CZU: 373.3:371.26+159.955
https://doi.org/10.52449/fcscf26.18

[1]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-8161-2921
e-mail: raluca.macovei88@gmail.com

[2]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-4545-9849
e-mail: verapop@yahoo.com

OPTIMIZAREA EVALUĂRII DEPRINDERILOR DE MANIPULARE PRIN UTILIZAREA MIJLOACELOR INTEGRATE ȘI A SARCINILOR COGNITIVE LA CLASA A III-A

[1]Macovei Raluca-Andreea, [2]Popescu Veronica

Abstract. *Current educational requirements highlight the development of students' ability to integrate and adapt motor, cognitive and socio-emotional skills in various learning contexts. The study analyzes the optimization of the assessment of manipulation skills in third-grade students by combining propulsion-type motor exercises with cognitive tasks of recognition and ordering of syllables. The study was applied to 33 students from Secondary School no. 1 Hilișeu-Horia, and the evaluation was carried out through initial and final tests and the motor-cognitive-emotional evaluation sheet. The results show significant improvements in throw accuracy, execution time, and cognitive and affective performance.*

Keyword: *motor assessment, motor-cognitive integration, key competencies, primary education.*

Actualitatea. Educația fizică este considerată o disciplină de bază în abordarea interdisciplinară, deoarece facilitează conectarea conținuturilor din diferite domenii și oferă profesorilor metode atractive și eficiente de predare [3]. Rauschenbach J. [6] susține că utilizarea mijloacelor de acțiune în mod integrat nu reprezintă doar o simplă combinare de cunoștințe, ci presupune abordarea lor ca un proces aplicativ în rezolvarea situațiilor care cer adaptarea informațiilor din diferite domenii. Prin dezvoltarea competențelor-cheie, elevul își perfecționează atât deprinderile motrice, cât și capacitatea de a rezolva rapid, eficient și creativ probleme, combinând strategiile învățate.

Orele de educație fizică și sportivă școlară au influență pozitivă asupra dezvoltării fizice, cognitive și socio-emoționale, fiind considerată unica disciplină care are implicații asupra tuturor acestor dimensiuni [5, 9].

Psihologia modernă a pus în evidenţă că prin joc se dezvoltă și principalele calităţi ale elevilor: senzo-motorie, proprio-receptivă, expresivă şi cognitivă. În timpul jocului, are loc o asimilare de impresii şi reacţii ce duce la dezvoltarea prin funcţionalitate, antrenarea şi organizarea de natură mentală. Jocurile de mișcare implică copii să fie mai activi și mai receptivi din punct de vedere cognitiv și socio-emoțional, cu rezultate pozitive asupra învățării și a formării globale a personalității [2, 7].

Scopul și organizarea cercetării. Scopul cercetării constă în aplicarea unei probe integrate cu sarcini cognitive, care să conducă la optimizarea evaluării deprinderilor de manipulare, la dezvoltării capacităților cognitive și a competențelor-cheie, la elevii de clasa a III-a.

Proba integrată Aruncă silabele constituie un instrument metodologic personalizat, care integrează dezvoltarea deprinderilor de manipulare de tip propulsie, cu sarcini cognitive și socio-emoționale, vizând dezvoltarea competențelor-cheie în contextul învățământului primar. Comparativ cu proba prevăzută în sistemul de evaluare primar-Aruncarea la țintă, proba integrată Aruncă silabele, a fost concepută astfel încât să permită evaluarea simultană a: competențelor motrice (precizie, coordonare oculo-manuală, control al forței); competențelor cognitive (atenție, memorie de lucru, recunoaștere și ordonare silabică); competențelor socio-emoționale (gestionarea emoțiilor, respectarea regulilor, cooperare și motivație).

Studiul a fost aplicat la elevii claselor a III-a (20 de băieți și 13 fete), de la Școala Gimnazială nr. 1 Hilișeu-Horia, jud. Botoșani. Metodologia a presupus testări inițiale și finale, prin analiza timpilor de execuție și interpretarea fișei de evaluare motric-cognitiv-emoțională.

Descrierea probei: Proba constă în aruncarea a patru bile pe care sunt inscripționate silabe, cu scopul reconstruirii unui cuvânt primit pe un cartonaș. Elevul extrage un cartonaș pe care este scris un cuvânt (ex.: televizor) din cele cinci cartonașe ce conțin cuvinte diferite și caută în cutia cu bile silabele corespunzătoare, pe care le va arunca pe rând într-o cutie situată la 3 m distanță. Ordinea aruncării este obligatorie și trebuie să respecte succesiunea fonetică a cuvântului (ex.: te – le – vi – zor). Proba se desfășoară individual, iar timpul este cronometrat din momentul din momentul extragerii cartonașului și până la completarea cuvântului prin aruncarea tuturor bilelor cu silabele corespunzătoare în cutie. Aruncarea bilelor nu au un procedeu impus, elevul putând adapta cu ușurință procedeul la capacitățile proprii (cu o mână, cu două mâini, de sus, de jos, direct sau cu pământul). Pe lângă execuția motrică (aruncarea), se evaluează corectitudinea selectării silabelor, respectarea ordinii și acuratețea reconstrucției lingvistice.

Evaluarea probei integrate vizează următoarele dimensiuni:

- Nivelul de dezvoltare a deprinderilor de manipulare de tip propulsie, a coordonării și preciziei aruncării;
- Dezvoltarea capacităților cognitive;
- Transferul competențelor generale formate în cadrul disciplinei Limba și Literatura Română pentru clasele III-IV;
- Formarea competențelor generale și specifice din programa de Educație fizică și sport pentru clasele a III-IV;
- Contribuția la formarea competențelor-cheie, în special cumunicare în limba maternă (alfabetizare), competența socială și competența de a învăța să înveți.

Barem de evaluare:

- Dacă elevul aruncă o bilă cu silaba necorespunzătoare ordinii formării cuvântului, acțiunea se repetă cu bila corectă;
- Dacă elevul nu reușește să introducă bila în cutie, trebuie să o recupereze și să repete acțiunea până reușește.

Analiza rezultatelor. Datele obținute la probă și interpretate folosind metoda statistico-matematică respectiv media aritmetică ($\bar{X}$) și deviația standard a valorii medii (±m) [1, 10], pentru testările inițiale și finale, atât pentru grupa de băieți, cât și pentru cea de fete de clasa a III-a sunt prezentate în tabelul 1.

Tabel 1. Rezultatele testărilor inițiale și finale la proba integrată *Aruncă silabele*

Clasa a III-a (n=33)	**Proba integrată *Aruncă silabele***	
	Testare inițială (min) $\bar{X}$±m	**Testare finală (min) $\bar{X}$±m**
Fete (n=13)	1,95±0,04	1,62±0,03
Băieți (n=20)	1,85±0,03	1,40±0,02

Analiza rezultatelor obținute la proba integrată *Aruncă silabele* evidențiază o îmbunătățire semnificativă a timpilor de execuție între testarea inițială și testarea finală, atât la fete, cât și la băieți. Progresul înregistrat se exprimă prin reducerea timpului necesar pentru realizarea sarcinii integrate, aspect care indică optimizarea atât a componentei motrice (coordonare, precizie, control postural și eficiență în aruncare), cât și a celei cognitive (recunoaștere silabică, memorie de lucru, respectarea secvenței și orientare în sarcină)**.** Fetele au înregistrat o scădere a mediei timpului de la 1,95±0,04 min la 1,62±0,03 min, ceea ce reflectă o îmbunătățire de aproximativ 16,9%**,** iar băieții au redus timpul de la 1,85±0,03 min la 1,40±0,02 min, echivalent cu o îmbunătățire de 24,3%**.** Deși diferențele între genuri nu reprezintă obiectivul principal al probei, se observă faptul că băieții

au manifestat o creștere mai rapidă a eficienței execuției**,** aspect posibil corelat cu specificul deprinderilor motrice implicate (aruncare, coordonare oculo-manuală și ritmicitate), domenii în care băieții tind să performeze mai bine la această vârstă, potrivit literaturii de specialitate [4,8].

Analiza probei integrate *Aruncă silabele* necesită și o interpretare a observațiilor din fișa de evaluare prezentate în tabelul 2.

Tabel 2. Rezultatele grupelor la fișa de evaluare cognitivă și socio-emoțională

Criteriu	Descriere evaluare	Punctaj grupe (0-2 puncte/item)			
		Fete (n=13)		Băieți (n=20)	
		Testare			
		inițială	finală	inițială	finală
Identificarea corectă a silabelor	Elevul selectează silabele corespunzătoare cuvântului dat	1,63	1,92	1,78	1,98
Ordinea silabelor în cuvânt	Aruncă bilele cu silabe în ordinea corectă	1,71	1,88	1,8	1,96
Acuratețea aruncării	Aruncarea cu precizie a bilei	0,65	1,46	0,69	1,58
Corectarea greșelilor	Nu reușește să corecteze singur o silabă greșită	1,63	1,92	1,78	1,96
Atențe și concentrare	Se menține atent la sarcini, fără distrageri vizibile	1,79	1,98	1,82	1,96
Gestionarea emoțiilor și a motivației	Se manifestă calm, perseverent, fără frustrare exagerată, manifestă încurajări colegilor	1,90	2	1,89	1,99
Respectarea regulilor	Respectă regulile jocului, nu depășește linia de aruncare, nu șoptește colegilor silabe	1,73	1,96	1,86	1,96
Total puncte itemi: $\bar{X}$		**11,02**	**13,12**	**11,62**	**13,39**

Analiza rezultatelor înregistrate la proba integrată Aruncă silabele, evidențiază îmbunătățiri semnificative între testarea inițială și cea finală, atât la fete, cât și la băieți, pe toate criteriile evaluate. La nivel global, scorul mediu total a crescut de la 11,02 la 13,12 puncte în cazul fetelor și de la 11,62 la 13,39 puncte în cazul băieților, sugerând o optimizare a performanței integrate motric-cognitive în urma aplicării programului.

Pe dimensiunea cognitivă, criteriile privind identificarea și ordonarea silabelor au atins valori ridicate încă din testarea inițială (peste 1,6 la fete și 1,7 puncte la băieți), ceea ce confirmă faptul că procesarea lingvistică necesară pentru această sarcină era relativ bine consolidată la vârsta analizată. Creșterile observate

la final (fete 1,92–1,88 puncte; băieți 1,98–1,96 puncte) indică o perfecționare a corectitudinii și a vitezei decizionale.

Din perspectiva motricității specifice, cel mai important progres se remarcă la criteriul acuratețea aruncării. Acesta a înregistrat creșteri evidente: de la 0,65 la 1,46 puncte în cazul fetelor și de la 0,69 la 1,58 puncte la băieți, sugerând o îmbunătățire semnificativă a preciziei, coordonării oculo-manuale și reglării forței în contextul sarcinii. Acest criteriu se dovedește, de asemenea, cel mai sensibil la intervenție.

În ceea ce privește componenta cognitiv–afectivă și comportamentală, criteriile asociate atenției, gestionării emoțiilor, cooperării și respectării regulilor au înregistrat scoruri inițiale ridicate (peste 1,7 puncte), reflectând un nivel satisfăcător de autoreglare și disciplină în grupul analizat. Testarea finală confirmă consolidarea acestor aspecte (valori între 1,96–2 puncte), sugerând îmbunătățirea capacității de concentrare, motivație și control emoțional în sarcini cu componentă competitivă.

Concluzii si perspective pentru continuarea cercetărilor. Proba integrată Aruncă silabele s-a dovedit eficientă în stimularea simultană a competențelor lingvistice, a coordonării motrice și a proceselor cognitiv–afective la elevii clasei a III-a. Evoluțiile constante pe toate criteriile analizate confirmă utilitatea probei în cadrul unui demers educațional integrat, orientat spre formarea competențelor-cheie și dezvoltarea abilităților transfereabile. Din punct de vedere psihopedagogic, progresul certifică validitatea integrării sarcinilor cognitive de alfabetizare în activități motrice**,** fără a compromite obiectivul motric al probei. Astfel, elevul devine capabil să gestioneze simultan cerințe diverse precum cele motrice, cognitive și afective într-o manieră coerentă, specifică curriculumului integrat**.**

În ansamblu, proba contribuie la valorificarea potențialului interdisciplinar al educației fizice, demonstrând că integrarea conținuturilor din aria limbii române poate produce beneficii semnificative în plan formativ și constituie un important punct de plecare în adaptarea sistemului de evaluare de educație fizică primară la cerințele societății contemporane.

Bibliografie

1. BOCĂNEȚ, V. Statistică și probabilități. Cluj Napoca: Editura UTPRESS, 2023. 150 p.

2. CARSON, V.; MADISON, B. Active Outdoor Play. [online]. In: *Enclyclopedia on Early Childhood Development*, 2024, 11 p. Disponibil: https://www.child-encyclopedia.com/pdf/expert/outdoor-play/according-experts/active-outdoor-play

3. KAITTANI, D.; KOULI, O.; DERRI, V.; KIOUMOURTZOGLOU, E. Interdisciplinary Teaching in Physical Education. In: *Arab Journal of Nutrition and Exercise (AJNE)*, 2017, 2(2). DOI: https://doi.org/10.18502/ajne.v2i2.1248

4. McKENZIE, T.L.; PROCHASKA, J.J.; SALLIS, J.F.; LAMASTER, K.J. Coeducational and single-sex physical education in middle schools: Impact on physical activity. In: *Research Quarterly for Exercise and Sport,* 2004, vol. 75(4), pp. 446–449, DOI: https://doi.org/10.1080/02701367.2004.10609179

5. PANGRAZI, R.P.; CORBIN, C.B.; WELK, G. Physical activity for children and youth. In: *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 1996, 67(4), pp. 38-43. DOI: https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10607372

6. RAUSCHENBACH, J. Tying it all together: Integrating physical education and other subject areas. În: *Journal of Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 1996, 67(2), pp. 49–51.

7. STĂNESCU, M.; CIOLOACĂ, C.; URZEALĂ, C. *Jocul de mișcare-Metodă și mijloc de instruire în educație fizică și sport.* București: Editura Cartea Universitară, 2004.

8. XIAO, L.; GUOBING, Z. Age and Gender Differences of Motor Skills of the Overarm Throw in Children and Adolescents. In: *The Educational Review*, USA, 2022, 6(8), pp. 391-397. DOI: http://dx.doi.org/10.26855/er.2022.08.010

9. YACHMENEV, N.; RUBANOVICH, V., Dynamics of morphofunctional state of schoolchildren of 6–7 classes in the academic year, depending on the organization of physical education, In: *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin,* 2017, vol 7(1) pp. 191-202, DOI: https://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1701.13

10. ZAVALIȘCA, A.; DEMCENCO, P. Metode matematico-analitice de cercetare pedagogică în cultura fizică. Îndrumar instructiv pentru instituțiile superioare de educație fizică. Chișinău, 2011. 100 p.