

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Cu titlu de manuscris
C.Z.U: 796.015.83:796.322+796.012.2(043.2)

PETRARIU Ileana

**OPTIMIZAREA SISTEMULUI DE SELECȚIE ÎN JOCUL DE HANDBAL A
COPILOR DE 10-12 ANI PRIN DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR
COORDINATIVE**

Specialitatea: 553.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Rezumatul tezei de doctor în pedagogie

CHIȘINĂU, 2020

**Teza a fost elaborată în Catedra Teoria și Metodica Jocurilor
a Universității de Stat de Educație Fizică și Sport a Republicii Moldova**

Conducător științific:

Păcuraru Alexandru, doctor în științe pedagogice, profesor universitar

Componenta Consiliului Științific Specializat:

Dorgan Viorel, președinte, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS

Braniște Gheorghe, secretar științific, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, USEFS

Ciorbă Constantin, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, UPS "I. Creangă", Chișinău

Leuciu Florin Valentin, doctor în educație fizică și sport, profesor universitar, Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava, România

Triboi Vasile, doctor în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS

Mocrousov Elena, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, USEFS

Referenți oficiali:

Moiescu Petronel Cristian, doctor în științele motricității umane, profesor universitar, Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România

Budevici-Puiu Anatolie, doctor în istorie, profesor universitar, USEFS

Susținerea tezei va avea loc la 19 noiembrie 2020, ora 14.30, în ședința Consiliului Științific Specializat D 533.04-18 din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport a Republicii Moldova.

Adresa: or. Chișinău, str. A. Doga 22, Sala mică a Senatului (bir. 105).

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca Universității de Stat de Educație Fizică și Sport și pe pagina web a ANACEC.

Rezumatul a fost expediat la 2020.

**Secretar științific al
Consiliului Științific Specializat
doctor în științe pedagogice,
conferențiar universitar**

Braniște Gheorghe

**Conducător științific
doctor în științe pedagogice,
profesor universitar**

Păcuraru Alexandru

Autor:

Petrariu Ileana

© Petrariu, Ileana, 2020

CUPRINS

Reperete conceptuale ale cercetării	4
Aspecte teoretico-metodice privind metodologia pregătirii sportive a copiilor de 10-12 ani în jocul de handbal (conținutul de bază al capitolului 1)	7
Aprecierea nivelului pregătirii motrice, tehnice și somato-funcționale a copiilor la etapa selecției inițiale (conținutul de bază al capitolului 2)	9
Argumentarea experimentală a eficienței aplicării modelului experimental de dezvoltare a capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal (conținutul de bază al capitolului 3)	12
Concluzii generale și recomandări	21
Bibliografie	24
Lista publicațiilor autorului la tema tezei	26
Adnotare (în română, rusă și engleză)	27
Foia privind datele de tipar	30

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Importanța și actualitatea temei. Performanțele sportive obținute în domeniul jocului de handbal i-a adus, de-a lungul timpului numeroase satisfacții, atât pe plan național, cât și internațional. Astfel, a cucerit progresiv atenția și interesul specialiștilor domeniului sportiv, al antrenorilor, al sportivilor, dar și al publicului care participă din ce în ce mai mult la jocurile desfășurate de echipele de handbal, atât masculine cât și feminine, în țară, dar și în străinătate.

Tema abordată vizează un subiect care se află mereu în zona preocupărilor specialiștilor, și care permite aducerea de contribuții și optimizări în permanență.

Aria de studiu a acestei cercetări a vizat implicația dezvoltării capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție inițială a copiilor de 10-12 ani pentru jocul de handbal. Dezvoltarea capacităților coordinative la această vârstă, după părerea specialiștilor este foarte importantă pentru jocul de handbal, mai ales că în jurul vârstei de 7-12 ani, acestea pot fi dezvoltate până la 75% din potențialul maxim de dezvoltare atins în adolescență [7, 18].

Pregătirea sportivă a copiilor în etapa de inițiere în jocul de handbal se realizează pe baza unor antrenamente eficiente, corecte, individualizate, adaptate la particularitățile de vârstă și de dezvoltare fizică și motrică, care au ca suport o serie de metode și mijloace bine alese, cu scopul de a produce o dezvoltare multilaterală a organismului copiilor [20, 23].

Progresele înregistrate în domeniul sportului de performanță, dar și rezultatele competiționale au determinat apariția unor *tendințe noi*, controversate și intens studiate, precum: scăderea vârstei optime pentru selecție și inițiere într-o ramură sportivă; apariția „antrenamentului juvenil”, o formă de antrenament special pentru copiii de vârste mici, fiind respinsă ideea fragilității excesive a copilului, a încărcăturii fizice care pot avea efecte negative asupra stării de sănătate a organismului copilului în viitor [18, 28].

Procesul de selecție în jocul de handbal are un caracter sistematic și continuu, care se realizează pe baze științifice, cu implicare pluridisciplinară, contribuind, în mod hotărâtor la ridicarea performanțelor în domeniu [16, 21, 35].

Capacitățile coordinative influențează în proporție foarte mare asimilarea procedeelor tehnico-tactice ale jocului de handbal, putând fi considerat astfel, un criteriu important în selecția copiilor, prin prisma specificului jocului și anume caracterul preponderent coordinativ al acestuia [7, 28]. Capacitățile coordinative favorizează achiziționarea și perfecționarea tehnicii în jocul de handbal, a preciziei mișcării, dinamica execuției acestor elemente, dar influențează și modul și eficiența cu care acestea sunt aplicate în joc, în condiții de adversitate.

Literatura de specialitate este diversificată în ceea ce privește problematica selecției, însă este în mare măsură opțională, și lipsită de soluțiile pe care antrenorii le caută. Îmbinarea armonioasă a

criteriilor motrice, a celor morfologice, psihologice și funcționale, ținând cont de vârsta optimă de selecție, sănătatea și integritatea organismului, constituie argumente care pledează în favoarea acestor informații.

Conștientizarea importanței realizării procesului de selecție pe baze științifice, bine determinate, încercarea permanentă de a găsi soluții specifice inovatoare, aplicarea criteriilor și principiilor de selecție și pregătire în condiții optime oferă cadrul oportun pentru inițierea în activitatea sportivă care are ca finalitate obținerea de performanțe.

Scopul cercetării a vizat stabilirea fundamentelor teoretice și metodologice de selecție în jocul de handbal în baza dezvoltării capacităților coordinative motrice copiilor de 10-12 ani.

Obiectivele cercetării.

1. Analiza concepțiilor teoretico-metodologice și științifice ale antrenamentului sportiv în jocul de handbal la nivel de începători.

2. Aprecierea nivelului de dezvoltare a capacităților motrice și tehnice a copiilor de 10-12 ani și influența lor asupra sistemului de selecție în jocul de handbal.

3. Elaborarea modelului experimental de selecție în jocul de handbal în baza capacităților coordinative.

4. Argumentarea experimentală a eficienței dezvoltării capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal.

Ipoteza cercetării. În demersul nostru științific am pornit de la presupunerea că dacă includem în ansamblul probelor de selecție pentru jocul de handbal teste pentru evaluarea capacităților coordinative și aplicăm în cadrul pregătirii copiilor de 10-12 ani mijloace pentru dezvoltarea acestor capacități folosind metoda algoritmizării, se poate obține o optimizare a procesului de selecție.

Metodologia cercetării. În cadrul studiului nostru am apelat la următoarele metode de cercetare: analiza literaturii de specialitate; observația pedagogică; ancheta pe bază de chestionar; testarea pregătirii fizice, motrice, tehnice, dar și a capacităților coordinative în special; experimentul pedagogic; metoda statistico-matematică; metoda grafică.

Noutatea și originalitatea cercetării constă în optimizarea procesului de selecție luând în considerare nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani. S-a elaborat un sistem de mijloace algoritmizate, care a demonstrat practic importanța dezvoltării acestor capacități și influența lor asupra sistemului de selecție. De asemenea, ne-am propus includerea în sistemul probelor pentru selecție a unor teste pentru evaluarea capacităților coordinative, nespecifice jocului de handbal, dar care au o importanță majoră pentru această ramură sportivă.

Problema științifică de importanță majoră soluționată în cercetare constă în optimizarea sistemului de selecție primară prin implementarea unei programe algoritmizate de formare a

coordonării specifice, care va conduce la identificarea copiilor talentați pentru practicarea handbalului.

Semnificația teoretică a studiului constă în elaborarea și implementarea programei algoritmizate pentru dezvoltarea capacităților coordinative specifice, care vizează optimizarea procesului de selecție a copiilor de 10-12 ani pentru practicarea jocului de handbal.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în faptul că rezultatele obținute în cercetare pot fi folosite în calitate de repere metodice de către antrenorii și profesorii de handbal în cadrul școlilor și cluburilor sportive specializate, precum și în cadrul pregătirii profesionale a studenților din instituțiile de învățământ superior de educație fizică și sport cu specializarea handbal.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere:

1. Impactul capacităților coordinative în contextul optimizării sistemului de selecție, prin introducerea unor teste care evaluează nivelul de dezvoltare a acestei calități motrice aplicate copiilor de 10 -12 ani.

2. Nivelul dezvoltării fizice, a pregătirii motrice și a dezvoltării capacităților coordinative a elevilor de 10-12 ani care trebuie să corespundă modelului de selecție impus de FRH.

3. Dezvoltarea optimală a capacităților coordinative la copiii cu vârsta de 10-11 ani este asigurată de influența mijloacelor alcătuite pe baza metodei algoritmizării pentru facilitarea însușirii elementelor tehnico-tactice din jocul de handbal.

4. Conținutul mijloacelor coordinative, alcătuite și aplicate în procesul de pregătire sportivă a copiilor, va urmări îndeplinirea obiectivelor antrenamentului sportiv, influențând astfel sporirea performanței motrice a elevilor în vârstă de 10-12 ani.

Implementarea rezultatelor științifice a fost realizată prin includerea în ansamblul probelor și testelor uzuale, aplicate în cadrul selecției în jocul de handbal a unor teste care evaluează capacitățile coordinative și formele de manifestare ale acestora, elemente deosebit de importante în jocul de handbal. Acest demers a fost implementat în procesul de pregătire elevilor din cadrul a două școli reprezentative din zona de Nord a României: Liceul cu Program Sportiv din Suceava și Liceul cu Program Sportiv din Botoșani.

Publicațiile la tema tezei sunt în număr de paisprezece, toate fiind expuse și editate în culegerile conferințelor științifice naționale și internaționale din România și Republica Moldova următoarele lucrări științifice: „Contribuții privind selecția în handbal folosind metoda grafică de analiză”; „Importanța capacităților coordinative în optimizarea sistemului de selecție a sportivilor de performanță”; „Studiu privind analiza grafică a rezultatelor obținute de copii de 9-10 ani pentru jocul de handbal”; „Studiu privind dezvoltarea capacităților coordinative în jocul de handbal”; „Contribuții referitoare la optimizarea antrenamentului tehnic și tactic a handbaliștilor juniori III”; „Selecția în handbal ținând cont de nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative”; „Studiu

privind selecția copiilor de 10-12 ani în handbal luând în considerare gradul de dezvoltare a capacităților coordinative”; „Contribuții privind optimizarea pregătirii tehnico-tactice la juniori III feminin”; „Selecția în jocul de handbal a copiilor de 10-12 ani folosind metoda grafică de analiză”; „Contribuții privind rolul jocurilor dinamice și a mijloacelor specifice handbalul în dezvoltarea deprinderilor psihomotrice pentru elevii din clasele a III-a și a IV-a”, „Contribuții privind îmbunătățirea condiției fizice a jucătorilor de handbal (junior III, feminin)”, „Importanța dezvoltării capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție a jucătorilor de handbal”, „Contribuții privind dezvoltarea vitezei la copii cu vârsta de 10-12 ani”, „Dezvoltarea abilităților motrice a elevilor de clasa a V-a prin intermediul mijloacelor din handbal”.

Volumul și structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii, recomandări practico-metodice, bibliografie și anexe. Conține 117 pagini. În textul tezei sunt inserate 11 de tabele și 34 de figuri. Bibliografia este alcătuită din 230 titluri, dintre care 160 în limba română, 70 în alte limbi și 13 referințe la documente electronice.

Cuvinte-cheie: joc de handbal, selecție, antrenament sportiv, algoritmicizare, optimizare, dezvoltare fizică, pregătire motrică, capacități coordinative, sistem de mijloace.

CONȚINUTUL TEZEI

Aspecte teoretico-metodice privind metodologia pregătirii sportive a copiilor de 10-12 ani în jocul de handbal

Sportul este considerat una din cele mai dinamice activități sociale care are ca obiectiv major perfecționarea ființei umane, de aceea specialiștii în domeniu realizează permanent analize și prognoze pentru evidențierea tendințelor de evoluție ale acestuia.

Selecția reprezintă o activitate sistematică și organizată, un proces de triere și identificare, desfășurată de antrenori pe baza unor criterii strict stabilite, în vederea depistării timpurii a copiilor cu aptitudini deosebite pentru practicarea și specializarea într-o ramură de sport cu scopul de a obține performanțe sportive [13, 21, 23, 29, 34].

Copiii selecționați sunt incluși într-un program de pregătire care poartă denumirea de *antrenament sportiv*. Acesta este organizat pe baza unor principii (principiul continuității, principiul pregătirii multilaterale, al individualizării conținutului, al raționalizării și standardizării mijloacelor de antrenament, al programării instruirii sportive etc.) și urmărește îndeplinirea unor obiective (dezvoltarea fizică multilaterală, dezvoltarea fizică specifică unui sport, prevenirea accidentelor, factori tehnici și psihologici etc.) [2, 11, 14, 20, 24, 30, 36].

Specialiștii domeniului [4, 19, 22] consideră antrenamentul sportiv ca fiind un proces pedagogic, desfășurat sistematic și continuu, gradat, care asigură educarea, instruirea și

perfecționarea sportivului într-un anumit sport, ridicarea capacității generale de lucru a organismului, realizându-se prin efectuarea exercițiilor fizice în condiții de igienă și control medical, în scopul adaptării organismului la eforturile fizice și psihice intense, pentru a obține rezultate înalte în una din formele de practicare competitivă a exercițiilor fizice.

Mulți autori [9, 11, 22, 36] definesc și descriu antrenamentul sportiv prin prisma componentelor generale ale acestuia: pregătirea fizică, tehnico-tactică, intelectuală, psihică și morală, fiind un proces complex și planificat, iar din punct de vedere bio-medical, acesta își propune să evolueze crescător în funcție de obiectivul de adaptare morfo-funcțională.

Studii relevante au argumentat vârsta optimă de începere a instruirii în diferitele ramuri de sport. Astfel, în Tabelul 1.1 sunt prezentate de către Nabatnikova M.V (1982) și Manno R.(1996) aceste elemente [19, 31].

Tabelul 1.1. Vârsta optimă de instruire în diverse ramuri de sport [19, 31]

Nr. crt.	Ramura de sport	Stadiul I	Stadiul II	Stadiul III
		Pregătirea inițială	Începutul specializării	Perfecționarea sportivă
1	Baschet, Handbal , Volei	10-13 ani	12-17	16-18
2	Gimnastică artistică	8-10 ani	10-14	14-17
3	Atletism	11-13 ani	13-17	17-18
4	Fotbal, Hochei pe gheață	10-12 ani	12-17	17-18

Kunst-Ghermănescu I. și colaboratorii [16, p. 105] săi au studiat ponderea componentelor antrenamentului fizic din volumul total de pregătire adaptat pentru toate nivelurile de pregătire, începând de la copii începători și ajungând la nivelul juniorilor I. Astfel, la nivelul debutanților (copii începători), dezvoltarea fizică ocupă 40% din totalul pregătirii, 50% revine pregătirii tehnice, iar 10% din totalul pregătirii este reprezentat de pregătirea tactică.

Tabelul 1.2. Ponderea pregătirii jucătorilor de handbal din volumul total de pregătire la diferite nivele [16, p. 105]

Nivel/Tip de pregătire	Pregătirea fizică	Pregătirea tehnică	Pregătirea tactică
<i>Copii începători</i>	40%	50%	10%
Copii avansați – jun. IV	35%	50%	15%
Copii performanță – jun. III	35%	45%	20%
Juniori II	30%	45%	25%
juniori I	25%	40%	35%

La vârsta de 10-12 ani, în cadrul *pregătirii fizice*, antrenorii trebuie să aibă ca obiectiv principal dezvoltarea calităților motrice viteză, îndemânare, coordonare cu formele de manifestare a acestora. Datorită particularităților de vârstă, mijlocul principal de lucru este *jocul* [1, 3, 5, 10, 15, 17]. Prin joc, antrenorii trebuie să formeze și deprinderile/priceperile motrice, dar și procedeele tehnice specifice jocului de handbal. Această abordare este folosită de școlile germane și franceze, care, prin intermediul jocului reușesc să formeze și să consolideze diferite procedee tehnice din jocurile de echipă, dar să dezvolte și calitățile motrice viteza și îndemânarea [12, 15].

Dezvoltarea calităților motrice se realizează integrat în cadrul antrenamentului sportiv. Antrenarea coordonării este primordială la această vârstă, înregistrându-se un optim de pregătire și perfecționare a priceperilor și deprinderilor motrice specifice jocului de handbal.

Coordonarea și mișcarea sunt cerințele primordiale pentru dezvoltarea capacității de a practica jocul de handbal [18, 32, 33].

Conceptul de “coordonare” este explicat de către specialiștii în domeniu ca fiind: „armonia mișcării segmentelor” [25, p. 25], „abilitatea integrării contracțiilor musculare într-un tipar de mișcare eficientă” [27, p. 151], „folosirea musculaturii organismului de așa manieră, încât aceasta să lucreze ca un tot unitar, lin, foarte eficient, fără a se împiedica unul pe altul” [25, p. 102], „combinarea unui număr de mușchi în cadrul unei scheme de mișcare continuă, executată în condiții normale” [16, p. 65], „corelația între sistemul nervos central și musculatura scheletică” [6, p. 21].

Capacitățile coordinative influențează modalitatea de însușire a tuturor elementelor tehnice și tactice ale jocului de handbal, fiind un criteriu deosebit de important în selecția și pregătirea viitorilor handbaliști. Capacitățile coordinative au rolul de a elabora abilitățile motrice, depinzând de capacitatea de a dirija și de a prelucra informațiile provenite de la receptorii implicați în mișcare.

Așadar, selecția sistematică și continuă efectuată pe baze științifice, împreună cu alți factori ca, aplicarea în practică a științei antrenamentului sportiv, conducerea științifică a procesului de antrenament, existența calendarului competițional intern și internațional, asigurarea unei baze materiale corespunzătoare, contribuie în mod hotărâtor la ridicarea nivelului performanțelor în jocul de handbal atât pe plan intern cât și internațional. De asemenea, respectarea principalelor aspecte teoretico-metodice ale selecției, vor asigura acesteia caracterul obiectiv și baza științifică [15, 21].

Aprecierea nivelului pregătirii motrice, tehnice și somato-funcționale a copiilor la etapa selecției inițiale

Din cadrul experimentului prealabil au luat parte un număr de 300 subiecți, elevi cu vârsta de 10-12 ani, din diferite școli. Acest experiment a fost realizat cu scopul determinării nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative, dar și a performanțelor motrice generale și specifice jocului de handbal ale subiecților.

Am efectuat evaluarea somatică, iar datele au fost interpretate în comparație cu cerințele de selecție impuse de FRH. Se poate observa din cadrul Tabelului 2.1 faptul că datele obținute în urma testării eșantionului ales, comparate cu cerințele FRH sunt relativ apropiate, existând diferențe nu foarte mari. Astfel, putem concluziona că în ceea ce privește dezvoltarea fizică generală a copiilor este foarte apropiată cu cerințele de selecție inițială a Federației Române de Handbal.

Am evaluat pregătirea motrică a elevilor testați în cadrul experimentului prealabil, iar rezultatele le-am comparat cu etalonul Federației Române de Handbal (Tabelul 2.2.). De asemenea,

am testat eșantionul și în ceea ce privește nivelul pregătirii tehnice pentru jocul de handbal (Tabelul 2.3).

Tabelul 2.1. Compararea datelor obținute în urma testării antropometrice a eșantionului ales cu cerințele FRH

Nr. crt.	Măsurători	Cerințe FRH	Eșantion testat
1	Talia (cm)	156	150,8
2	Anvergura (cm)	159	149
3	Lungimea palmei (cm)	16,2	15,9

Tabelul 2.2. Compararea datelor obținute în urma testării pregătirii motrice a eșantionului ales cu cerințele FRH

Nr. crt.	Probe	Cerințe FRH	Eșantion testat
1	Săritura în lungime de pe loc (cm)	187	180,5
2	Alergare de viteză 30m cu start din picioare (sec)	5,1	5,3
3	Alergare de rezistență 600m (min/sec)	2,20	2,7
4	Abdomene (nr. rep.)	25	22
5	Aruncarea mingii de oină (m)	18	16,9

Tabelul 2.3. Compararea datelor obținute în urma testării pregătirii tehnice și a eșantionului ales cu cerințele FRH

Nr. crt.	Probe	Cerințe FRH	Eșantion testat
1	Aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași (m)	23	20,02
2	Dribling în linie dreaptă 30m (sec)	5,8	6,2
3	Dribling printre jaloane 30m (sec)	6,9	8,01
4	Deplasare în triunghi 2x (sec)	17,9	18,4

Putem observa că eșantionul testat a avut performanțe egale sau foarte apropiate față de cerințele impuse de federație în ceea ce privește dezvoltarea motrică, cea fizică, dar și a pregătirii tehnice pentru jocul de handbal.

Unul dintre obiectivele importante ale acestei cercetări îl reprezintă studierea și analiza opiniilor specialiștilor din domeniului jocului de handbal din România în ceea ce privește importanța procesului de selecție în obținerea performanțelor sportive, dar și importanța gradului de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal.

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv important, am alcătuit și distribuit un chestionar compus dintr-un număr de 13 întrebări referitoare la subiectul cercetării noastre. Întrebările au fost construite și ordonate astfel încât opiniile specialiștilor să fie cât mai de folos cercetării și pentru a putea pune în evidență aspectele specifice, dar și cele generale a problematicii procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal și implicația nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în cadrul acestui proces.

Chestionarele au fost aplicate unui număr de 77 de specialiști în domeniul handbalului, 21 dintre aceștia sunt antrenori de handbal, iar 56 sunt profesori de educație fizică și sport, având competențe în jocul de handbal. Experiența în domeniu a celor 77 de profesori/antrenori variază de la 3 la peste 30 de ani.

Încercând să sintetizăm, în câteva fraze răspunsurile specialiștilor la întrebările chestionarului propus de noi, putem spune că procesul de selecție în jocurile sportive în general, și în jocul de handbal în special din țara noastră nu se ridică la nivelul așteptărilor specialiștilor din domeniul. Totodată, aceștia consideră că nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani este mediu spre slab, iar lucrul efectiv în cadrul antrenamentelor pentru dezvoltarea acestei calități se realizează destul de puțin. Majoritatea specialiștilor fac acest lucru în 2-3 lecții de antrenament în fiecare săptămână, câte 5-10 minute, fie în partea pregătitoare, fie în partea fundamentală a lecției. De asemenea, cei chestionați au subliniat importanța dezvoltării capacităților coordinative pentru optimizarea procesului de selecție a copiilor care practică jocul de handbal, spunând ei că această calitate motrice este una foarte importantă în cadrul acestui domeniu.

Vom detalia în continuare câteva întrebări și răspunsurile specialiștilor din cadrul chestionarului sociologic care au o importanță mare pentru problematica studiată.

Pentru a doua întrebare a chestionarului „Cum apreciați calitatea selecției realizată în România pentru jocul de handbal?” majoritatea răspunsurilor au vizat varianta „bună”, 36,4%. 33,8% dintre persoanele chestionate au bifat varianta „satisfăcătoare”, 18,2% au ales varianta „slabă”, iar variantele care se află la extreme „foarte bună” și „foarte slabă” au obținut 6,5%, respectiv 5,2% dintre răspunsuri. Faptul că foarte mulți dintre specialiști au ales varianta „satisfăcătoare” denotă posibilitatea de a aduce îmbunătățiri în cadrul procesului de selecție în jocul de handbal, iar tema de cercetare aleasă de noi este una cât se poate de importantă și de necesară.

Pentru întrebarea a cincea „Care dintre calitățile motrice enumerate joacă un rol important în optimizarea procesului de selecție a sportivilor handbaliști? (indicați trei calități motrice)” 38 respectiv 37 de răspunsuri (49,3% și 48%) au vizat „îndemânarea în regim de viteză” și „capacitățile coordinative”. 38,9% dintre răspunsuri au vizat „forța în regim de viteză”, 29,9% au bifat una dintre cele trei variante ca fiind „rezistența în regim de viteză”, 24,7 % dintre răspunsuri au vizat „viteza”, 22% au bifat și „mobilitatea” ca fiind o calitate motrică necesară unui jucător de handbal, iar 20,8% au ales și „forța”. Procentul cel mai mic l-a înregistrat calitatea motrică „rezistența”, doar 11,7 dintre cele trei variante alese de fiecare subiect chestionat. Am putut observa că majoritatea specialiștilor, pentru cele trei variante pe care le puteau alege din cele 8 calități motrice propuse, au ales o calitate motrică ce vizează îndemânarea (capacitățile coordinative), una care vizează forța și una care vizează viteza. De altfel, se poate observa că procentajul obținut de varianta „capacitățile coordinative” este foarte apropiat de varianta „îndemânarea în regim de viteză”, două calități motrice care sunt în strânsă relație.

Pentru întrebarea a opta a chestionarului „Câtă importanță se acordă dezvoltării capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani în cadrul antrenamentelor pentru jocul de handbal?”, majoritatea specialiștilor (71,4%) au ales varianta „medie”, 15,6% și 12,9% au ales varianta „mică”,

respectiv „mare”. Răspunsurile specialiștilor ne permit să extragem ideea că aceștia sunt preocupați într-o oarecare măsură de dezvoltarea capacităților coordinative în cadrul antrenamentelor.

Ultima întrebare a chestionarului vizează importanța nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție a copiilor pentru jocul de handbal. La această întrebare răspunsurile s-au concentrat pe variantele „foarte important” și „important”, procentajele fiind foarte apropiate 51,9% pentru „foarte important”, respectiv 48,1% pentru a doua variantă. De aici putem concluziona importanța pe care trebuie să o acordăm dezvoltării aceste calități motrice, dar și influența majoră pe care o are în optimizarea sistemului de selecție din țara noastră pentru jocul de handbal.

Răspunsurile specialiștilor domeniului ne-au confirmat faptul că se impune studierea (teoretică) aprofundată a procesului de selecție sportivă din România, aducerea de soluții și contribuții practice în acest sens, iar acordarea importanței necesare dezvoltării capacităților coordinative poate contribui la optimizarea acestui proces.

Argumentarea experimentală a eficienței aplicării modelului experimental de dezvoltare a capacităților coordinative a copiilor de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal

Pentru realizarea experimentului pedagogic de bază s-a recurs la constituirea grupelor experiment (15 băieți) și martor (15 băieți) pentru care au fost aplicate aceleași teste și măsurători, inițiale și finale, ca și în experimentul formativ.

În cadrul demersului nostru practico-aplicativ, am elaborat un sistem de mijloace detaliate în Anexa 6 a tezei, realizat în baza metodei algoritmizării care să faciliteze învățarea elementelor specifice jocului de handbal, dar și pentru dezvoltarea calităților motrice, cu precădere a capacităților coordinative. Mijloacele propuse au fost integrate în cadrul antrenamentului, în partea fundamentală a programului de pregătire, având o durată de 15-20 de minute. Am eșalonat mijloace pentru învățarea procedeele tehnico-tactice ale jocului de handbal, metodic, bazate pe elemente de dezvoltare a capacităților coordinative. Aceste mijloace au fost repartizate în cadrul pregătirii elevilor pe parcursul a cinci mezocicluri din cadrul etapei de pregătire de bază și a etapei precompetiționale

Astfel, am alcătuit un model de plan anual de pregătire (Anexa 3 din teză) un model de plan de pregătire pentru mezociclul 3 (Anexa 4 din teză) și am detaliat un plan de antrenament din cadrul mezociclului 3, din perioada de dezvoltare de bază (Anexa 5 din teză).

În cadrul mezociclului 1, perioada de pregătire, de acomodare cu efortul am detaliat deprinderile și calitățile motrice specifice jocului de handbal, obiectivele și conținutul lecțiilor de antrenament. Ca obiective principale care au fost urmărite în carul acestui mezociclu, putem menționa următoarele: acomodarea cu efortul specific jocului de handbal, însușirea ținerii, prinderii și pasării

mingii, dezvoltarea deprinderilor și calităților motrice specifice jocului de handbal, dezvoltarea capacităților coordinative prin intermediul mijloacelor eșalonate algoritmic.

În continuare vom detalia câteva mijloace pentru dezvoltarea capacităților coordinative utilizate în cadrul lecțiilor de pregătire cu copiii.

Tabelul 3.1. Algoritmi și sisteme de acționare pentru dezvoltarea capacităților coordinative

Nr. crt.	Cod	Algoritmi și sisteme de acționare pentru dezvoltarea capacității de coordonare (C.C.)
1	C.C.1	Dribling printre jaloane;
2	C.C.2	Transmiterea mingii dintr-o mână în alta, prin spate, pe sub picior;
3	C.C.3	Aruncarea mingii în sus și prinderea ei cu o mână;
4	C.C.5	Aruncarea mingii în sus și prinderea ei cu două mâini, cât mai aproape de sol;
5	C.C.7	Sărituri în înălțime, cu bătaie pe o suprafață mai înaltă și efectuarea unor mișcări în zbor, prestabilite;
6	C.C.8	Jonglerii cu mai multe mingi;
7	C.C.9	Câte doi față în față, cu o minge în fiecare mână: pasarea simultană a celor două mingi și prinderea lor;
8	C.C.10	Dribling cu două mingi, conduse simultan cu ambele mâini;
9	C.C.11	Din alergare ușoară, aruncarea mingii în sus și prinderea ei cu două mâini la spate;
10	C.C.14	Dribling din alergare cu așezare la semnal: în poziție ghemuit, în culcat facial, în culcat dorsal, fără întreruperea driblingului;
11	C.C.16	Grupe de câte trei sportivi, fiecare cu minge: se execută pase în trei din deplasare, jucătorii din exteriorul formației dau pasele cu pământul, iar cei din interior execută pase de deasupra umărului;
12	C.C.17	Grupe de câte trei sportivi așezați în formație de „V”, fiecare cu minge: se execută pasarea mingii după un traseu dinainte stabilit;
13	C.C.18	Pase în trei cu schimb de locuri;
14	C.C.19	Grupe de câte patru sportivi, fiecare cu minge: jucătorii din exteriorul formației, execută pase de deasupra umărului și se deplasează în linie dreaptă, în timp ce sportivii din interiorul formației execută pase de deasupra umărului, după care schimbă locurile între ei;
15	C.C.20	Culcat dorsal, brațele întinse deasupra capului cu o minge în mâini: câte doi, aruncă mingea de la unul la celălalt fără ridicarea corpului de pe sol;
16	C.C.21	Deplasare în zig-zag în poziție fundamentală printre jaloane;
17	C.C.23	Din alergare ușoară, la semnal, elevii execută desprindere pe verticală cu rotație 180° și aterizare în poziție fundamentală.

Criteriul somatic interesează abordarea selecției în jocul de handbal prin prisma tipului constituțional sau a modelului (profilului) somatofiziologic al individului. Tipologia constituțională ne ajută să avem o cunoaștere aprofundată a organismului, a potențialului acestuia în vederea selecției și orientării sportive, iar interpretarea acestor rezultate trebuie să se realizeze strict individual, deoarece fiecare organism reprezintă o individualitate [65, p. 109].

Pentru analiza *parametrilor somatici* am realizat un număr de 5 măsurători la principalii indicatori: talia, bustul, anvergura, masa corporală și lungimea palmei. Analiza datelor sunt prezentate în Tabelul centralizator nr. 3.2.

Tabelul 3.2. Indicatorii statistici pentru testele dezvoltării fizice ale elevilor grupei martor și experiment

Nr. d/o	Testele	Grupele și statistica	Indicatorii statistici			
			Inițială $\bar{X} \pm m$	Finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Talia (cm)	M	153,03±6,70	154,00±6,70	0,15	> 0,05
		E	153,24±6,76	154,51±6,74	0,11	> 0,05
		t	0,02	0,05	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
2	Bustul (cm)	M	66,40±2,77	67,00±2,75	0,22	> 0,05
		E	66,83±2,89	74,69±2,55	2,91	< 0,05
		t	0,11	2,05	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Anvergura (cm)	M	155,07±4,47	155,88±4,45	0,18	> 0,05
		E	155,00±4,45	156,10±4,43	0,25	> 0,01
		t	0,01	0,03	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
4	Masa corporala (kg)	M	46,25±1,58	46,94±1,56	0,44	> 0,05
		E	46,00±1,56	46,60±1,55	0,39	> 0,05
		t	0,11	0,17	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
5	Lungimea palmei (cm)	M	16,12±0,65	16,26±0,64	0,22	> 0,05
		E	16,25±0,66	16,59±0,65	0,53	> 0,05
		t	0,14	0,36	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—

Notă: E – Grupa experimentală, M – Grupa martor n = 15; P - 0,05; 0,01; 0,001. r = 0,514
f = 28; t = 2,049 2,763 3,674 f = 14; t = 2,145 2,977 4,140

În urma aplicării mijloacelor din cadrul programului de pregătire, atât pentru grupa experimentală, cât și pentru grupa martor putem spune că acestea nu au avut o influență majoră asupra dezvoltării fizice ale elevilor, aceste diferențe înregistrate între testarea inițială și testarea finală, fiind mai degrabă determinată de procesul normal de creștere biologică a organismului copiilor.

Analizând parametrii somatici mășurați putem spune că, dinamica dezvoltării fizice pe parcursul perioadei în care elevii au fost incluși în cadrul acestui experiment demonstrează că indicatorii taliei, anvergurii, masei corporale și a lungimii palmei au avut o creștere nesemnificativă ($P > 0,05$) atât la subiecții grupei experimentale cât și la subiecții grupei martor.

Realizând o comparație între rezultatele obținute, atât de subiecții grupei martor cât și a celor din grupa experimentală, cu cerințele FRH, putem observa faptul că, la parametrii taliei și anvergurii, rezultatele ambelor grupe au fost inferioare cerințelor impuse de FRH. Astfel, în ceea ce privește „talia”, grupa martor a obținut o medie cu 1,28% mai mică față de cerințele federației, iar grupa martor, cu 0.95%; pentru parametrul „anvergura”, media grupei martor a fost mai mică cu

1,96%, iar a grupei experimentale cu 1,30% față de cerințele FRH. Parametrul lungimii palmei pentru cele două grupe a fost ușor superior față de cerințele FRH, cu aproximativ 0,2%.

Pentru evaluarea performanței motrice s-a folosit o baterie de 5 probe, câte una pentru viteză, și rezistență, și 2 probe pentru evaluarea forței. Analiza indicatorilor *performanței motrice* obținuți în urma măsurătorilor făcute la testările inițiale și finale pentru grupele martor și experiment sunt prezentați în Tabelul centralizator nr. 3.3.

Tabelul 3.3. Indicatorii statistici pentru testele performanței motrice ale elevilor grupei martor și experiment

Nr. d/o	Testele	Grupele și statistica	Indicatori statistici			
			Inițială $\bar{X} \pm m$	Finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Săritura în lungime de pe loc (cm)	M	170,37±5,70	174,37±5,66	0,71	> 0,05
		E	172,53±5,64	190,87±5,31	3,39	< 0,01
		t	0,27	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Alergarea de viteză cu start din picioare 30 m (sec)	M	5,90±0,24	5,76±0,21	0,64	> 0,05
		E	5,81±0,22	5,17±0,18	3,20	< 0,01
		t	0,28	2,11	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Alergarea de rezistență 600m (sec)	M	172,15±4,33	169,00±4,30	0,74	> 0,05
		E	171,32±4,38	156,13±4,13	3,62	< 0,01
		t	0,13	2,16	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Aruncare a mingii de oină (m)	M	23,97±1,26	24,96±1,24	0,80	> 0,05
		E	24,33±1,28	28,50±1,17	3,45	< 0,01
		t	0,20	2,08	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Abdomene în 30 sec (nr.)	M	20,08±1,00	20,97±0,95	0,93	> 0,05
		E	20,25±0,97	23,73±0,80	3,95	< 0,01
		t	0,12	2,22	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: E – Grupa experimentală, M – Grupa martor n= 15; P - 0,05; 0,01; 0,001. r = 0,514
f = 28; t = 2,049 2,763 3,674 f = 14; t = 2,145 2,977 4,140

În urma analizei statistice a rezultatelor obținute pentru cele 5 probe motrice putem afirma că în cazul subiecților grupei experimentale, progresul înregistrat are o valoare semnificativă mare, iar pentru subiecții grupei martor, progresul înregistrat nu are o valoare semnificativă. Pe altă parte, în cazul testării inițiale pentru cele două grupe (martor și experiment) diferențele înregistrate nu au o valoare semnificativă, ceea ce înseamnă că, la acel moment nivelul dezvoltării motrice era relativ asemănător. La testarea finală, diferența majoră înregistrată de subiecții grupei experimentale, în ceea ce privește progresul obținut are o valoare semnificativă mare.

În ceea ce privește etalonul impus de FRH pentru selecția copiilor din punct de vedere al dezvoltării motrice, grupa experimentală a depășit valoarea etalonului la două dintre probe, iar la celelalte trei a fost foarte aproape de acesta (1,37, 5,08 sau 7,27%), spre deosebire de grupa martor care a obținut o valoare inferioară etalonului la 4 dintre cele 5 probe.

Pentru realizarea analizei parametrilor capacităților coordinative s-a folosit o baterie de 9 probe, 4 probe care fac parte din cadrul probelor tehnice aplicate în selecția copiilor și 5 probe evaluează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, fiind incluse în ansamblul probelor aplicate în cadrul selecției inițiale ale copiilor pentru jocul de handbal. Aceste probe evaluează forme de manifestare ale capacităților coordinative indispensabile pentru jocul de handbal, precum: capacitatea de orientare spațio-temporală, echilibrul, ambidextria, ambilateralitatea, simțul mingii etc.

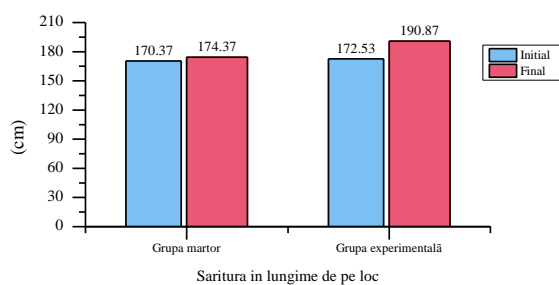


Fig. 0.1. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „săritură în lungime de pe loc” între grupa experimentală și cea martor

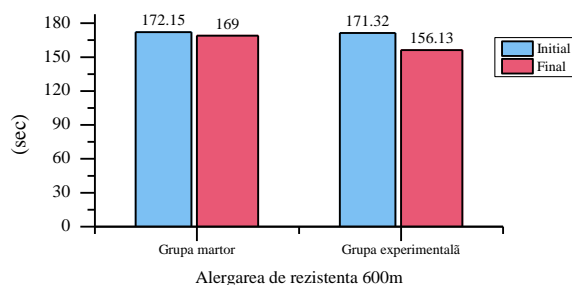


Fig. 0.2. Reprezentarea grafică comparativă a probei de „alergare de rezistență 600m” între grupa experimentală și cea martor

Pentru aprecierea și reglarea parametrilor spatio-temporali și orientarea spațio-temporală s-au selectat următoarele probe de evaluare: săritura la marcă, aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea, testul în pătrat; pentru evaluarea echilibrului dinamic sau static am utilizat următoarele probe: testul Matorin; iar pentru aprecierea distanței am propus următoarele teste: testul de coordonare psihomotorie.

Analiza parametrilor înregistrați în ceea ce privește capacitățile coordinative, în urma testării subiecților, a inclus calcularea și interpretarea indicatorilor statistici privind distribuția valorică sau omogenitatea rezultatelor, realizând comparații valorice între grupa martor și grupa experiment.

Analiza indicatorilor capacităților coordinative obținuți în urma măsurătorilor făcute la testările inițiale și finale pentru grupele martor și experiment sunt prezentați în Tabelul centralizator nr. 3.4.

Pentru prima probă de evaluare a capacităților coordinative „**aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași**” (vezi Figura 3.3), progresul înregistrat de subiecții din cadrul grupei experimentale este de 15,37%, însemnând creșterea distanței de aruncare a mingii de handbal cu 3,83m. La testarea inițială s-a înregistrat o medie a grupei de 21,08m ($\pm 1,10$), iar la testarea finală, s-a înregistrat o medie de 24,91m ($\pm 1,05$). $P < 0,01$ demonstrează faptul că progresul înregistrat are valoare semnificativă din punct de vedere statistic.

Pentru subiecții din cadrul grupei martor, la testarea inițială s-a obținut o medie a grupei de 20,87m, iar la testarea finală, o medie de 21,61m, înregistrându-se un progres de 3,42%, ceea ce reprezintă o distanță de 0,74m diferență între cele două testări. $P > 0,05$ demonstrează faptul că diferența înregistrată nu are valoare semnificativă.

Tabelul 3.4. Indicatorii statistici pentru testele de evaluare a performanțelor tehnice specifice și a capacităților coordinative ale elevilor grupei martor și experiment

Nr. Crt.	Componentele capacităților coordinative	Teste	Grupele și ind. statistici	Indicatorii statistici			
				Inițială $\bar{X} \pm m$	Finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Capacitatea de combinare și cuplare a mișcărilor	Aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași (m)	M	20,87±1,11	21,61±1,09	0,68	> 0,05
			E	21,08±1,10	24,91±1,05	3,61	< 0,01
			t	0,13	2,18	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
2		Dribling în linie dreapta 30 m (sec)	M	6,27±0,23	6,14±0,24	0,56	> 0,05
			E	6,90±0,17	6,09±0,22	4,04	< 0,01
			t	0,16	2,17	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
3		Dribling printre jaloane 30 m (sec)	M	8,05±0,28	7,79±0,30	0,90	> 0,05
	E		8,86±0,25	7,34±0,29	3,78	< 0,01	
	t		2,20	0,12	—	—	
	P		< 0,05	> 0,05	—	—	
4	Capacitatea ritmică	Deplasare în triunghi 2x (sec)	M	19,63±0,65	19,09±0,63	0,86	> 0,05
			E	19,55±0,63	17,26±0,57	3,88	< 0,01
			t	0,09	2,15	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Capacitatea de echilibru	Testul Matorin dreapta (grade)	M	301,00±14,90	309,80±14,87	0,60	> 0,05
			E	301,13±14,95	353,73±14,71	3,60	< 0,01
			t	0,01	2,10	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
		Testul Matorin stânga (grade)	M	288,94±14,80	296,81±14,77	0,54	> 0,05
			E	290,00±14,76	339,87±14,51	3,45	< 0,01
			t	0,05	2,08	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Capacitatea de orientare spațio-temporală	Testul de coordonare psihomotorie (cm)	M	25,74±0,80	25,36±0,77	0,50	> 0,05
			E	25,87±0,74	23,18±0,70	3,78	< 0,01
			t	0,12	2,10	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
7	Capacitatea de diferențiere chinesteziacă	Testul în pătrat (sec)	M	9,10±0,32	8,95±0,30	0,48	> 0,05
			E	9,03±0,31	8,08±0,27	3,27	< 0,01
			t	0,16	2,17	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
8	Capacitatea de orientare spațio-temporală	Testul de săritură la marcă (cm)	M	5,11±0,17	4,98±0,16	0,81	> 0,05
			E	5,03±0,17	4,53±0,14	3,33	< 0,01
			t	0,33	2,14	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—
9	Capacitatea de transformare a mișcării	Aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea (pct.)	M	7,18±0,35	7,41±0,32	0,70	> 0,05
			E	7,27±0,33	8,33±0,28	3,53	< 0,01
			t	0,19	2,19	—	—
			P	> 0,05	< 0,05	—	—

Nota: E – Grupa experimentală, M – Grupa martor n= 15; P - 0,05; 0,01; 0,001
f = 28; t = 2,049 2,763 3,674 r = 0,514; f = 14; t = 2,145 2,977 4,140

Comparând evoluția celor două grupe (martor și experimentală) în ceea ce privește rezultatele obținute la testarea inițială putem remarca faptul că $P > 0,05$ denotă inexistența unor diferențe semnificative, ceea ce înseamnă că cele două grupe au un grad mare de omogenitate. În schimb, la testarea finală, $P < 0,05$, indică diferențe majore și semnificative între rezultatele celor două grupe. Analizând comparativ rezultatele obținute de cele două grupe cu etalonul impus de FRH în ceea ce privește selecția copiilor, la această probă, grupa experimentală a obținut o medie cu 8,3 procente

mai bună decât etalonul dat, în comparație cu media grupei martor care a fost inferioară etalonului cu 6,04%.

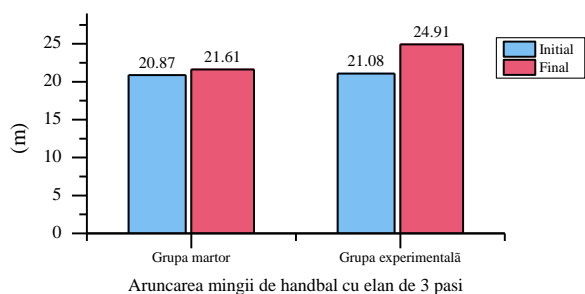


Fig. 0.3. Reprezentarea grafică comparativă a probei „aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași” între grupa experimentală și cea martor

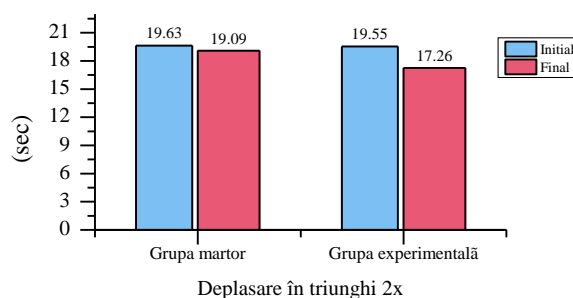


Fig. 0.4. Reprezentarea grafică comparativă a probei „deplasare în triunghi 2x” între grupa experimentală și cea martor

Proba de „*deplasare în triunghi 2x*” (Figura 3.4), este o probă tehnică, specifică jocului de handbal la care elevii grupei experimentale au obținut un progres de 11,66%. La testarea inițială aceștia au parcurs traseul într-un timp mediu de 19,55sec, iar la testarea finală au obținut o medie de 17,26sec, diferența fiind de 2,29sec. Indicele pragului de semnificație, $P (<0,01)$ demonstrează faptul că diferența între cele două testări este semnificativă, iar progresul înregistrat este mare.

În cazul grupei martor, progresul înregistrat este nesemnificativ, dat fiind valoarea indicelui pragului de semnificație $P >0,05$. La testarea inițială, elevii au obținut o medie de 19,63sec, iar la testarea finală aceștia au înregistrat o medie de 19,09sec, cu o diferență între cele două testări de 0,54sec, ceea ce reprezintă un procent de evoluție de 2,75.

La testarea inițială, în cazul ambelor grupe, diferența dintre mediile rezultatelor obținute nu are valoare semnificativă ($P >0,05$), însă la testarea finală, diferența dintre mediile grupelor este semnificativă, progresul înregistrat de către grupele experimentale este net superior progresului înregistrat de grupa martor ($P <0,05$).

Grupa experimentală a obținut un rezultat superior etalonului FRH, cu 3,57% în timp ce grupa martor nu a ajuns la nivelul etalonului, fiind cu 6,64% mai slab (19,09sec).

Pentru cel de-al șaselea test, „*testul de coordonare psihomotorie*” (Figura 3.5), elevii grupei experimentale au obținut un progres de 10,39%, ceea ce reprezintă o diferență de 2,69cm între testarea inițială (25,87cm) și cea finală (23,18cm). Pentru elevii grupei martor, progresul înregistrat a fost de 1,47%, ceea ce reprezintă o diferență între testarea inițială (25,74cm) și cea finală (25,36cm) de 0,38cm.

Indicele variabilei t la testarea inițială și cea finală a grupei experimentale este de 3,78, iar indicele pragului de semnificație $P <0,01$, demonstrează faptul că diferența înregistrată între valorile celor două testări este semnificativă, iar progresul este unul evident. În ceea ce privește grupa martor, în urma testărilor inițiale și cea finale, indicele pragului de semnificație, $P >0,05$ scot în evidență faptul că progresul nu este unul semnificativ.

Pentru testarea inițială a celor două grupe, indicele pragului de semnificație, $P > 0,05$ sugerează faptul că, în acel moment, grupele testate erau aproximativ la același nivel din punctul de vedere al performanței înregistrate, diferențele nefiind semnificative. La testarea finală, diferențele și progresul înregistrat de grupa experimentală este semnificativ în comparație cu cel al grupei martor ($P < 0,05$). Analizând etalonul de evaluare a testului, putem afirma că rezultatele obținute de ambele grupe se încadrează la nivelul calificativului „bine”, 25,36cm în cazul grupei martor și 23,18cm la grupa experimentală.

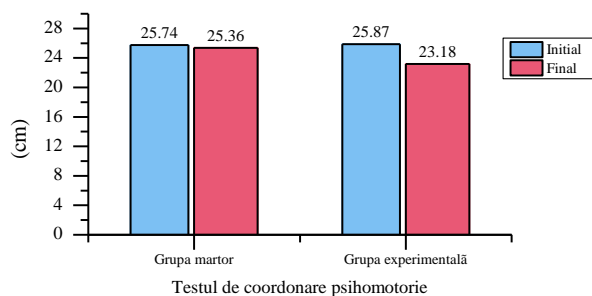


Fig. 0.5. Reprezentarea grafică comparativă a probei „testul de coordonare psihomotorie” între grupa martor și cea experimentală

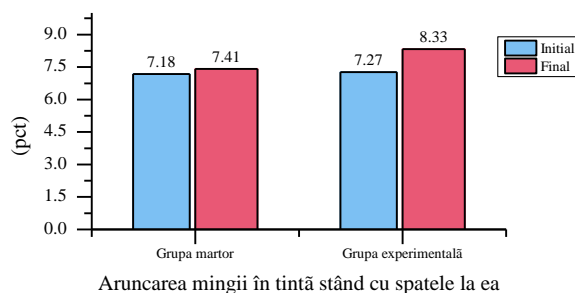


Fig. 0.6. Reprezentarea grafică comparativă pentru „aruncarea mingii la țintă stând cu spatele la ea” între grupa martor și cea experimentală

Ultima probă aplicată pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative „aruncarea mingii în țintă stând cu spatele la ea” (Figura 3.6), ne arată un progres semnificativ înregistrat de către grupa experimentală de 12,72%, o diferență de 1,06 puncte între testarea inițială (7,27 puncte) și testarea finală (8,33 puncte). În ceea ce privește progresul înregistrat de grupa martor, acesta are o valoare de 3,10%, însemnând o diferență de doar 0,23 puncte între testarea inițială (7,18 puncte) și testarea finală (7,41 puncte).

Indicele pragului de semnificație $P < 0,01$, ne arată faptul că în cazul grupei experimentale, pentru cele două testări, diferențele sunt semnificative, progresul înregistrat este unul mare. Pentru grupa martor, indicele pragului de semnificație $P > 0,05$, ne arată faptul că diferența înregistrată nu are valoare semnificativă, iar progresul nu este mare.

Pentru testarea inițială a celor două grupe, diferența dintre nivelul performanțelor nu era semnificativă ($P > 0,05$), însă la testarea finală, indicele pragului de semnificație $P < 0,05$ demonstrează faptul că diferența înregistrată are valoare semnificativă.

Din analiza rezultatelor de mai sus putem remarca faptul că progresul înregistrat de către grupa experimentală este unul mare, având valoare semnificativă pentru toate cele nouă probe aplicate ($P < 0,01$). Diferența dintre rezultatele înregistrate la testarea finală între grupa experimentală și cea martor fiind foarte mare și are valoare semnificativă din punct de vedere statistic ($P < 0,05$). Pentru rezultatele obținute de către grupa martor, la toate probele aplicate, progresul înregistrat a fost unul

minim, diferența dintre media testării inițiale și a celei finale fiind fără valoare semnificativă ($P > 0,05$).

Comparând datele FRH pentru probele tehnice aplicate, putem afirma faptul că rezultatele grupei experimentale, la două dintre probele aplicate („aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași” și „deplasare în triunghi 2x”) au fost superioare etalonului, iar la celelalte două probe, care au implicat conducerea mingii printre jaloane și în linie dreaptă, rezultatele au fost foarte apropiate de etalonul FRH. Din observațiile noastre, unii copii nu au reușit să-și însușească eficient elementul tehnic „driblingul sau conducerea mingii” din deplasare (alergare de viteză), ceea ce a determinat, la momentul respectiv, neobținerea unui rezultat care să îndeplinească cerințele FRH. Grupa martor, la testarea finală, nu a obținut la nici-un test un rezultat favorabil etalonului FRH, media grupei fiind semnificativ inferioară acestuia.

Din rezultatele obținute, în urma analizei statistice pentru cele 9 probe putem afirma că în cazul subiecților grupei experimentale, progresul înregistrat are o valoare semnificativă mare, iar pentru subiecții grupei martor, progresul înregistrat nu are o valoare semnificativă. Pe altă parte, în cazul testării inițiale pentru cele două grupe (martor și experimentală) diferențele înregistrate nu au o valoare semnificativă, ceea ce înseamnă că, la acel moment nivelul dezvoltării motrice era relativ asemănător. La testarea finală, diferența majoră înregistrată de subiecții grupei experimentale, în ceea ce privește progresul obținut are o valoare semnificativă mare.

Prin dezvoltarea capacităților coordinative facilităm însușirea tehnicii și tacticii jocului de handbal, și totodată, prin învățarea elementelor tehnice se dezvoltă capacitățile coordinative, fiind într-o relație de interdependență.

Subiecții grupei experimentale au urmat pregătirea după modelul propus timp de un an, 2014-2015, timp în care aceștia au participat la diverse competiții locale, județene sau naționale, obținând numeroase diplome și medalii, o parte dintre acestea fiind incluse în cadrul Anexei 7 din teză.

Am urmărit evoluția acestora timp de mai mulți ani, iar rezultatele nu au încetat să apară. În aprilie 2015, subiecții grupei experimentale, au participat la competiția de minihandbal Cupa „Micul Handbalist”, organizat la LPS Roman, competiție desfășurată în data de 25 aprilie 2015, obținând prima diplomă de participare la o competiție națională. Mai târziu, aceștia au obținut locul II la turneul final al Campionatului Național de Minihandbal – băieți, ediția 2014-2015, organizat la Mediaș în perioada 03-06 iunie 2015.

În următorii ani, aceștia au continuat să adune premii și medalii. Vom enumera câteva dintre acestea: locul I, la competiția „Cupa Cetății”, desfășurată la Sighișoara în perioada 08-09 februarie 2016; locul III la campionatul Național de juniori IV, masculin, desfășurat la Bacău în perioada 08-11 iunie 2017; locul II la turneul de handbal masculin, juniori III, „Cupa municipiului Bacău”, organizat în perioada 25-26 august 2017.

În concluzie, putem remarca faptul că metodele și mijloacele propuse de noi în cadrul demersului de pregătire a subiecților selecționați pentru practicarea jocului de handbal (grupa experimentală) au avut o contribuție majoră la dezvoltarea capacităților coordinative ale acestora. Astfel, acestea au contribuit semnificativ la însușirea elementelor tehnice specifice jocului de handbal, cum ar fi: mișcarea în terene, ținerea, prinderea și pasarea mingii, driblingul sau conducerea mingii etc., acestea fiind realizate în diferite condiții de deplasare (alergare ușoară, de viteză, deplasare cu spatele etc.) și la obținerea de performanțe sportive, ulterior.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. Conform datelor literaturii de specialitate, sistemul de selecție în jocul de handbal este unul destul de complex și cere din partea specialiștilor noi abordări, reieșind din cerințele actuale ale acestui joc, care a devenit foarte rapid, iar elementele și procedeele tehnice de joc trebuie îndeplinite cu maximă eficiență într-un timp cât mai scurt.

2. S-a constatat că un criteriu principal de selecție în jocul de handbal este reprezentat de capacitățile coordinative, deoarece jocul de handbal este preponderent bazat pe coordonare. Vârsta optimă de dezvoltare a capacităților coordinative este între 7 și 11 ani, perioadă în care, acestea pot atinge un nivel superior de dezvoltare. În acest context, se consideră că vârsta optimă de selecție în cadrul jocului de handbal este cea cuprinsă între 10-12 ani, cu posibilitatea începerii pregătirii chiar la vârsta de 8-10 ani [31, 2, 34].

3. Rezultatele obținute în urma desfășurării experimentului constatativ, în care au fost testați o serie de copii pentru identificarea nivelului de dezvoltare a capacităților coordinative, au demonstrat faptul că există elevi cu posibilități somatice, motrice și fizice deosebite, potrivite pentru a învăța jocul de handbal și pentru a obține performanțe în această probă sportivă [1, 8]. În ceea ce privește dezvoltarea indicilor somatici a copiilor din eșantionul testat, aceștia sunt ușor inferiori față de modelul impus de FRH. Pentru nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative evaluate prin intermediul probelor tehnice specifice jocului de handbal, diferența dintre etalonul FRH și media obținută de grupa testată a fost mică. Astfel la proba de „aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași”, etalonul FRH este de 23m, iar media grupei testate a fost de 20,02m.

4. În urma aplicării chestionarului sociologic am desprins câteva concluzii care vizează modul de desfășurare a procesului de selecție în țara noastră și importanța capacităților coordinative pentru selecția în jocul de handbal. Putem afirma că, în opinia specialiștilor chestionați procesul de selecție în jocurile sportive, în general, și în jocul de handbal, în special, din țara noastră nu se ridică la nivelul așteptărilor lor, iar nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12

ani este mediu spre slab, lucrul efectiv în cadrul antrenamentelor pentru dezvoltarea acestei calități realizându-se destul de puțin.

De asemenea, cei chestionați au subliniat importanța dezvoltării capacităților coordinative pentru optimizarea procesului de selecție a copiilor care practică jocul de handbal. 51,9% dintre specialiștii chestionați au spus că nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative în optimizarea procesului de selecție este foarte important, iar 48,1% consideră acest lucru ca fiind important.

5. În urma aplicării sistemului de mijloace, algoritmic alcătuit am putut observa, prin comparație, evoluția semnificativă a subiecților din grupa experimentală față de evoluția nesemnificativă (la majoritatea probelor) a subiecților din grupa martor, prin compararea rezultatelor obținute în urma testării inițiale și finale. Comparând datele FRH pentru probele tehnice aplicate, putem afirma faptul că rezultatele grupei experimentale, la două dintre probele aplicate („aruncarea mingii de handbal cu elan de 3 pași” și „deplasare în triunghi 2x”) au fost superioare etalonului, iar la celelalte două probe, care au implicat conducerea mingii printre jaloane și în linie dreaptă, rezultatele au fost foarte apropiate de etalonul FRH.

6. Majoritatea indicatorilor testați (cei motrici și ai capacităților coordinative) au înregistrat o creștere esențială, net superioară, pentru subiecții grupei experimentale. Indicii dezvoltării fizice, cei morfologici au avut o creștere relativ uniformă în ambele grupe, toți având un parcurs de dezvoltare normal, fiziologic, specific vârstei.

7. Prin aplicarea unor probe tehnice specifice jocului de handbal, atât la testarea inițială cât și la testarea finală, s-a putut observa faptul că elevii au însușit foarte bine elementele tehnice specifice. Aceștia au învățat procedeele tehnice, dar și cele tactice, fapt ce le-au permis să desfășoare jocuri bilaterale, având un bagaj informațional specific vârstei [2, 27, 28].

Implicațiile metodei algoritmicizării în pregătirea subiecților facilitează însușirea elementelor tehnico-tactice ale jocului de handbal, aducând un aport important în cadrul procesului de selecție a copiilor, din prisma comparării rezultatelor obținute la testarea finală a subiecților din cadrul celor două grupe (experimentale și martor);

8. Rezultatele obținute confirmă ipoteza de la care am pornit în cadrul demersului nostru științific; sistemul de selecție a copiilor de 10-12 ani pentru jocul de handbal a fost optimizat prin dezvoltarea capacităților coordinative ale acestora.

Fundamentarea teoretică și experimentală a unor modele specifice de dezvoltare a coordonării motrice în vederea aplicării acestora în cadrul pregătirii sportive a copiilor de 10-12 ani a condus la optimizarea sistemului de selecție primară în jocul de handbal.

1. Motricitatea generală reprezintă pentru procesul de selecție un criteriu important în cadrul practicării jocului de handbal, însă nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, reprezintă un indicator pe care îl recomandăm antrenorilor și specialiștilor în jocul de handbal spre a fi luat în considerare pentru a facilita identificarea potențialului motric al copiilor selecționați și pentru anticiparea progresului și a evoluției acestora.

2. Utilizarea sistemului de mijloace, alcătuit pe baza metodei algoritmizării, având un puternic conținut coordinativ, mai ales a jocurilor dinamice (mijloc specific vârstei), din perspectiva dinamismului pe care îl impun, a situațiilor de timp și spațiu, dar și a existenței relațiilor de colaborare și competiție care se apropie de situațiile de joc efectiv, reprezintă o altă recomandare pentru specialiștii domeniului.

3. Includerea în sistemul probelor de selecție a copiilor pentru practicarea jocului de handbal, pe lângă testele somatice, motrice și tehnice, a probelor care evaluează nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative, acestea având o importanță semnificativă în însușirea elementelor tehnico-tactice specifice jocului de handbal.

4. Practicarea jocului de handbal în condiții regulamentare, adaptat vârstei, constituie un mediu favorabil pentru dezvoltarea fizică și motrică generală, dar și pentru dezvoltarea capacităților coordinative, în mod continuu și sistematic.

Aceste recomandări pot fi luate în considerare pe parcursul întregii perioade de pregătire, având un impact practic demonstrat științific și experimental, cu un grad de veridicitate crescut.

BIBLIOGRAFIE

1. BALINT, E. Instruirea copiilor și juniorilor în conținutul jocului de handbal, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2006, p.9-23, 30-31, ISBN: 973-653-811-9.
2. BALINT, E. Bazele teoretico-metodice ale antrenamentului în jocul de handbal, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2006, p. 52-64, 88-95, 200-212, ISBN: 973-653-810-0.
3. BALINT, E. Handbalul în învățământul primar și gimnazial, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2014, p. 16-25, 36-54, 100-125, ISBN: 978-606-19-0358-0.
4. BOMPA, T. Periodizarea. Teoria și metodologia antrenamentului. București, Ex-Ponto, 2002, p. 5-10, ISBN: 9736440966.
5. BOTA, C. Ergofiziologie, Globus. București, 2000, p. 69-75.
6. BUDEVICI, A., ȘUFARU, C. Principii științifice-metodologice ale pregătirii handbaliștilor juniori, Vlinex S.A. Chișinău, 2005, p. 213.
7. CARACAȘ, V. Rolul aptitudinilor coordinative în pregătirea de bază a jucătorilor de handbal, Teză de doctorat, UNEFS. București, România, 2013, p. 27-33, 73-77, 133-136.
8. CIOCAN, D.M. Criteriile, cerințele și demersurile necesare selecționării elevilor pentru formarea echipei (M și F) reprezentative de baschet a școlii, Sesiunea anuală de comunicări științifice cu participare internațională: Educația Fizică și Sportul în slujba calității vieții și a performanței umane, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2007, p.137-139, ISBN: 978-973-635-881-4.
9. COLIBABA-EVULEȚ, D. Praxiologie și proiectare curriculară în educație fizică și sport. Craiova, Universitaria, 2007, ISBN: 978-973-742-799-1.
10. DRAGNEA, A. Antrenamentul sportiv. Didactică și Pedagogică, București, 2006, p. 166.
11. DRAGNEA, A., TEODORESCU, S. M. Teoria sportului. București FEST, 2002, p. 608-610, 354-362, ISBN:973-85143-3-9.
12. GHERVAN, P. Pregătirea sportivă a handbaliștilor în baza programei cu conținut adaptat vârstei de 9-12 ani, Teză de doctorat, U.S.E.F.S. Chișinău, 2003.
13. GHERVAN, P. Selecția și primii pași în handbal, Didactică și Pedagogică, București, 2014, p. 6, 22-35, 58, ISBN: 978-973-30-3710-1.
14. GHERVAN, P. Handbal. Pregătirea în etapa de inițiere (9-10 ani), Didactică și pedagogică. București, 2014, p. 25-32, 35-39, 62-65, ISBN: 978-973-30-3598-5.
15. GOMBOȘ, L. ș.a. Studiu privind rolul jocurilor dinamice ca metodă de învățare a jocului de handbal la nivelul copiilor și juniorilor. Anuar științific competițional în domeniul fundamental de știință Educație Fizică și Sport, Vol. II, nr. 1, 10-12 decembrie, Complex Izvorani. București, 2010, p. 123-125, ISSN. 2067-2934.
16. KUNST – GHERMĂNESCU, I., GOGĂLTAN, V., JIANU, E., NEGULESCU, I. Teoria și metodica handbalului, Sport-Turism. București, 1983, p. 54-62, 79, 105.
17. MICU, G. Optimizarea inițierii în jocul de handbal la clasa a V-a prin jocuri dinamice, Sesiunea anuală de comunicări științifice cu participare internațională Educația Fizică și Sportul în slujba calității vieții și a performanței umane, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2007, p. 208-210, No.159.923:159.922.8 371.26:796.
18. MOISESCU, P. Dezvoltarea capacităților coordinative și influența lor asupra performanței motrice a elevilor din treapta învățământului primar, Teză de doctor. Chișinău, Moldova, 2011, p. 29-35, 57-58, 65-74.
19. NABATNICOVA, M.V. Bazele realizării antrenamentului la tinerii sportivi. Moscova, traducere, 1982.

20. PREȘCORNITĂ, A. Antrenamentul sportiv, O viziune integrativă, Universitatea Transilvania din Brașov. Brașov, 2006, p. 42-44.
21. RIZESCU, C. Handbal, selecția și pregătirea tehnică a începătorilor, Ovidius University Press. Constanța, 2011, p. 5, 34-49, ISBN: 978-973-614-716-6.
22. SIMION, GH., STÂNCULESCU, G., MIHĂILĂ, I. Antrenament sportiv, concept sistemic. Constanța, Editura Ovidius University Press, 2011, p. 47-48, 53, 72, ISBN: 978-973-690-894-1.
23. TOHĂNEAN, D. I. Psihologia sportului. Selecție și emisfericitate în jocul de handbal, Univrsitatea din Brașov. Brașov, 2015, p. 6, 15-18, ISBN: 978-606-19-0554-6.
24. TRIBOI, V., PĂCURARU, AL. Teoria și metodologia antrenamentului sportiv. Iași, PIM, 2013, p. 8-18, p. 49-59, 53-54, ISBN: 978-606-13-1274-0.
25. ШВИЦКО, У. Совершенствоание пространственно-временной ориентировки у детей 12-14 лет в процессе занятия гимнаст. Автореф. дис. канд. пед. наук. Тарту, 1975. 25с.
26. HIRTZ, P. Die Komponente Koordination. Leipzig, Korpererzeihung, 1995, p. 102-106.
27. HIRTZ, P. WELLNITZ I. Hohes Niveau koordinativer Fahigkeiten fuhr zu besseren Ergebnissen im motrichen Lernen. Korpererzeihung, 1985, p. 151-154.
28. JURAVLE, I. **Handball selection taking into account the coordinative abilities development level, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 1, 2013, p. 44-50. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.**
29. JURAVLE, I. **Importance of the coordinative abilities development in optimizing the selection process for the elite athletes, Sp Soc Int J Ph Ed Sp., 13, 2013, p. 28-34. Iași, România, ISSN: 1582-2168.**
30. LEUCIUC, F.V. Somatic Model and Performance Age in Elite Handball (Study Case: Male Champions League Final Four 2012), Gymnasium, Scientific Journal of Education, Sports and Health, No. 1, Vol XIII. Bacău, 2012, ISSN: 0342-5231.
31. MANNO, R. Les bases de l'entraînement sportif - traducere, București, S.D.P., 371-374, 1996, p. 23.
32. MOISESCU, P. Developing coordinative capacities by means of motor skills and/or abilities in primary school pupils, The Annals of the University Dunărea de Jos of Galați, Vol 2, Fascicle XV, Physical Education and Sport Management. Galați, 2010, p. 127-130, ISSN: 1221-454X.
33. MOISESCU, P. Coordonation capacities in primary school, The Annals of the University Dunărea de Jos of Galați, No. 1, Fascicle XV, Physical Education and Sport Management. Galați, 2010, ISSN: 1221-454X.
34. PETRARIU, I., PĂCURARU, AL. **Studiu privind selecția copiilor de 10-12 ani în handbal luând în considerare gradul de dezvoltare a capacităților coordinative, Conferința științifică internațională „Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice”, 2014, p. 153-158. Chișinău, Republica Moldova.**
35. PETRARIU, I., PĂCURARU, AL. **Handball selection of children aged between 10-12 years old using the graphical analysis method, În: „Știința culturii fizice”, nr.22/2, 2015, p. 41-46. Chișinău, Republica Moldova, ISSN: 1857-4114.**
36. Principii și mijloace de instruire specifice pentru Minihandbal și juniori – IV, Comunicări, Comisia Tehnico-metodică, [online], România, [citată 25.08.2014]. Disponibil:<http://www.frh.ro/pdf/FRH%20Principii%20si%20mijloace%20J%204%20Minihan%20dbal.pdf>.

LISTA PUBLICAȚIILOR LA TEMA TEZEI

A. Articole în reviste:

1. JURAVLE, I. Contributions regarding the improvement of physical condition on Handball Players (Juniors III female), The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 2, 2011, p. 64-72. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.
2. JURAVLE, I. Contribution regarding handball selection using graphical analysis method, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XV ISSN – 1454 – 9832 – 2012, p. 82-87. Galați, România, ISSN: 1221-4639.
3. JURAVLE, I. The influence of regulation changes in the handball game for goal marking, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 2, 2012, p. 26-32. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.
4. JURAVLE, I., PĂCURARU, AL. Contribution regarding optimization of technical and tactical training to III female junior team, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 1, 2012, p. 58-64. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.
5. JURAVLE, I. Handball selection taking into account the coordinative abilities development level, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, 1, 2013, p. 44-50. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.
6. JURAVLE, I., SALUP, M. Contribution regarding speed development on children aged between 12-14 years, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XV ISSN – 1454 – 9832, 1, 2013, p. 79-85. Galați, România, ISSN: 1221-4639.
7. JURAVLE, I. Importance of the coordinative abilities development in optimizing the selection process for the elite athletes, Sp Soc Int J Ph Ed Sp., 13, 2013, p. 28-34. Iași, România, ISSN: 1582-2168.
8. JURAVLE, I., PĂCURARU, AL. Study regarding coordinative skills development in the game of handball, Journal of Sport and Kinetic Movement, I (2), 23, 2014, p. 54-58. Craiova, România, ISSN: 2286-3524.
9. PETRARIU, I. Motric ability development of vth grade students through handball game methods, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, The Science and Art of Movement, nr. 1, iun. 2014, p. 34-40. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.
10. PETRARIU, I. The importance of motion games in learning handball tactical and technical elements specific to Vth grade students, The Annals of the "Stefan cel Mare" University, Physical Education and Sport Section, The Science and Art of Movement, dec. 2014, p. 28-34. Suceava, România, ISSN - 1844-9131.
11. PETRARIU, I., PĂCURARU, AL. Handball selection of children aged between 10-12 years old using the graphical analysis method, În: „Știința culturii fizice”, nr.22/2, 2015, p. 41-46. Chișinău, Republica Moldova, ISSN: 1857-4114.

B. Articole în lucrările conferințelor:

1. JURAVLE, I., PĂCURARU, AL. Importance of the Coordinative Abilities Development in Optimizing the Selection Process for the Elite Athletes, The 4th International Conference "Achievements and Prospects in the field of Physical Education and Sports within the Interdisciplinary European Education System", 2012, p. 28-31. Bacău, România, ISSN: 2069-2269.
2. JURAVLE, I., RATA, E. The graphical analysis approach of selected results for handball athletes at the age of 9-10 years, Proceedings of the 5th Annual International Conference: Physical Education, Sport and Health, 16, 2012, p. 74-80. Pitești, România, ISSN: 1857-8160.
3. PETRARIU, I., PĂCURARU, AL. Studiu privind selecția copiilor de 10-12 ani în handbal luând în considerare gradul de dezvoltare a capacităților coordinative, Conferința științifică internațională „Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice”, 2014, p. 153-158. Chișinău, Republica Moldova.

ADNOTARE

Petrariu Ileana „*Optimizarea sistemului de selecție în jocul de handbal a copiilor de 10-12 ani prin dezvoltarea capacităților coordinative*”: Teză de doctor în științe pedagogice.

Chișinău, 2020

Structura tezei: Introducere, 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie 230 surse, 8 anexe, 117 pagini de text scris, 34 figuri, 11 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 14 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: joc de handbal, selecție, antrenament sportiv, algoritimizare, optimizare, dezvoltare fizică, pregătire motrică, capacități coordinative, sistem de mijloace.

Scopul cercetării: Stabilirea fundamentelor teoretice și metodologice de selecție în jocul de handbal în baza dezvoltării capacităților coordinative motrice a copiilor de 10-12 ani.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza concepțiilor teoretico-metodologice și științifice ale antrenamentului sportiv în jocul de handbal la nivel de începători.

2. Aprecierea nivelului de dezvoltare a capacităților motrice și tehnice a copiilor de 10-12 ani și influența lor asupra sistemului de selecție în jocul de handbal.

3. Elaborarea modelului experimental de selecție în jocul de handbal în baza capacităților coordinative.

4. Argumentarea experimentală a eficienței dezvoltării capacităților coordinative la copiii de 10-12 ani pentru selecție în jocul de handbal.

Noutatea și originalitatea cercetării constă în optimizarea procesului de selecție luând în considerare nivelul de dezvoltare a capacităților coordinative ale copiilor de 10-12 ani. Am elaborat un sistem de mijloace algoritmizate, care a demonstrat practic importanța dezvoltării acestor capacități și influența lor asupra sistemului de selecție. De asemenea, ne-am propus includerea în sistemul probelor pentru selecție a unor teste pentru evaluarea capacităților coordinative, nespecifice jocului de handbal, dar care au o importanță majoră pentru această ramură sportivă.

Problema științifică de importanță majoră soluționată în cercetare constă în optimizarea sistemului de selecție primară prin implementarea unei programe algoritmizate de formare a coordonării specifice, care va conduce la identificarea copiilor talentați pentru practicarea handbalului.

Semnificația teoretică a studiului constă în elaborarea și implementarea programei algoritmizate pentru dezvoltarea capacităților coordinative specifice, care vizează optimizarea procesului de selecție a copiilor de 10-12 ani pentru practicarea jocului de handbal.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în faptul că rezultatele obținute în cercetare pot fi folosite în calitate de repere metodice de către antrenorii și profesorii de handbal în cadrul școlilor și cluburilor sportive specializate, precum și în cadrul pregătirii profesionale a studenților din instituțiile de învățământ superior de educație fizică și sport cu specializarea handbal.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetării au fost implementate în cadrul programului de pregătire a echipei de handbal de la Liceul cu Program Sportiv din Suceava, copii cu vârsta cuprinsă între 10 și 12 ani.

АННОТАЦИЯ

Петрариу Илеана „Оптимизация системы отбора для занятий гандболом детей 10-12 лет посредством развития координационных способностей”: Диссертация доктора педагогических наук. Кишинев, 2020

Структура диссертации: Введение, 3 главы, выводы и рекомендации, библиография 230 источников, 8 приложений, 117 страниц основного текста, 34 рисунка, 11 таблиц. Результаты исследования опубликованы в 14 научных работах.

Ключевые слова: гандбол, отбор, спортивная тренировка, алгоритмы, оптимизация, физическое развитие, физическая подготовка, координационные способности, система средств.

Цель исследования: определение теоретических и методологических основ отбора детей 1-12 лет для занятий гандболом посредством развития координационных двигательных способностей.

Задачи исследования:

1. Анализ теоретико-методологических и научных концепций по проблеме спортивной подготовки начинающих гандболистов.
2. Оценка уровня развития двигательных и технических показателей детей 10-12 лет и их влияние на систему отбора в гандболе.
3. Разработка экспериментальной модели отбора в гандбол на основе развития координационных способностей.
4. Экспериментальное обоснование эффективности развития координационных способностей у детей 10-12 лет для отбора в гандбол.

Новизна и оригинальность исследования заключается в оптимизации процесса отбора в гандбол на основе уровня развития координационных способностей детей 10-12 лет. Была разработана алгоритмизированная система средств, которая, на практике, продемонстрировала важность развития этих способностей и их влияние на систему отбора. Нами, также, было, предложено включить в систему отбора тесты для оценки уровня координационных способностей, не специфичных для гандбола, но которые имеют большое значение для данного вида спорта.

Проблема высокой научной значимости, решаемая в исследовании заключается в оптимизации системы первичного отбора посредством внедрения алгоритмизированной программы формирования специфических координаций, способствующей выявлению наиболее перспективных детей для занятий гандболом.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке и внедрение алгоритмизированной программы развития координационных способностей, направленной на оптимизацию процесса отбора детей 10 -12 в гандбол.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты полученные в исследовании могут быть использованы в качестве методического пособия тренерами и преподавателями специализированных спортивных школ и клубов, а также при профессиональной подготовке студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорт по специализации гандбол.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования были внедрены в рамках программы подготовки детской гандбольной команды Спортивного Клуба г. Сучавы в возрасте 10 -12 лет.

ANNOTATION

Petrariu Ileana „Optimization of selection system for children aged between 10 to 12 years old in the game of handball through development of coordinative abilities”: doctoral thesis in pedagogical sciences. Chisinau, 2020

Thesis structure: Introduction, three chapters, conclusions and recommendations, 230 references, 8 annexes, 117 pages of basic text, 34 figures, 11 tables. The results are published in 14 scientific papers.

Keywords: handball game, selection, sports training, algorithmizing, optimization, physical development, motor training, coordinative abilities, resources system.

Purpose of the research:

Establishing the theoretical and methodological selection foundations in handball game based on the development of the motor and coordinative abilities for children aged between 10-12 years.

Thesis objectives:

1. Scientific training theoretical and methodological concepts analysis for beginners in handball game.
2. Motor and technical abilities development level assessment for children aged between 10-12 years and their influence in handball game selection system.
3. Experimental handball selection model elaboration through coordinative abilities in handball game.
4. The experimental argumentation of coordinative abilities development efficiency for 10 to 12 years old children in handball game selection.

The scientific novelty and originality of the research relates the optimization process of the selection considering the level of coordination abilities development of children aged from 10 to 12 years. It was developed a system of resources based on algorithmizing method that demonstrated the practical importance of developing these capabilities and their influence on the selection system. Also, we have proposed to include in selection tests system some tests that assess coordinative capabilities development level, not specific to the handball game, but which are of major importance for this sports branch.

The important scientific problem solved in this research consists in primary selection system optimization through an algorithmic program implementation that aims the specific coordinative abilities development, that will lead to talented children identification for practicing handball game.

The theoretical significance of the study consists in elaboration and implementation of an algorithmic program for specific coordinative abilities development, which aims to optimize the selection process of children aged 10-12 years for playing handball game.

The applicative value of the paper is that the results of the research carried out can be used as a methodological guide by the handball coaches and teachers' schools and specialized sports clubs, as well as for professional training students in physical education and sports higher education institutions with handball specialization.

Implementation of scientific results. The research results have been implemented within the training program of a handball team from Suceava, children aged between 10 and 12 years.

PETRARIU Ileana

**OPTIMIZAREA SISTEMULUI DE SELECȚIE A
HANDBALIȘTILOR DE 10-12 ANI PRIN ANALIZA GRADULUI
DE DEZVOLTARE A CAPACITĂȚILOR COORDINATIVE**

Specialitatea: 553.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Rezumatul tezei de doctor în pedagogie

Aprobat spre tipar 06.03.2020
Hârtie ofset. Tipar ofset.
Coli de tipar: 2,0

Formatul hârtiei 60x84 1/16
Tiraj 30 ex.
Comanda nr. 3

**Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
2024 Republica Moldova, Chișinău, str. A.Doga 22**