea și consolidarea capacității de menținere statică îndelungată a corpului în poziție corectă și anume pentru restructurarea staticii, diversitatea de poziții și mișcări în condiții diferite, jocuri mobile.

Mai putem propune ca o etapă suplimentară - îmbunătățirea abilităților motrice cu caracter general. Acest tip de instruire se realizează în cadrul primei și celei de a doua etape, sub forma unei dezvoltări complexe a abilităților motrice de bază, de rând cu lecțiile specializate cu caracter strict de kinetoprofilaxie.

Aceste tipuri de sarcini specifice menționate în cadrul fiecărui tip de instruire (etape) ar trebui să fie implementate în sistemul cerințelor pedagogice aplicate în general educației fizice, și, în special, ca o formă de recuperare care poate reduce gradul scoliozei aparatului locomotor al elevilor.

Documentele de bază în planificarea procesului de educație fizică pentru elevi sunt: planul de învățământ de distribuire a orelor pe o perioadă de un an în funcție de tipul instruirii (34 de săptămâni: de la 1 septembrie până la 15 mai a anului școlar); planul anual de activitate; planul săptămânal de activitate; planul-conspect al lecției.

Planul de învățământ de distribuire a orelor este elaborat în conformitate cu tipurile de instruire (etapele) și cu trimestrele de instruire, având un număr total de ore de circa 68.

În teză este prezentată o formă model a planului de studii în vederea repartizării orelor pe etape de studii în cadrul anului de învățământ.

Planul anual de activitate trebuie să reflecte desemnarea săptămânală a sarcinilor de bază și specializate privind educația fizică a elevilor din clasele a IV-a.

Mai întâi se efectuează repartizarea materialului pe săptămâni, în conformitate cu tipurile de instruire.

Sunt fixate toate sarcinile de bază care trebuie îndeplinite pe parcursul întregii perioade de instruire, și, în conformitate cu aceste sarcini sunt stabilite toate exercițiile, jocurile, și alte activități care urmează să fie efectuate săptămânal.

La planificarea lecțiilor de educație fizică trebuie de acordat o atenție deosebită respectării ordinii și caracterului treptat în predarea materialului planificat. Materialul deja predat și anume mijloacele și metodele urmează a fi repetat parțial la unele lecții și, pe măsura însușirii acestuia, urmează a complica condițiile de îndeplinire a acestor exerciții.

Tabelul A4.1 Schema-model de elaborare a planului anual de activitate

Nr. săptămâni-lor	I. Crearea condițiilor generale fiziologice favorabile pentru restabilirea poziției corecte a corpului			II. Corectarea defectelor de atitudine existente și fixarea atitudinii corecte a corpului	
prima săptămână	Educarea disciplinei și a atitudinii conștiente față de restabilirea poziției corecte a corpului	Educarea și antrenarea rezistenței în poziții statice	Educarea coordonării general-corecte a mișcărilor	Pregătirea specială pentru aliniamentul corect al segmentelor corpului	
		Exerciții pentru mușchii:			
		spatelui	abdome-nului	Dezvoltarea mobilității coloanei vertebrale	Dezvoltarea selectivă a rezistenței statice
	<p>Conversații despre:</p> <p>1) regulile frecventării sălii de sport;</p> <p>2) însemnătatea respectării regimului zilei.</p>	<p>Poziția inițială în decubit ventral:</p> <p>Ridicarea mâinilor înainte, în părți în urmă</p>	<p>Poziția inițială în decubit dorsal:</p> <p>1. ridicarea capului;</p> <p>2. flexarea Membrelor inferioare în articulația genunchilor și coxofemurală</p>	<p>Jocul cu mingea</p>	<p>1. atârna-rea pe peretele de gimnastică;</p> <p>2. poziția inițială în poziție cvadrupedă – târâre înainte;</p> <p>3. flexia corpului în plan frontal cu brațele în jos (legându-se)</p>

În baza planului anual de activitate urmează a fi elaborat amănunțit materialul de instruire pentru fiecare din cele 32 de săptămâni, în conformitate cu structura general-acceptată a lecțiilor (trei părți componente), care au loc de două ori pe săptămână.

Tabelul A4.2 Model de elaborare a planului săptămânal de activitate

Sarcinile activității de kinetoprofilaxie a deficiențelor de atitudine la elevii din treapta primară (elaborarea planului de activitate săptămânal)

Numărul săptămânilor	Părțile lecției		
	Introdactivă	de bază	Finală
Prima săptămână	<p>1. Alinierea într-un rând respectând o anumită distanță unul de la altul;</p> <p>2. Explicarea poziționării corecte a tălpilor și articulației genunchilor în poziție stând;</p> <p>3. Mers obișnuit și cu ridicarea genunchilor;</p> <p>4. Mers cu oprire după semnal cu poziționarea corectă a membrilor inferioare</p>	<p>I. Explicarea poziției corecte în decubit dorsal folosind această poziție drept inițială pentru următoarele exerciții:</p> <p>a) ridicarea capului;</p> <p>b) flectarea membrelor inferioare în articulația genunchilor și coxofemurală;</p> <p>c) educarea respirației pectorale și abdominale cu controlul mâinilor</p> <p>II. Explicarea poziției corecte în decubit ventral, folosind această poziție drept inițială pentru următoarele exerciții:</p> <p>a) mâinile înainte, în părți, în urmă, ridicându-le puțin în timpul executării mișcărilor;</p> <p>b) aceeași mișcare cu rezistență la 3-5 mișcări;</p> <p>c) aceeași mișcare, însoțită de îndoirea și dezdoirea degetelor în timpul rezistenței</p> <p>III. Atârarea pe peretele gimnastic – explicarea poziției corecte și a eventualelor greșeli;</p> <p>IV. Explicarea poziției corecte cvadrupe și târării orizontale;</p> <p>V. Jocul „de-a prinselea” cu flectarea trunchiului. Jocul „mingea în aer”</p> <p>VI. Conversații:</p> <p>- despre regulile frecventării sălii de sport;</p> <p>- comportamentul în sală și în timpul orelor de masaj.</p> <p>- însemnătatea regimului zilei.</p> <p>Chestionarea pe marginea conversațiilor</p>	<p>Mersul răslețit prin sală</p> <p>Mersul cu oprire la semnal</p>

Plan-conspect
al lecției specializate de kinetoprofilaxie și kinetoterapie la educație fizică pentru elevii
claselor a IV-a
(etapa inițială de instruire)

Numărul de elevi: 15.

Subiectul:

- învățarea deplasărilor raționale în mers;
- dezvoltarea capacităților de forță-viteză;
- formarea stereotipului unei poziții și atitudini corecte a corpului.
- formarea deprinderilor de autocorecție activă.

Obiective operaționale:

1. cognitive

Elevii vor fi capabili:

- să urmeze un complex de exerciții fizice de dezvoltare fizică generală în scopul asigurării unei stări funcționale normale a organismului în întregime și a coloanei vertebrale în special;
- să dezvolte capacitățile forță-viteză, folosind exerciții de detență;
- să aplice în practică pozițiile și atitudinile corecte ale corpului.

2. afective:

- să conștientizeze necesitatea exercițiilor fizice în dezvoltarea multilaterală și ca instrument recuperator;
- să sesizeze rolul recuperator nemijlocit al exercițiilor cu caracter specific de dezvoltare;
- să aprecieze, prin comparare, valoarea exercițiilor fizice în recuperarea sănătății, kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine.

Strategii didactice

1. Metode și procedee de instruire: conversația, explicarea, demonstrarea, exerciții speciale.

2. Forme de organizare :

- activitatea în cerc;
- activitatea în grup;
- activitatea individuală.

Sarcini specifice.

Sarcini: 1. Corecția poziției și atitudinii, a pozițiilor diferitor părți ale corpului în statică și dinamică.

2. Perfecționarea și anume consolidarea coordonării și flexibilității anumitor părți ale corpului.

3. Dezvoltarea complexă a abilităților motrice pe echipament sportiv și sub formă de joc.

Inventar: minge de volei, saltele, inele înalt suspendate și trapez.

Tabelul A4.3. Plan-conspect

Nr. crt.	Exercițiul executat	Numărul de repetări	Indicații metodice
1.	I. Partea introductivă Alinierea într-un rând respectând o anumită distanță între elevi. Mers cu oprire după semnal și poziționarea corectă a atitudinii corpului.		A verifica consecutiv alinierea corectă a tuturor segmentelor corpului de sus în jos. În scopul alinierii corecte a coapselor, bazinului și abdomenului e necesar de a înclina capul și a privi spre vârfurile membrelor inferioare. În cazul alinierii corecte a corpului trebuie să se vadă vârfurile membrelor inferioare.
1.	II. Partea de bază Poziția inițială – în decubit dorsal, capul, corpul, membrele inferioare sunt poziționate pe o linie dreaptă, mâniile de-a lungul corpului, palmele în jos, omoplații la sol. Exercițiul – ridicarea membrelor inferioare cu abducerea ulterioară a acestora.	5-6 ori	Această poziție inițială se aplică la toate exercițiile în decubit dorsal. Pentru dezvoltarea rezistenței mușchilor spatelui
2.	Poziția inițială – în decubit dorsal, picioarele cu sprijin (partenerul stând în genunchi ține membrele inferioare ale elevului de la glezne) mâinile pe solduri – elevul efectuează așezări, menținând atitudinea corectă	4-5 ori	Aceeași
3.	Poziția inițială – în decubit ventral, capul, corpul și membrele inferioare sunt poziționate pe o linie dreaptă, mâinile flectate în articulația corpului - la sol. Exercițiul – coatele la nivelul umerilor, barba pe mâinile împreunate. Efectuarea bățăilor din palme la abducerea mâinilor în plan frontal. Poziția inițială – în decubit ventral, membrele superioare flectate la 90 de grade și abduse. Elevul realizează mișcări de simulare a înotului ”stil	5-7 ori	Pentru dezvoltarea anduranței mușchilor spatelui

<p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>8.</p>	<p>bras”.</p> <p>Poziția inițială – cvadrupedă, târârea cu târârea membrelor superioare și întinderea membrele inferioare.</p> <p>Poziția inițială – pe genunchi cu corpul flectat sub unghi de 45 de grade, mâinile pe umeri.</p> <p>Exercițiul – mersul pe genunchi cu rotirea brațelor: la unu – un pas, la doi – piciorul în poziția inițială, la trei și patru – mișcări circulare în articulația umărului și revenirea în poziția inițială.</p> <p>Odihna în decubit dorsal în timpul căreia se realizează chestionarea la subiectul ”respirația”.</p> <p>Pentru îndeplinirea exercițiilor care urmează toți elevii se divizează în perechi și îndeplinesc consecutiv sarcini propuse.</p> <p style="text-align: center;">Inelele și trapeza.</p> <p>a) Atârănarea (membrele inferioare nu ating podeaua). În timpul atârănării se menține poziția corectă a trunchiului. Îndeplinirea corectă a exercițiului se controlează astfel: la flectarea ușoară a capului trebuie să se vadă vârful membrilor inferioare.</p> <p>b) Legănarea din poziție atârnată – la finele mișcării în plan frontal se flectează brusc picioarele în articulația genunchiului și coxofemurală, apoi dezdoirea și întinderea acestora (în timpul atârănării de a menține poziția inițială corectă).</p> <p>c) Măsurarea cu ajutorul unei benzi centimetrice a excursiei cutiei toracice în procesul de inspirație și expirație cu efectuarea calculelor.</p> <p>d) La finisarea tuturor sarcinilor profesorul anunță rezultatele măsurărilor. Se atrage atenția la elevii care au o amplitudine respiratorie insuficientă și se indică mijlocul de recuperare a insuficienței.</p> <p>Joc: stafeta cu transmiterea mingii (elevii sunt așezați pe banca de gimnastică). Transmiterea mingii înapoi peste cap cu brațele extinse; mingea se întoarce prin transmiterea laterală cu rotirea trunchiului. La semnal, toți jucătorii trebuie să ia poziția decubit dorsal. Mingea rămâne în locul celui jucător care urma să transmită mingea. La următorul semnal jocul continuă. Câștigă echipa care a admis mai puține greșeli în menținerea atitudinii corecte a corpului.</p>	<p>7 ori</p>	<p>Pentru dezvoltarea anduranței mușchilor spatelui</p> <p>Pentru ridicarea mobilității coloanei vertebrale și întărirea musculaturii spatelui</p> <p>Pentru dezvoltarea anduranței mușchilor spatelui. Exercițiul se realizează într-un tempou lent, la fiecare 5-6 pași pentru odihnă elevul se îndreaptă, relaxând mâinile cu poziționarea corectă a corpului</p> <p>Această chestionare constituie verificarea însușirii materialului trecut anterior</p> <p>Nu sunt permise săriturile pe echipamentul sportiv și de pe acesta. Pentru ridicarea și coborârea de pe echipament se utilizează un scaun sau o scară.</p> <p>Partenerul îl asigură pe elevul care execută exercițiul.</p> <p>Exercițiul 8 a) și b) se execută în scopul ridicării mobilității coloanei vertebrale. Controlul executării corecte a respirației se efectuează neîntrerupt. Jocul antrenează atitudinea corectă a corpului în diferite condiții.</p>
---	---	--------------	---

1.	<p>III. Partea finală</p> <p>Mers cu oprire la semnal. Se cheamă un elev din grup care execută 3-4 pași lateral, oprindu-se în poziție corectă. Grupul de elevi se oprește și se întoarce la elevul în cauză. Se efectuează chestionarea elevilor în privința echilibrului corect dintre anumite părți ale corpului elevului cercetat.</p> <p>Evaluarea. Lucrul pentru acasă.</p> <p>După lecții rămân 3 elevi pentru antrenarea poziției corecte în timpul scrisului – 10-15 min Pe parcursul săptămânii rămân pe rând toți elevii grupului.</p>		Aducerea organismului copiilor în stare de repaos.

La planificarea și desfășurarea lecției este necesar de a ne ghida de următoarele principii:

1. Desfășurând activitatea educativă, kinetoterapeutul nu trebuie să uite pe parcursul întregii lecții despre direcționarea de bază a lecțiilor – însușirea conștientă de către pacient a poziției corecte a corpului.

Acestui scop trebuie să-i fie subordonate atât selectarea exercițiilor corespunzătoare, cât și organizarea lor. Trebuie de accentuat în mod deosebit cerința de claritate și precizie față de îndeplinirea exercițiilor, care reprezintă un moment de mobilizare a atenției și de deprindere a elevilor cu efectuarea mișcărilor coordonate dificile și delicate. Tot acest lucru este posibil doar prin mobilizarea maximală a celui de-al doilea sistem de semnalizare, luând în considerație rolul de bază al acestuia în dobândirea noilor coordonări complexe. În această privință, o mare importanță o are claritatea comenzii, exactitatea explicării și demonstrării, precum și organizarea instruirii unui autocontrol corect.

2. În cadrul activităților în grup, profesorul trebuie să individualizeze la maximum exercițiile, atât în ceea ce privește dozarea exercițiilor, cât și prin selectarea unui set de exerciții individuale. În a doua parte a lecției executarea exercițiilor are loc atât în grup, cât și în mod individual. Pentru executarea organizată a exercițiilor individuale, urmează ca într-o perioadă de timp special desemnată în cadrul lecțiilor profesorul să învețe exercițiile cu fiecare elev în parte, precum și să învețe elevii să efectueze de sine stătător exercițiile și să se asigure în timpul exercițiilor pe echipamente sportive. După o asemenea pregătire, pe parcursul efectuării exercițiilor individuale în cadrul lecției, rolul profesorului se reduce doar la oferirea sarcinilor și la controlul asupra realizării acestor sarcini.

3. În legătură cu activitatea intensă asupra rezistenței în poziții statice, este necesară o organizare iscusită a recreării. O astfel de organizare trebuie să aibă ca scop activizarea maximală a recreării și poate fi efectuată prin:

a) schimbarea caracterului exercițiilor; spre exemplu, după o sarcină statică urmează a se efectua un joc dinamic;

b) includerea conversațiilor, interviurilor, verificarea individuală a executării exercițiilor, cu implicarea întregului grup la examinarea și evaluarea realizării exercițiilor;

c) în timpul explicării, enunțării sarcinilor, elevii care își așteaptă rândul pentru efectuarea exercițiilor pe echipamente sportive trebuie să se afle în poziții corecte – în decubit dorsal sau ventral, poziții care la fel se consideră a fi de recreare;

d) includerea exercițiilor de relaxare și a mișcărilor de respirație.

4. Pe toată durata lecții se atrage atenția asupra respirației, întrucât în cazul deficiențelor de atitudine organele cutiei toracice se găsesc în condiții nefavorabile, într-un anumit grad de schimbare. Într-un asemenea caz, are de suferit mobilitatea cutiei toracice.

Activitatea de regulare a respirației pe parcursul lecțiilor se desfășoară în timpul execuției tuturor mișcărilor, și, în special, a mișcărilor de însușire a rezistenței la efort. E necesar de a concentra atenția copiilor asupra unei respirații corecte.

Exemplu de exerciții pentru realizarea sarcinii de mai sus:

- poziția inițială - decubit dorsal, o mână pe piept, alta pe abdomen (pentru control), se execută respirație toracică, diafragmatică și completă;
- aceeași poziție, însă fără a controla respirația cu mâinile.

Sunt efectuate mișcări respiratorii asimetrice speciale pentru a compensa încălcările funcțiilor respiratorii în cazul scoliozei poziția inițială - decubit dorsal, respirația începe prin ridicarea mâinii în sus din partea concavității scoliozei.

Sala sportivă Liceul Teoretic Pro Succes



Cadrul antropometric



Fișă pentru părinți

**5 Principii de bază ale unui stil de viață sănătos
(recomandări pentru părinții elevilor claselor primare):**

1. *Alimentația sănătoasă – o sursă de energie (consumați fructe și legume în fiecare zi).*
2. *Bea apă – apa hidratează și curăță organismul.*
3. *Somnul – perioada în care organismul se reface.*
4. *Sportul – mișcarea este viață, activitatea fizică, întărirea organismului.*
5. *Echilibrul psihologic și social.*

Acte de implementare

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
INSTITUȚIA PUBLICĂ LICEUL TEORETIC
„MINERVA”
Nr. 2041 Chișinău, str. 31 August 1989, 50

Adresa: str. 31 August 1989, 50

Tel. 0-22-27-25-68

nr. înreg. *01/03/244*
014 30.08.2022

ACT DE IMPLEMENTARE A REZULTATELOR ȘIINȚIFICE ÎN PRACTICĂ

Prin prezenta adeverim că, Dna Slimovschi Marina, doctorand la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău, a efectuat în anii școlari 2016-2020 un studiu asupra elevilor din clasele primare, având ca tema: „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare prin metode kinetoterapeutice”. În perioada menționată Dna Slimovschi Marina a implementat în cadrul catedrei de specialitate un Model experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” privind optimizarea procesului asanativ.

Rezultatele cercetării au fost implementate în plan metodic cu rezultate deosebite în pregătirea elevilor cuprinși în orele de educație fizică organizate în unitatea noastră.

Prezentul act i s-a eliberat spre a-i servi la susținerea tezei de doctor.



Macarevici Ana
Lutz

Prof. Educație fizică
Zmuncilă Adelfina

Liceul Teoretic „Pro Succes” municipiul Chișinău

Adresa: str. Așhabad, 129

Tel. 0-22-35-20-67

nr. înreg. №. 4

ACT DE IMPLEMENTARE A REZULTATELOR ȘIINȚIFICE ÎN PRACTICĂ

Prin prezenta adeverim că, Dna Slimovschi Marina, doctorand la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău, a efectuat în anii școlari 2016-2020 un studiu asupra elevilor din clasele primare, având ca tema: „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare prin metode kinetoterapeutice”. În perioada menționată Dna Slimovschi Marina a implementat în cadrul catedrei de specialitate un Model experimental “Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” privind optimizarea procesului asanativ.

Rezultatele cercetării au fost implementate în plan metodic cu rezultate deosebite în pregătirea elevilor cuprinși în orele de educație fizică organizate în unitatea noastră.

Prezentul act i s-a eliberat spre a-i servi la susținerea tezei de doctor.

Director

Cristea Nadia



Prof. Educație fizică

Nechifor
Nechifor Ruslan

Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnata Slimovschi Marina, declar pe propria răspundere că materialele prezentate în teza de doctor, se referă la propriile activități și realizări, în caz contrar urmând să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Marina Slimovschi

Semnătură _____

Data _____

INFORMAȚII PERSONALE

Slimovschi Marina



📍 Strada Romană , 2/2, Chișinău, 2005, Republica Moldova

☎ 023775587 📠 069495269

✉ marinaganea@gmail.com

Messenger Marina Ganea SLIMOVSCHI

Sexul Feminin | Data nașterii 22/09/1987 | Naționalitatea Moldoveancă

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

De la 08.2009 până la 03.2010

IMSP Spitalul Raional Strășeni , asistentă medicală, secția Terapie , Strășeni, Republica Moldova

De la 03.2010 până la 09.2017

IMSP , SCM Sfântul Arhanghel Mihail , asistentă medicală, secția Anestezie , Terapie Intensivă și Reanimare , orașul Chișinău, Republica Moldova

De la 09.2017 până la 11.08.2020

IMSP , SCM Sfântul Arhanghel Mihail , kinezoterapeut , secția Reabilitare și Medicină Alternativă ,, orașul Chișinău, Republica Moldova

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

31.10.2016- în prezent

USEFS –Doctorat, Școala Doctorală 533,04. Educație fizică, sport, kinezoterapie și recreație. Tema tezei-Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare prin metode kinezoterapeutice

02.02.2014 - 23.02.2014

- Ministerul Sănătății al Republicii Moldova , Colegiul Național de Medicină și Farmacie-cursuri de calificare pentru categoria a 2-a

09.2010 – 3.09.2010

- Ministerul Sănătății al Republicii Moldova , Colegiul Național de Medicină și Farmacie-cursuri de perfecționare a asistentelor medicale

09.2015 - 07.2017

- Universitatea Dunărea de Jos din Galați –Masterat , Facultatea Transfrontalieră de Științe Umaniste,Economice și Inginerești, specialitatea –Știința sportului și educației fizice , Kinetoterapia la domiciliu

09.2014 - 07.2016

- USEFS -Masterat , Facultatea de Kinetoterapie , specialitatea –Tehnologii kinezoterapeutice de recuperare

09.2014 - 07.2016

- USEFS –Licența , Facultatea de Kinetoterapie, specialitatea –Cultură Fizică de Recuperare

09.2005 - 06.2006

- Liceul Teoretic I.L. Caragiale , orașul Orhei- Bacalaureat prin externat

01.09.2002 - 06.2008

- Colegiul de Medicină orașul Orhei , specialitatea Medicină Generală

01.09.1994 - 2003

- Școala Medie Generală comuna Codreanca

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

- limba română, rusă

Competențe de comunicare

Am realizat și prezentat în fața colegilor referate din diferite domenii de specialitate
Am participat la conferințe științifice în domeniul kinezoterapiei și culturii fizice de recuperare
Am participat la Congrese Internaționale

Competențe dobândite la locul de muncă

Abilitate prin procesul de învățare de ceva nou
Competență personală de a găsi soluții pentru crearea vieții profesionale cât mai eficientă
Flexibilitatea în abordarea situațiilor de lucru
Orientarea spre un rezultat bun
Seriozitate
Comportament adecvat
Creativitate
Managementul timpului

Alte competențe

- Broderie, Padel, Tenis

Permis de conducere

04.07.2014 Categoria B