



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÁT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca

Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației

Școala doctorală „Educație, Reflecție, Dezvoltare”

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**DEZVOLTAREA POTENȚIALULUI CREATIV AL ELEVILOR DIN
ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR VOCAȚIONAL – ARTĂ. APLICAȚII ÎN CONTEXTUL
PROIECTELOR COLABORATIVE ESEP/eTWINNING**

Conducător științific,

Prof. univ. dr. Stan Cristian Nicolae

Doctorand,

Coman (Covîză) Elena Carmen

2024

CUPRINS

Lista tabelelor	5
Lista figurilor	11
Introducere	15
Capitolul I. Perspective contemporane ale creativității.....	21
I.1. Creativitatea-dimensiune complexă a personalității umane	21
I.2. Paradigme ale creativității	26
I.2.1. Perspective comparative asupra creativității	26
I.2.2. Perspective sistemice asupra creativității	35
I.2.3. Perspectiva psihometrică a creativității	46
I.3. Un model psihometric de evaluare a creativității	48
I.3.1. Testul Torrance – sursă de inspirație pentru evaluarea creativității în învățământul vocațional arte din România	48
I.3.2. Instrucțiuni de administrare	49
I.3.3. Instrucțiuni de scorare structurată.....	50
I.3.4. Instrucțiuni tehnice și normative	54
I.3.4.1. Înțelegerea scorurilor derivate	54
I.3.4.2. Utilizarea etalonului organizat în funcție de anul de școlarizare	54
I.3.4.3. Clasamentul pentru scorurile standartizate	59
Capitolul II. Ipostaze ale creativității artistico-plastice în învățământul primar vocațional arte	61
II.1. Învățământul vocațional arte din România din perspectiva legislativă	61
II.2. Dimensiunea psihopedagogică a dezvoltării potențialului creativ.....	68
II.2.1. O viziune integratoare a disciplinei Arte vizuale și abilități practice în învățământul primar vocațional din România.....	68
II.2.2. Aptitudinile și dezvoltarea potențialului creativ	82
II.3. Sensibilitatea estetică - input-ul declanșării potențelor creatoare.....	90
II.3.1. Indicatorii sensibilității estetice a elevilor din învățământul primar vocațional	90
II.3.2. Elemente de limbaj plastic - abecedarul exprimării semantice și sintactice	95
II.3.3. Relația dintre elementele de limbaj plastic și procesele psihofiziologice	99
II.3.3.1. Impresivitatea și expresivitatea culorilor.....	106
II.3.3.2. Efectele senzoriale și psihice ale culorilor	107

Capitolul III. Cadru european educațional conectivist – ESEP (Platforma europeană pentru educație școlară).....	116
III.1. ESEP – Platforma europeană pentru educație școlară.....	116
III.2. Acțiunea eTwinning - o inițiativă educațională colaborativă și creativă.....	119
III.3. eTwinning – Comunitatea pentru toate școlile din Europa	120
III.3.1. Conectivism (comunicare și colaborare). Potențialul proiectelor eTwinning	121
III.3.2. Recunoașterea formală prin certificare. Criterii de evaluare a proiectelor eTwinning.	131
III.3.3. Proiectele eTwinning o premisă pentru dezvoltarea profesională și formarea continuă.....	136
III.2. Creativitatea didactică și tehnologie. Abordări creative în proiectele eTwinning.....	143
III.2.1. Proiectul eTwinning – „MUZART-Twinna -dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional și de masă”.....	145
Capitolul IV. Cercetare psihopedagogică	160
IV.1. Contextualizarea cercetării	160
IV.2. Scopul și obiectivele cercetării.....	161
IV.3. Întrebări de cercetare	162
IV.4. Ipoteza cercetării	162
IV.5. Variabilele cercetării	162
IV.6. Eșantionul de subiecți.....	163
IV.7. Metode și instrumente utilizate	166
IV.8. Validarea instrumentelor de cercetare	171
IV.9. Etapele cercetării	172
IV.10. Instrucțiuni de administrare și scorare pentru Etapa Pre-Test.....	174
IV.11. Analize și interpretări statistice pentru Etapa Pre-Test	209
IV.12. Instrucțiuni de administrare și scorare pentru Etapa Experimentală.....	224
IV.13. Analize și interpretări statistice pentru Etapa Experimentală.....	233
IV.14. Instrucțiuni de administrare și scorare pentru Etapa Post-Test	242
IV.15. Analize și interpretări statistice pentru Etapa Post – Test	249
IV.16. Analize comparative Etapa Pre – Test și Etapa Post – Test	264
IV.17. Concluzii ale rezultatelor cercetării.....	311
V. Concluzii finale	315
Bibliografie.....	320

Anexa nr. 1. Acordul utilizării modalității de evaluare pentru Testul Torrance de gândire creativă, Forma Figurală A.....	328
Anexa nr. 2. Instrumentul propriu de testare a potențialului creativ	329
Anexa nr. 3. Premiul special în cadrul Concursului Național „Made for Europe -2022”	343
Anexa nr. 4. Recunoașterea națională pentru „Muzart-Twinna – dezvoltarea potențialului creativ al copiilor din învățământul primar vocațional și de masă-2021”	343

Creativitatea este cea mai complexă dimensiune a personalității umane din secolul XXI, este influențată și determinată de o multitudine de factori cognitivi, comportamentali, sociali și educaționali, se manifestă într-o arie diversă de domenii și poate fi măsurată din perspectiva potențialului de expresie a personalității individului, a grupului sau a produsului. Prin intermediul creativității se caracterizează cele mai mari realizări artistice și cele mai mari descoperiri științifice. Creativitatea depășește ca interes limitele și cadrele curriculare ale științelor educației. Ea este o problemă existențială a realității încojurătoare, este un fenomen care necesită o viziune holistică de abordare, de analiză, de evaluare și interpretare. În căutarea unui argument asupra studiului creativității Anuța L. și Anuța P. (2005) precizează că însuși complexitatea acestui fenomen este „principala motivație pentru cercetarea asiduă și nuanțată a creativității în ultimele decenii de către un număr foarte mare de autori”.

Prin realizarea acestei cercetări am dorit să verificăm potențialul creativ al elevilor din învățământul primar vocațional – arte care la debutul școlarității, prin testarea inițială aptitudinală, au fost confirmați cu aptitudini muzicale. Insightul pentru tematica cercetării a fost declanșat din observarea minuțioasă a comportamentelor și atitudinilor manifestate de copii (curiozitate, inventivitate, creativitate, adaptabilitate, disponibilitate și deschidere la nou, sensibilitate), dar și din observarea evoluției demersului de elaborare a produselor artistice originale (compoziții artistico-plastice), care demonstrează forță și potențial creator. Climatul socio-educational și cultural, mediul în care își desfășoară activitățile de învățare (școli vocaționale de artă), aptitudinea muzicală, toate acestea reprezintă componente fundamentale în manifestarea potențialului creativ.

În activitățile premergătoare acestei cercetări, Concursul de creație artistico-plastică și literară „Ferestre spre lumină” și în studiul „Peisaj muzical”, am constatat că modalitatea de evaluare a produselor creative necesită în permanență ameliorări, îmbunătățiri. De fiecare dată am concluzionat că rezultatele obținute și raportate la media rezultatelor participanților din aceste activități reprezintă un indicator valid al creativității. Fundamentarea teoretică a cercetării noastre a edificat acest aspect. Modalitatea de evaluare a creativității este un demers complex, holistic, cu dublă orientare: evaluare cantitativă și calitativă, în care evaluatorul deține un bagaj solid de informații pentru reușita implementării.

E.P. Torrance (1960) pune bazele unui celebru test psihometric hibrid „Testul Torrance de gândire creativă (TTCT)” pentru evaluarea creativității, în care colectarea datelor, a soluțiilor oferite de respondenți este deschisă și proiectivă, astfel modalitatea de evaluare devine facilă și pentru dascăli, nu numai pentru psihologi sau cercetători. Testele sunt asociate

unei scale riguroase de analiză, normare și interpretare a răspunsurilor, dar și de comparare a rezultatelor prin raportare la etalon.

Evaluarea și scorarea reprezintă proceduri complexe de scorare structurată, scorare raportată la normă prin **indicatorii specifici** este realizată după un set riguros stabilit de reguli și criterii. Evaluare cantitativă măsoară factorii intelectuali (Fluiditate, Originalitate, Elaborare, Abstractizarea semantică a titlurilor, Rezistența la închidere prematură), iar evaluarea calitativă măsoară trăsăturile creative (Expresivitate emoțională, Coerența povestirii, Mișcare sau acțiune, Expresivitatea emoțională în titlu sau desen, Sinteza figurilor incomplete, Sinteza liniilor sau cercurilor, Vizualizare neobișnuită, Vizualizare internă, Extinderea sau ruperea granițelor, Umor, Bogăția imageriei, Coloritul imaginii și Imagini și idei fantastice.

Scorurile brute raportate la normele etalonului, devin **indicatori generali**, respectiv scoruri standartizate (SS – Scor Standard, IC – Indice de Creativitate), care se folosesc pentru orice tip de analiză a performanței grupului, iar (CN – Centina Națională) centilele sunt utilizate pentru aprecierea nivelului de performanță individuală. Modelul de clasificare a scorurilor standardizate din Manualul Tehnic și Normativ (2019, p.162) este matricea de specificație a potențialului creativ (foarte puternic, puternic, peste medie, mediu, sub medie, slab).

Tema cercetării noastre **„Dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional – artă. Aplicații în contextul proiectelor colaborative ESEP/eTwinning”** are ca scop dezvoltarea și măsurarea nivelului de creativitate al elevilor din învățământul primar vocațional artă, inclusiv al elevilor din învățământul primar de masă, fiind parte din eșantion. Prin rezultatele măsurate vom arăta existența/inexistența aptitudinii pentru arte plastice, respectiv polivalența aptitudinală. Limbajul sintactic și semantic din disciplina Arte vizuale și abilități practice este utilizat în contexte ludice și digitale, favorizând potențele creatoare. Conținuturile-stimul ale testului de cercetare aparțin acestei discipline care face parte din trunchiul comun al Planului Cadru pentru fiecare nivel de școlarizare (clasa pregătitoare, clasa I, clasa a II-a, clasa a III-a, clasa a IV-a). Testarea s-a realizat și derulat prin intermediul platformei educaționale ESEP/eTwinning, în cadrul proiectului colaborativ „MUZART-Twinna - dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional și de masă” în perioada 2020-2021.

Această teză cuprinde cinci capitole fiind structurată astfel: partea de fundamentare teoretică cuprinde trei capitole, iar partea de cercetare două capitole. La final sunt prezentate concluziile cercetării.

În primul capitol **Perspective contemporane ale creativității** am dezvoltat trei subteme de maximă importanță pentru fundamentarea tezei noastre, toate având ca reper problematica creativității secolului XXI: **Creativitatea-dimensiune complexă a personalității umane, Paradigme ale creativității și Un model psihometric de evaluare a creativității.**

În subcapitolul **Creativitatea-dimensiune complexă a personalității umane** sunt prezentate definiții și interpretări comune ale fenomenului complex al creativității, realizate de psihologi și cercetători în defavoarea unor aparente diversități de opinie. În acord cu principiul „unicitate în diversitate”, perspectivele tematice abordate sunt multiple, însă de cele mai multe ori ele converg: conceptul de creativitate vizează produsul, procesul și manifestarea. E.P.Torrance conturează trăsăturile de creativitate ale înalt creativului, iar articolul *Manifest pentru creativitate* individualizează și umanizează persoana creativă, evidențiază structura plurinivelară a creativității.

În subcapitolul **Paradigme ale creativității** am detaliat și aprofundat o parte din tematicile multiple abordate de cercetătorii din secolul trecut, considerându-le o premisă definitorie a creativității contemporane. R.J. Sternberg (2005) prezintă șapte paradigme care au contribuit la înțelegerea conceptului de creativitate: mistică, pragmatică, psihanalitică, cognitivă, psihometrică, socială/de personalitate și cea a confluenței teoriilor. Noi am ales să prezentăm **Perspective comparative asupra creativității, Perspective sistemice asupra creativității și Perspectiva psihometrică a creativității** ca sursă de inspirație pentru dascălii mileniului III în evaluarea creativității.

În subcapitolul **Un model psihometric de evaluare a creativității** am prezentat bateria de teste TTCT și Testul Torrance de Gândire Creativă (TTCT): descriere, componența instrumentului, modalitatea de utilizare a testului, instrucțiunile legate de administrare, de scorare structurată, instrucțiuni tehnice și normative, înțelegerea scorurilor standardizate și utilizarea etalonului organizat în funcție de anul de școlarizare, clasamentul scorurilor. Acest model psihometric de evaluare a creativității poate fi utilizat de dascălii preocupați de fenomenul creativității.

Am structurat capitolul **Ipostaze ale creativității artistico-plastice în învățământul primar vocațional arte** în trei subcapitole după cum urmează : **Învățământul vocațional arte din România din perspectiva legislativă, Dimensiunea psihopedagogică a dezvoltării potențialului creativ și Sensibilitatea estetică – input-ul declanșării potențelor creatoare.**

În subcapitolul **Învățământul vocațional arte din România din perspectivă legislativă** am prezentat cadrul legislativ de organizare și desfășurare activităților din învățământul preuniversitar de artă.

Conținuturile subcapitolului **Dimensiunea psihopedagogică a dezvoltării potențialului creativ** le-am detaliat urmărind două direcții: **O viziune integratoare a disciplinei Arte vizuale și abilități practice în învățământul vocațional- arte din România și Aptitudinile și dezvoltarea potențialului creativ**. Din studiul documentelor școlare pentru învățământ primar cu program integrat și suplimentar de artă – muzică am constatat că în Planul cadru se regăsesc 4 ore de Muzică specializată (2 de instrument și 2 de teorie-solfegiu-dicteu), în cadrul ariei curriculare Arte, și sunt în plus față de numărul de ore total din trunchiul comun pentru învățământul de masă, pentru fiecare an de studiu în parte. Aceste ore sunt atribuite claselor I-IV, clasa pregătitoare face excepție de la studiul disciplinelor de specialitate, regula aceasta se aplică numai învățământului primar cu program integrat și suplimentar artă. Pentru învățământul primar cu program integrat și suplimentar de coregrafie, disciplinei Educație Artistică Specializată îi sunt alocate, în planul cadru, 8 ore, începând cu clasa a IV-a. La disciplina Arte vizuale și abilități practice pentru învățământul primar vocațional nu sunt diferențe în Planul Cadru față de învățământul de masă. Acest aspect pe lângă multiplele argumente prezentate în **Aptitudinile și dezvoltarea potențialului creativ** ne determină să apreciem că o evaluare integrată a potențialului creativ la finalul clasei a IV-a, în mod special pentru elevii din instituțiile vocaționale, ar fi de luat în considerare, în vederea identificării polivalenței aptitudinale. Profilul de formare al absolventului de clasa a IV-a, acest instrument de evaluare holistică, din perspectiva competențelor, a comportamentelor, a abilităților formate ar deveni un indicator predictibil pentru destinația profilului de specializare sau, de ce nu pentru destinația profilului profesional.

În al treilea subcapitol **Sensibilitatea estetică – input-ul declanșării potențelor creatoare** am prezentat rolul și importanța disciplinei Arte vizuale și abilități practice, atât pentru elevii din învățământul de masă, cât și pentru cei din școlile vocaționale.

În subcapitolul **Indicatorii sensibilității estetice a elevilor din învățământul primar vocațional** am prezentat aspecte teoretice despre indicatorii sensibilității estetice (reactivitatea, capacitatea imaginativă, oscilația gustului estetic, simțul selecției, intelectualitatea, stadiile dezvoltării inteligenței și creativitatea), dar și domenii de manifestare a senzațiilor vizuale și efectele lor.

Subcapitolul **Elemente de limbaj plastic – abecedarul exprimării semantice și sintactice** și subcapitolul **Relația dintre elementele de limbaj plastic și procesele**

psihofiziologice sunt gândite complementar, iar conținuturile cuprinse vizează funcțiile fundamentale ale elementelor de limbaj plastic (semantică și sintactică). Limbajul artistic reprezintă decodarea gândirii artistice din perspectiva estetică și oferă posibilitatea de a transmite idei, sentimente, impresii, stări emoționale. Limbajul plastic (artistico – plastic) este unul metaforic și face posibilă realizarea de asocieri, analogii între semne (simboluri) și trăirea sufletească, este un „sistem de relații stabilit convențional între mai multe semne” precizează M. Ilie (1981, p.48). Elementele limbajului artistico – plastic conturează materializarea ideilor, a sentimentelor sau a emoției estetice, dezvoltă pasiunea pentru cultura artistică. Punctul, linia, pata, culoarea, valoarea, forma sunt semne ale limbajului plastic care din perspectivă semantică și expresivă transmit mesaje, semnificații, sensuri etc. Forța expresivă este condiționată de relaționarea dintre elementele de limbaj plastic (semne) și definește expresia compoziției. Structura (sintaxa) limbajului plastic reprezintă regulile sau modalitatea de îmbinare a tuturor elementelor limbajului plastic.

Al treilea capitol al lucrării **Cadru european educațional conectivist – ESEP (Platforma europeană pentru educație școlară)** este structurat în două subcapitole **ESEP – Platforma europeană pentru educație școlară și Creativitatea didactică și tehnologie. Abordări creative în proiectele eTwinning**. Implementarea noilor tehnologii oferă acces la educația prin intermediul rețelelor globale digitale, iar modalitatea de accesare a facilităților comunităților educaționale ESEP și eTwinning, implică regândirea abordărilor didactice în demersul instructiv-educativ și regândirea formării profesionale continue a dascălilor.

În primul subcapitol **ESEP – Platforma europeană pentru educație școlară** am prezentat platforma europeană pentru educație școlară ESEP cu toate oportunitățile pe care le oferă, inclusiv varianța colaborativă a platformei eTwinning. eTwinning-parte integrată în ESEP, este o nouă abordare pedagogică ancorată în contexte reale de predare-învățare-evaluare, este un aparat metodologic, o comunitate de practică educațională și o platformă care permite inovarea, și conectivismul (comunicarea și colaborarea) în educație.

În subcapitolele următoare **Acțiunea eTwinning - o inițiativă educațională colaborativă și creativă și eTwinning – Comunitatea pentru toate școlile din Europa** am prezentat platforma eTwinning și Acțiunea eTwinning (acțiunile comunității eTwinning) care se află într-un proces de actualizare permanentă, înregistrând o creștere din perspectiva proiectelor derulate, a tematicilor abordate, a metodelor și strategiilor de lucru blended-learning, a competențelor formate sau dezvoltate, a rezultatelor educaționale obținute.

În ultimul subcapitol al părții de fundamentare teoretică **Proiectul eTwinning – „MUZART-Twinna -dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul**

primar vocațional și de masă” am detaliat proiectul colaborativ prin intermediul căruia s-au derulat toate activitățile de testare a potențialului creativ. Jocurilor educaționale digitale create special pentru tematica și scopul proiectului, accesează domeniul de conținut al disciplinei Arte Vizuale și Abilități Practice și sunt prezentate pentru toate nivelurile învățământului primar (clasa pregătitoare – clasa a IV-a).

Partea a doua a acestei teze cuprinde două capitole: **Cercetarea psihopedagogică și Concluzii finale.**

Capitolul **Cercetarea psihopedagogică** indică întreg demersul de cercetare: Contextualizarea cercetării, Premisele cercetării, Scopul și obiectivele, Întrebările de cercetare, Ipoteza și Variabilele cercetării, Eșantionului, Metodologia cercetării, Validarea instrumentelor cercetării, Etapele cercetării, Instrucțiuni de administrare și scorare pentru Etapa Pre – Test, Analize și interpretări statistice pentru Etapa Pre – Test, Instrucțiuni de administrare și scorare pentru Etapa Experimentală, Analize și interpretări pentru Etapa Experimentală, Instrucțiuni de administrare și scorare pentru Etapa Post – Test, Analize și interpretări statistice pentru Etapa Post – Test, Analize comparative Etapa Pre – Test și Etapa Post – Test, Concluzii ale rezultatelor cercetării. Analizele și interpretările sunt realizate în funcție de specificul învățământului, vocațional sau de masă, dar și în funcție de nivelul învățământului primar, ciclul de achiziții fundamentale și ciclul de dezvoltare de achiziții.

Necesitatea realizării acestui studiu este justificată, în contextul abordării conținuturilor curriculare din învățământul primar vocațional-arte din România și completată de o serie de neajunsuri ivite la nivelul beneficiarilor educației:

- elevii școlilor vocaționale cu specific-arte din sistemul de învățământ românesc beneficiază de testare aptitudinală inițială muzicală, conform legislației în vigoare, la începutul claselor primare (testarea aptitudinală a elevilor nu prevede și verificarea aptitudinilor artistico-plastice la debutul școlarității);
- în Planul Cadru (învățământ primar) pentru școlile vocaționale din învățământul primar artă se regăsește același număr de ore la disciplina Arte vizuale și abilități practice ca și la școlile de masă;
- Neconcordanța dintre conținuturile disciplinelor Muzică și mișcare și Teorie, Solfegiu, Dicteu, discipline care fac parte din trunchiul comun al Planului Cadru pentru învățământul primar vocațional artă.

În urma documentării științifice, pedagogice, psihologice, didactice și a observării elevilor, a analizei orizontului de cunoaștere și a direcțiilor de acțiune și manifestare, s-au conturat următoarele premise ale cercetării:

- creativitatea este un fenomen complex determinat de o serie de factori (intelectuali, de personalitate, sociali, aptitudini speciale etc.), iar potențialul creativ este un atribut, o caracteristică individuală înăscută și se bazează pe particularitățile analito-sintetice ale sistemului nervos;
- fiecare persoană are un anumit potențial creativ ce trebuie stimulat și antrenat, declanșarea potențelor creative și dezvoltarea creativității elevului începe de la o vârstă cât mai mică, abilitățile creative implică un nivel superior de structurarea și funcționarea a variabilelor cognitive, motivaționale, volitive etc. (în studiul nostru ne-am ocupat numai de variabilele cognitive);
- la vârsta școlară mică exprimarea artistico-plastică are anumite particularități de care trebuie să se țină cont (dezvoltarea cognitivă și afectivă, trecerea de la stadiul concret la abstract prin forme ludice/jocuri);
- stimularea creativității elevilor se poate face încurajând libertatea de exprimare vizual plastică și cromatică, pe baza unor strategii cât mai diversificate, metode și tehnici de lucru creative și inovative (utilizarea elementelor de limbaj plastic, a tehnologiei - platforme educaționale, jocuri educaționale digitale, aplicații grafice etc.);
- dinamizarea potențialului creativ individual (aptitudinile specifice), în sensul valorificării adecvate a talentelor, a cultivării simțului estetic și a unor atitudini/comportamente creative (contextul educațional poate susține transformarea potențialului în performanță creativă);
- măsurarea creativității și raportarea rezultatelor la un etalon standardizat, mai ales în cazul copiilor cu polivalență aptitudinală, în vederea conturării profilului de competențe și a viitoarei inserții pe piața muncii (Manualul tehnic și normativ – Testele Torrance de gândire creativă de Paul. E. Torrance, adaptat în România de Dragoș Iliescu, Margareta Dincă și Ioana Panc și distribuit în România, sub licență, de D&D Consultants Grup SRL).

Scopul acestui studiu este de a măsura nivelul de creativitate al elevilor din învățământul primar, inclusiv ale elevilor din învățământul primar vocațional artă, utilizând un instrumentar corespunzător cercetării științifice.

Prin intermediul acestei cercetări - acțiune ne-am propus să investigăm care este potențialul creativ al elevilor din învățământul primar vocațional – artă, testați inițial aptitudinal muzical, comparativ cu elevii din învățământul primar de masă și identificarea cazurilor de polivalență aptitudinală.

Aptitudinile artistice muzicale sunt structuri instrumentale ale personalității care asigură obținerea unor performanțe superioare medii în sfera muzicală. Ele au influență în literatură, pictură, sculptură, teatru, actorie, etc. Prin rezultatele măsurate vom arăta existența aptitudinii pentru arte plastice, a polivalenței aptitudinale. Conform cercetărilor în domeniu, limbajul sintactic și semantic din disciplina Arte vizuale și abilități practice utilizat în contexte ludice și digitale favorizează dezvoltarea potențialului creativ.

Obiectivele cercetării se constituie ca niște „decupaje curriculare” fiecare dintre ele contribuind prin posibilitățile oferite de specificul său la conturarea temei în ansamblu.

Acestea sunt:

- identificarea nivelului creativității din eșantionul cercetat prin măsurarea variabilei dependente utilizând indicatorii specifici ale creativității: originalitate, fluiditate, flexibilitate, evaluare, rezistență la închidere prematură, abstractizare semantică;
- utilizarea „blended-learning-ului” ca metoda pedagogică de stimulare a creativității în vederea realizării activităților de pe portalul eTwinning;
- verificarea eficienței utilizării de „jocuri educaționale digitale” ca metoda pedagogică de stimulare a creativității;
- construirea unui instrument de măsurare a nivelului creativ prin adaptare după modelul TTCT-Testele Torrance de gândire creativă (Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” și „Poveste muzicală”);
- elaborarea, utilizarea și verificarea eficienței unui produs curricular numit „Caietul Poveștile Muzart-Twinnei” în format digital și letric.

Seria de întrebări în relație cu cercetarea propusă vizează următoarele aspecte:

- Care este potențialul creativ al elevilor din învățământul primar cu aptitudini muzicale testate inițial la debutul școlarității?
- Aptitudinile muzicale ale elevilor participanți la experiment conduc către rezultate mai bune? În ce mod își vor pune amprenta asupra personalității lor creatoare?
- Climatul socio-cultural în care elevul crește și se dezvoltă, în cazul de față instituție educațională cu specific arte, influențează doar formarea și afirmarea potențialului creativ sau și manifestarea performanțelor creatoare?

Nivelul de exprimare și expresivitate vizual-plastică și cromatică al elevilor din învățământul primar de masă și primar vocațional artă, ca răspuns la anumiți stimuli (senzații, percepții, reprezentări), prin intermediul testelor și a jocurilor educaționale digitale (senzoriale) presupunem că indică dezvoltarea potențialului creativ. Astfel se conturează

ipoteza acestei cercetări: „**Utilizarea jocurilor educaționale digitale în format blended-learning derulate prin platforma educațională ESEP/eTwinning influențează nivelul creativității artistice a elevilor**”.

Variabila independentă este reprezentată de jocurile educaționale digitale administrate în format blended-learning prin intermediul proiectului colaborativ „MUZART-Twinna - dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional și de masă”, înregistrat în platforma educațională ESEP/eTwinning.

Variabila dependentă este reprezentată de nivelul creativității artistice al elevilor exprimat prin următorii indicatorii specifici:

1. **Originalitate** - figurală sau verbală indică capacitatea de integrare a unor elemente diferite în același câmp perceptiv și reprezintă unicitatea sau raritatea răspunsului, idei neuzate, se măsoară prin raportate la frecvență sau la repartiția procentuală;
2. **Fluiditate** - figurală sau verbală reprezintă un indicator al ușurinței de asociere în planul cognitiv al imaginilor, culorilor, sunetelor, cuvintelor etc., al rapidității, și este măsurată în funcție de numărul total de răspunsuri, cât mai multe idei;
3. **Flexibilitate** – figurală sau verbală este un indicator al capacității de restructurare a gândirii în raport cu noile situații și se măsoară prin numărul total de categorii diferite în care se pot include răspunsurile;
4. **Elaborare** - figurală sau verbală indică capacitatea de a combina sau de a transforma idei în procesul construcției cognitive și este măsurată prin numărul de detalii, componente care completează sau nuanțează răspunsul;
5. **Rezistența la închidere prematură** - măsoară capacitatea de rezistență perceptivă la figura indusă ca stimul sau „rezistența la gestalt”, este specifică numai creativității figurale și indică capacitatea de a lucra necondiționat de învățarea perceptivă;
6. **Capacitatea de abstractizare semantică** - reprezintă capacitatea de interpretare abstract-verbală a figuralului, măsoară capacitatea de interpretare abstract-verbală a desenului prin titlu.

Eșantionul este format din elevi înregistrați în învățământul primar vocațional artă și din elevi înregistrați în învățământul primar de masă din mediul urban, în total 387 elevi, din următoarele instituții educaționale din România:

- 102 elevi din Colegiul de Arte, Baia Mare, Maramureș, îndrumați de 5 profesori pentru învățământul primar;

- 47 elevi din Liceul de Artă, Sibiu, îndrumați de 3 profesori pentru învățământul primar;
- 63 elevi din Liceul de Artă „Ioan Sima”, Zalău, Sălaj, îndrumați de 4 profesori pentru învățământul primar;
- 74 elevi din Școala Gimnazială „Avram Iancu”, Baia Mare, Maramureș, îndrumați de 3 profesori pentru învățământul primar;
- 59 elevi Școala Gimnazială „Lucian Blaga”, Baia Mare, Maramureș, îndrumați de 2 profesori pentru învățământul primar;
- 15 elevi Școala Gimnazială „Vasile Alecsandri”, Baia Mare, Maramureș, îndrumați de 1 profesor pentru învățământul primar;
- 27 elevi Școala Gimnazială „Nichita Stănescu”, Baia Mare, Maramureș, îndrumați de 1 profesor pentru învățământul primar.

În prezenta cercetare cei 387 de elevi au participat la toate jocurile propuse în cele trei etape analizate: etapa pre-test, etapa experimentală, etapa post-test.

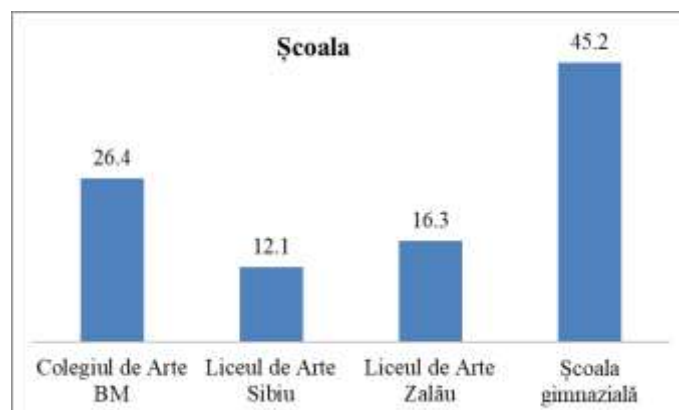
		Frecvența	Procent
Școala	Colegiul de Arte Baia Mare	102	26.4
	Liceul de Arte Sibiu	47	12.1
	Liceul de Arte Zalău	63	16.3
	Școala gimnazială	175	45.2
Clasa	I	68	17.6
	II	130	33.6
	III	65	16.8
	IV	87	22.5
	Clasa pregătitoare	37	9.6
Genul	Masculin	164	42.4
	Feminin	223	57.6
Aptitudini muzicale	Vocațional	212	54.8
	Învățământ de masă	175	45.2

Sursa: Realizare proprie în programul SPSS versiunea 20.0

Tabelul nr. 1. Structura eșantionului

Din cei 387 de elevi, aproape jumătate (45.2%) frecventează o Școală Gimnazială, aproape un sfert (26.4%) urmează cursurile Colegiului de Arte Baia-Mare, 16.3% participă la orele desfășurate în cadrul Liceului de Arte Zalău și 12.1% merg la Liceul de Arte Sibiu. Din punct de vedere a clasei pe care o frecventează, cei mai mulți elevi (33.6%) sunt în clasa a II-a, 22.5% participă la orele clasei a IV-a, 17.6% dintre elevi sunt în clasa a I-a, 16.8% urmează clasa a III-a și doar 9.6% sunt elevi ai unei școli gimnaziale. În funcție de genul elevilor, 57.6% sunt fete și 42.4% sunt băieți, iar din punct de vedere al aptitudinilor muzicale 54.8%

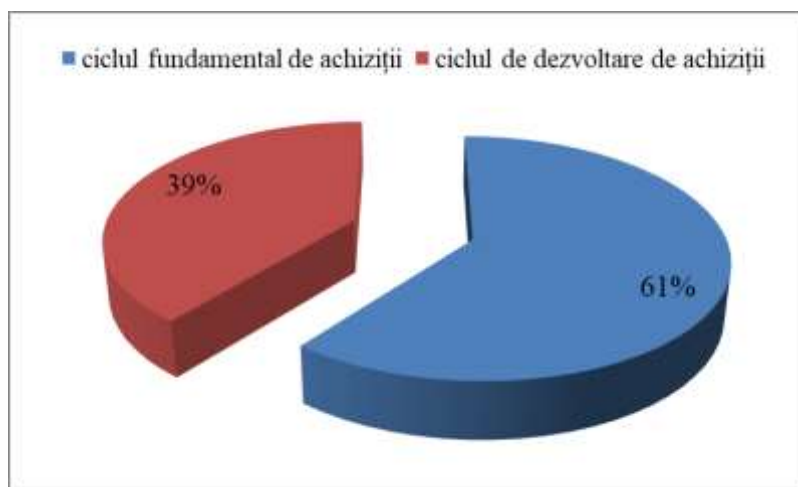
dintre elevi urmează o școală vocațională, iar 45.2% frecventează o unitate de învățământ de masă.



Sursa: Realizare proprie în programul SPSS versiunea 20.0

Figura nr. 1. Distribuția elevilor în funcție de unitatea de învățământ frecventată

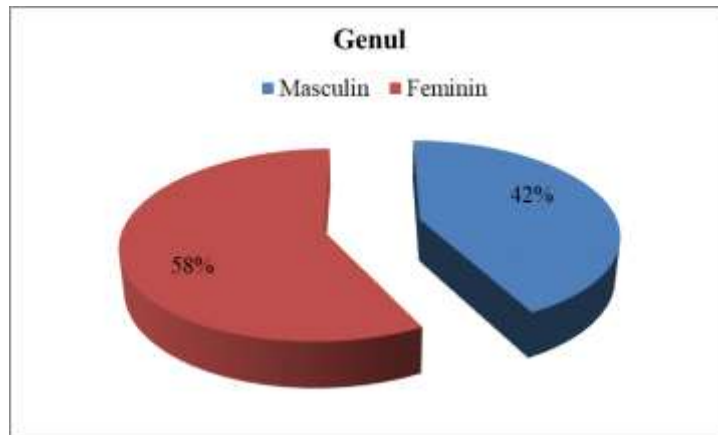
Din punct de vedere a distribuției elevilor în funcție de unitatea de învățământ, 45.2% dintre respondenți sunt elevi ai unei școli gimnaziale deci a unei forme de învățământ de masă, în timp ce 54.8% dintre elevi frecventează o instituție orientată spre dezvoltarea aptitudinilor vocaționale arte.



Sursa: Realizare proprie în programul SPSS versiunea 20.0

Figura nr. 2. Distribuția elevilor în funcție de ciclul de învățare

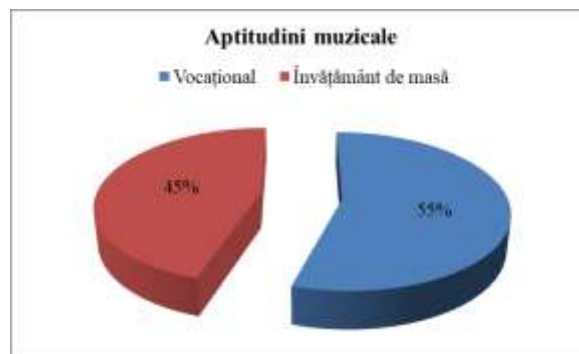
Din Figura IV.2. se observă că o pondere semnificativă dintre elevi (61%) frecventează ciclul de dezvoltare a achizițiilor (clasele a III-a și a IV-a), iar 39% urmează ciclul de achiziții fundamentale, cursurile clasei pregătitoare, clasei a I-a și clasei a II-a.



Sursa: Realizare proprie în programul SPSS versiunea 20.0

Figura nr. 3. Distribuția elevilor în funcție de gen

Distribuția elevilor în funcție de gen este influențată în mod direct de alcătuirea claselor, astfel că ponderea fetelor (58%) este ușor mai crescută comparativ cu ponderea băieților (42%).



Sursa: Realizare proprie în programul SPSS versiunea 20.0

Figura nr. 4. Distribuția elevilor în funcție de aptitudinile muzicale

Pentru a avea o imagine cât mai realistă, complexă și comparativă între cele două grupuri (vocațional, învățământul de masă), s-a încercat distribuția în număr egal a chestionarelor atât la unitățile care dezvoltă aptitudini vocaționale (55%) cât și la unitățile învățământului de masă (45%).

Metodele și instrumentele utilizate în cercetare sunt:

1. Experimentul psihopedagogic
2. Metoda testelor
3. Studiul documentelor școlare
4. Metoda observației sistematice
5. Metode de analiză statistică și prelucrare a datelor

Metoda testelor are o largă aplicabilitate în procesul de învățământ, respectiv în evaluarea didactică, precum și în cercetările pedagogice, permițând obținerea de informații

valoroase în legătură cu personalitatea școlarului mic, cu nivelul de competențe și cunoștințe al acestuia, cu comportamentele, creativitate etc. Testul reprezintă un instrument de cercetare alcătuit dintr-un ansamblu de itemi, care vizează cunoașterea fondului informativ și formativ al elevului, respectiv identificarea prezenței/absenței unor cunoștințe, capacități, competențe, comportamente, procese psihice etc. Testul este un instrument format dintr-o probă/item sau un set de probe/itemi, elaborat și administrat în vederea înregistrării unui comportament sau a unei reacții la stimuli. Testele de creativitate au preluat în general aspectul cuantificabil, respectiv măsurarea factorilor – abilități, aptitudini sau trăsături de personalitate care intervin în procesul creativ. Constructul instrumentului de testare este compus din trei etape (pre-test, etapa experimentală și post-test), iar probele-test sunt propuse de noi, sunt adaptate după modelul Testelor de gândire creativă elaborat de E.P. Torrance și conțin în total treisprezece probe/item, activități – joc de dezvoltare a potențialului creativ.

Pentru măsura performanței creative a elevilor am utilizat modalitatea de evaluare și interpretare a datelor din instrumentul Testul Torrance de gândire creativă (TTCT) pentru Forma Figurală A. (vezi capitolul I.3)

Testul pentru măsurarea creativității, „Testul de gândire creativă (TTCT)” E.P.Torrance este cel mai utilizat instrument psihometric la nivel internațional. Este o metodă hibridă de măsurare a creativității atât cantitativ cât și calitativ și presupune colectarea deschisă și proiectivă a soluțiilor oferite de respondenți. Testul este asociat unei scale riguroase de analiză, normare și interpretare a răspunsurilor, dar și de comparare a rezultatelor din etalonarea testului și din eșantioanele normative. Testul permite evaluarea a două forme de creativitate figurală și verbală. Pentru studiul nostru, testul TTCT reprezintă un model inspirațional.

Am adaptat Forma Figurală A a testului în funcție de scopul cercetării noastre, astfel constructul testului adaptat este tot o formă hibridă de măsurare a creativității, cantitativ (în funcție de factorii creativității) și calitativ (în funcție de trăsăturile creative și frecvența culorilor). Componentele testului sunt 4 activități – joc, cu sarcini de lucru în care sunt utilizate elemente de limbaj plastic (stimuli vizuali) și titlu – metaforă (stimul verbal). Sarcinile de lucru sunt și ele reformulate și adaptate nivelului de vârstă (6 – 11 ani) al elevilor din învățământul primar vocațional artă și elevi învățământul primar de masă. Aceste activități – joc se încadrează la Etapele de Pre – Test și Post – Test, iar în Etapa experimentală se derulează 5 jocuri educaționale digitale ca metode de stimulare a creativității. Testele TTCT sunt utilizate numai cu licență, iar Test Central – D&D Consultants Grup SRL are toate drepturile rezervate asupra testelor și asupra accesoriilor în România. Pentru a utiliza

„modalitatea de scorare și notare” am primit acordul societății D&D Consultants Grup SRL. Modalitatea de scorare a nivelului de creativitate este realizată cu ajutorul modelului de scorare din Testelor de gândire creativă (TTCT) – Proba Figurală A, E.P.Torrance.

Cantitativ creativitatea este măsurată prin șase variabile operaționale (factori ai creativității): fluiditate, flexibilitate, originalitate, elaborare, abstractizare semantică și rezistența la închidere. Originalitatea, fluiditatea, flexibilitatea și elaborarea sunt variabile care aparțin proceselor cognitive pe axa divergent-convergent. Rezistența la închidere prematură se definește la nivelul percepției, iar P.E Torrance consideră că este un indicator al capacității de a crea noul, de a genera idei, capacitatea de a sparge „gestalt-ul” sau de a se opune închiderii premature. Capacitatea de abstractizare semantică indică capacitatea de interpretarea abstract-verbală a imaginilor, generalizează și individualizează creația prin valențele de abstractizare.

Evaluarea calitativă a performanțelor se efectuează în baza unei liste de treisprezece trăsături creative: expresivitate emoțională, grad de complexitate al desenului, mișcarea și acțiunea din desen, expresivitatea titlului, combinarea mai multor figuri incomplete, combinarea de două sau mai multe seturi de linii, perspectiva vizuală neuzuală, perspectiva vizuală internă, depășirea limitelor, umor în titluri și desene, bogăția imaginației, bogăția coloristicii, viteza de angajare creativă în proba de lucru. În cadrul evaluării calitative se verifică și sensibilitatea artistico-plastică prin frecvența culorilor expresive, care este interpretată ca efect psihosenzorial la stimulii din test.

Rezultatele obținute în urma măsurătorilor le-am raportat la etalonul organizat în funcție de anul de școlarizare obținând scoruri standardizate (SS – scor standard mediu, IC – indicele de creativitate, CN – centila națională). Acest etalon standardizat ne ajută să identificăm nivelul de creativitate raportat la standarde validate internațional, dar și în România, pentru fiecare elev, clasă, ciclu de școlarizare. Cercetarea noastră a primit acordul utilizării modalității de scorare și evaluare prezentată în Manualul tehnic și Normativ – Testele Torrance de gândire creativă de Paul. E. Torrance, adaptat în România de Dragoș Iliescu, Margareta Dincă și Ioana Panc și distribuit în România, sub licență, de D&D Consultants Grup SRL, asupra căruia drepturile de autor sunt rezervate. Testele livrate elevilor în cadrul cercetării noastre sunt create și adaptate după modelul probei Figurală A, și sunt în concordanță cu tema noastră de interes.

Studiul documentelor școlare este o metodă de investigație indirectă ce presupune analiza, din perspectiva indicatorilor stabiliți, în concordanță cu ipoteza și obiectivele cercetării. Documentele curriculare oficiale pentru învățământul primar vocațional artă și legislația aferentă au fost punctul de plecare în această cercetare: Legea Educației nr.1 din

2011, Curriculum Național, programele școlare, planurile cadru, manualele în format letric și digital, auxiliare. Manualul tehnic și normativ pentru Testele Torrance de Gândire Creativă (TTCT) reprezintă o sursă bogată de informații normative și procedurale în jurul cărora am efectuat măsurătorile și, în egală măsură, o sursă de inspirație pentru toți dascălii care sunt interesați de evaluarea fenomenului creativității. Toată bibliografia și webografia cercetării reprezintă de informații fundamentale pentru demersul investigat. Studiul documentelor școlare este justificat în contextul secolului XXI, a abordărilor integrate a conținuturilor curriculare din învățământul primar vocațional-arte din România, și completat de o serie de modele de bună practică preluate din comunitatea școlilor din Europa, regăsite în spațiul educațional colaborativ al platformei ESEP/eTwinning.

Metoda analizei portofoliilor/ a produselor activității subiecților educației presupune analiza, în termeni de produs, dar și de proces, din perspectiva indicatorilor stabiliți în concordanță cu scopul și obiectivele cercetării.

În termeni de proces, elevii operaționalizează cu materiale didactice puse la dispoziție de dascăli, pentru realizarea sarcinilor în format blended-learning: Caietul cu teste (format letric) și e-Portofoliu. e-Portofoliul conține următoarele materiale didactice în format digital:

1. Caietul Poveștile MUZART-Twinnei, o resursă RED, creată în aplicația Bookcreator care conține toate jocurile educaționale digitale utilizate în această cercetare: <https://read.bookcreator.com/0lGY3N8bAKe8OzRaRQXzOdCQOTf1/y8PZRGywTtOy18HTz5ej9Q>.

2. Jocurile educaționale digitale, realizate cu ajutorul aplicațiilor Adobe Photoshop (realizarea elementelor vizuale) și Adobe Premiere Pro (animarea elementelor vizuale), sunt exportate în format MP4, iar ulterior încărcate în canalul de youToube pentru a putea fi accesate de elevi și utilizate în format blended-learning:

„Săculețul magic” - <https://youtu.be/EpxhSP4lvqQ>;

„Master chef” - <https://youtu.be/Bo8Cinpxvq0>;

„Mireasma verii”- https://youtu.be/SOKJl_GjV64;

„Urechea fermecată” - <https://youtu.be/h2rEUNMKs6E>;

„Ochii vrăjiți ai artiștilor!” - <https://youtu.be/sZSgSHTOdjs>.

3. Expozițiile digitale, în termen de produs, sunt realizate în aplicația Padlet, resursă digitală deschisă în care fiecare elev își prezintă desenul realizat: Expoziție digitală- https://padlet.com/carmen_coviza98/muzart-twinna-dezvoltarea-poten-ialului-creativ-al-elevilor--eufwhxtj8xjq .

Componentele portofoliilor elevilor, respectiv produsele activității lor reprezintă desene, compoziții, produse media (imagini-fotografii, muzică, etc.) care au fost analizate și evaluate conform modalității de măsurare și scorare recomandate de Testul Torrance de gândire creativă (TTCT). Analiza portofoliilor ne-a oferit și date în legătură cu anumite trăsături, aspecte și atribute distinctive ale personalității lor (preocupări, înclinații, interese, nevoi educaționale etc.)

Observația (sistematică), această metodă este utilizată în toate etapele cercetării cu scopul de a procura date suplimentare în legatură cu diverse aspecte investigate. Observația sistematică am realizat-o conform scopului cercetării, a ipotezei cercetării, am înregistrat cât mai exact toate faptele pedagogice și le-am interpretat din perspectiva semnificațiilor lor intrinseci. Ca model de grilă pentru rezultatele învățării pe axa valorilor (a fi), în concordanță cu profilul de competențe al elevilor din învățământul primar, am folosit instrumentul de observare propus de T. Martin, P. Teeuwsen și J. Molnar, prezenat de Drake (2007): valori – responsabil, cooperativ, independent, curiozitate și creativitate.

Colectarea și analizarea datelor se realizează prin intermediul programului statistic SPSS versiunea 20.0, la un prag de încredere de 95% și la un nivel de semnificație statistică unde $p < 0.05$. Vom începe prezentarea rezultatelor prin validarea (Cronbach Alpha) pentru fiecare instrument de cercetare (joc aplicat) în parte deoarece fiecare joc este caracterizat printr-un număr diferit de aspecte și printr-un sistem de notare distinct.

Cercetarea de față este longitudinală și cuprinde analize și interpretări ce vizează specificul eșantionul, învățământ vocațional și învățământ de masă, dar și nivelul de școlarizare, ciclul de achiziții fundamentale și ciclul de dezvoltare de achiziții:

A. Specificul învățământului, pe trei etape: etapa pre-test, etapa experimentală, etapa post-test și două grupuri: elevi din învățământul primar vocațional artă și elevi din învățământul primar de masă. În prima parte se prezintă rezultatele pentru fiecare joc separat și pentru fiecare etapă (pre-test, experimentală, post-test) și comparativ între cele două grupuri (vocațional, învățământ de masă) ținând cont de fiecare etapă. Se vor include analize descriptive (frecvențe absolute și relative, media, devierea standard, varianța) și teste statistice (Testul T independent, Chi-Square, ANOVA). În ultima parte, se vor regăsi analize comparative pre-post test, vor fi incluse analize descriptive (frecvențe absolute și relative, media, devierea standard, varianța) și teste statistice (Testul T pereche).

B. Nivelul de școlarizare (cicluri de școlarizare), pe trei etape: etapa pre-test, etapa experimentală, etapa post-test și două nivele: ciclul fundamental de achiziții (clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a) și ciclul de dezvoltare de achiziții (clasa a III-a, clasa a IV-

a). Se prezintă rezultatele pentru fiecare joc în parte și pentru fiecare etapă (pre-test, experimentală, post-test) și comparativ între cele două nivele (ciclul de achiziții fundamentale, ciclul de dezvoltare de achiziții) ținând cont de fiecare etapă, dar și de stadiile în evoluția desenului la copii (M. Ilieoaia, 1981). Se vor include analize descriptive (frecvențe absolute și relative, media, devierea standard, varianța) și teste statistice (Testul T independent, Chi-Square, ANOVA). În ultima parte, se vor regăsi analize comparative pre-post test, unde vor fi incluse analize descriptive (frecvențe absolute și relative, media, devierea standard, varianța) și teste statistice (Testul T pereche).

Validarea instrumentelor de cercetare este aplicată pentru (Joc 1A, Joc 1B, Joc 1C, Joc 1D) prin intermediul coeficientului de validitate și fidelitate Cronbach Alpha. Itemii jocurilor reprezintă **indicatorii specifici** ai creativității: originalitate, fluiditate, flexibilitate, elaborare, rezistența la închidere și abstractizare semantică. Nu vom aplica validarea pentru instrumentele compuse deoarece itemii caracteristici sunt rezultați prin însumarea scorurilor itemilor comuni din cadrul jocurilor individuale (Joc 1A+ joc 1B+ Joc 1C; Joc 1B+Joc 1C+Joc 1D).

	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
Joc 1A	.746	.817	4
Joc 1B	.754	.829	6
Joc 1C	.718	.825	4
Joc 1D	.848	.869	5

Sursa: Realizare proprie în programul SPSS versiunea 20.0

Tabelul nr. 2. Validarea instrumentelor de cercetare (jocurile)

Conform Tabelului nr.2. sunt prezentate valorile coeficientului Cronbach Alpha pentru factori nestandardizați (**indicatorii specifici**) și valorile coeficientului Cronbach Alpha pentru factori standardizați (**indicatorii generali**) și numărul de itemi incluși în fiecare joc.

Valorile coeficientului Cronbach Alpha atât pentru factorii standardizați (Joc 1A= 0.817, Joc 1B=0.829; Joc 1C= 0.825; Joc 1D=0.869) cât și pentru factorii nestandardizați (Joc 1A= 0.746, Joc 1B=0.754; Joc 1C= 0.718; Joc 1D=0.848) sunt peste valoarea minimă (0.7) acceptată în literatura de specialitate, ceea ce ne face să afirmăm că toate cele patru instrumente (jocuri) aplicate sunt valide și pot fi folosite în continuare în analizele descriptive și testele statistice. Astfel instrumentul de cercetare poate fi extrapolat la scale mai mari și la eșantioane asemănătoare.

Experimentul psihopedagogic aplicat în cadrul acestei cercetări-acțiune se desfășoară în trei etape, totalizând 13 (treisprezece) activități – joc:

Prezentare sintetică a designului cercetării			
MUZART-Twinna – dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional și de masă			
Etapa Pre-test (jocuri stimul)	Să fim creativi în imagini, culori și cuvinte (I)	Joc 1A	-să răspundă la stimuli (completare de imagini) utilizând elemente de limbaj plastic (punct, linie, formă, culoare); - să atribuie fiecărei lucrări un titlu (abstractizare semantică);
		Joc 1B	
		Joc 1C	
	Poveste muzicală (I)	Joc 1D	- să răspundă la stimuli (titlu – metaforă), utilizând elemente de limbaj plastic (punct, linie, formă, culoare);
	Joc 1A+Joc 1B+Joc 1C și Joc 1B+Joc 1C+ Joc 1D		Analize și interpretări pentru fiecare joc în parte dar și pentru indicatorii specifici însumați;
Etapa experimentală (jocuri educaționale digitale)	Săculețul magic	Joc E	- să răspundă la stimuli (jocuri educaționale digitale) utilizând elemente de limbaj plastic (punct, linie, formă, culoare);
	Master chef	Joc F	
	Mireasma verii,	Joc G	
	Urechea fermecată	Joc H	
	Ochii vrăjiți ai artiștilor	Joc I	
	Joc E+JocF+JocG+JocH+JocI		
Etapa Post-test (jocuri stimul)	Să fim creativi în imagini, culori și cuvinte (II)	Joc 2A	-să răspundă la stimuli (completare de imagini) utilizând elemente de limbaj plastic (punct, linie, formă, culoare); - să atribuie fiecărei lucrări un titlu (abstractizare semantică);
		Joc 2B	
		Joc 2C	
		Poveste muzicală (II)	Joc 2D
	Joc 2A+Joc 2B+Joc 2C și Joc 2B+Joc 2C+ Joc 2D		Analize și interpretări pentru fiecare joc în parte dar și pentru indicatorii specifici

		însumați;
--	--	-----------

Tabelul nr.3. Etapele cercetării

1. Etapa de Pre-Test

Au fost utilizate 4 jocuri (Joc 1A, Joc 1B, Joc 1C, Joc 1D) conform prezentării lor în secvența de metodologie didactică . Rezultatele însumate pentru fiecare indicator specific din Joc 1A+Joc 1B+Joc 1C și Joc 1B+Joc 1C+ Joc 1D ne ajută să identificăm indicatorii standardizați generali, care fidelizează interpretările legate de nivelul de creativitate al eșantionului.

2. Etapa formativă (experimentală)

S-au utilizat 5 jocuri în activitățile cu elevii din lotul experimental, după cum urmează:

„Săculețul magic” - <https://youtu.be/EpxhSP4lvqQ>;

„Master chef” - <https://youtu.be/Bo8Cinpxvq0>;

„Mireasma verii”- https://youtu.be/SOKJI_GjV64;

„Urechea fermecată” - <https://youtu.be/h2rEUNMKs6E>;

„Ochii vrăjiți ai artiștilor!” - <https://youtu.be/sZSgSHTOdjs>.

Jocurile educaționale digitale sunt prezentate într-o resursă RED realizată în aplicația BookCreator sub forma unui caiet didital, Poveștile Muzart-Twinei: <https://read.bookcreator.com/0lGY3N8bAKe8OzRaRQXzOdCQOTf1/y8PZRGywTtOy18HTz5ej9Q>.

3. Etapa Post -Test

Au fost utilizate aceleași 4 jocuri din Etapa Pre – Test (Joc 1A, Joc 1B, Joc 1C, Joc 1D) conform prezentării lor în secvența de metodologie didactică, s-a schimbat doar denumirea pentru a efectua interpretarea și compararea datelor cu mai multă ușurință. Astfel Joc 1A din Pre – Test este denumit Joc 2A în Post – Test, Joc 1B devine Joc 2B, Joc 1C devine Joc 2C, iar Joc 1D devine Joc 2D și Rezultatele însumate pentru fiecare indicator specific din Joc 2A+Joc 2B+Joc 2C și Joc 2B+Joc 2C+ Joc 2D ne ajută să identificăm indicatorii standardizați generali, care fidelizează interpretările legate de nivelul de creativitate al eșantionului.

Concluzii ale rezultatelor cercetării

A. Specificul învățământului (vocațional, de masă)

În urma aplicării jocurilor din Etapa Experimentală putem afirma că rezultatele obținute sunt îmbunătățite semnificativ în cadrul celor două grupuri: elevii învățământului vocațional și elevii învățământului de masă, pentru cele patru jocuri propuse spre analiză în

Etapa Pre-Test „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 1A, 1B, 1C), respectiv „Povestea muzicală I” (Joc 1D).

În cazul jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 1A, 2A) se înregistrează diferențe semnificative statistic între cele două etape de analiză și o îmbunătățire mai mare în cazul elevilor de la arte. Chiar dacă îmbunătățiri se observă în ambele grupuri, impactul jocurilor din Etapa Experimentală a fost mai puternic pentru elevii din învățământul primar vocațional artă.

La nivelul jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 1B, 2B) doar cinci itemi din șase prezintă diferențe semnificativ statistice pentru ambele grupuri, iar o analiză mai amănunțită sublinează faptul că elevii din învățământul vocațional obțin diferențe mai mari între mediile celor două etape comparativ cu diferențele dintre mediile celor două etape obținute de către elevii din învățământul de masă.

Rezultatele jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 1C, 2C) prezintă diferențe semnificative statistic pentru trei din cei patru itemi incluși, iar per general îmbunătățirile prezentate de grupul elevilor de la arte sunt mai puternice decât îmbunătățirile înregistrate la nivelul învățământului de masă.

„Povestea muzicală” aduce o semnificativitate statistică pentru toți itemii din ambele eșantioane cu un impact mai mare asupra elevilor de la arte, pentru care Etapa Experimentală a venit cu solicitare cognitivă și artistică mai mare.

Din punct de vedere al rezultatelor obținute de către cele două jocuri compuse, decizia înlocuirii jocului cu jocul „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 1A, 2A) cu jocul „Poveste muzicală I” (Joc 1D), respectiv „Poveste muzicală II”(Joc 2D) a fost una inspirată, generând îmbunătățiri semnificative între mediile obținute în etapa post-test față de mediile obținute în etapa pre-test atât pentru elevii din învățământul vocațional cât și pentru elevii din învățământul de masă.

La nivelul celor trei indicatori generali ai creativității analizați SS/IC, SS/CN, IC/CN se observă îmbunătățiri semnificative atât în cazul învățământului vocațional cât și în cazul învățământului de masă. În urma jocurilor la care au participat, elevii de la arte au beneficiat de o stimulare creativă mai mare comparativ cu elevii din învățământul de masă, astfel că intensitatea indicatorilor creativității este puternică spre foarte puternică în cazul învățământului vocațional și spre medie în cazul învățământului de masă.

Per general, în urma etapei experimentale, jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte”(Joc 2A) îi sunt atribuite mai mult culorile maro, galben, roșu, negru, jocul „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 2B) este asociat cu culorile roșu, negru,

carioca, și jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte”(Joc 2C) i se atribuie culorile creion, violet, roz, carioca, iar „Povestea muzicală II” este asociată cu portocaliu, alb, galben, creion și roșu.

La nivelul celor două eșantioane, învățământul vocațional și învățământul de masă, Etapa Experimentală a adus îmbunătățiri în modul de gândire și de rezolvare a jocurilor propuse în etapa post-test, îmbunătățiri subliniate de rezultatele obținute și menționate anterior și cu un impact major pozitiv asupra elevilor de la învățământul vocațional artă.

B. Nivelul de învățământ (ciclul de achiziții fundamentale, ciclul de dezvoltare de achiziții)

Ca urmare a aplicării jocurilor din Etapa Experimentală se poate afirma că la nivelul celor două cicluri de învățare: ciclul fundamental de achiziții și ciclul de dezvoltare de achiziții s-au înregistrat îmbunătățiri semnificative în cazul jocurilor „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte”(Joc 2A, 2B, 2C) și „Povestea muzicală II” (Joc 2D).

Pentru jocul „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 2A) în cazul învățământului vocațional organizat pe cele două cicluri de învățare: ciclul fundamental de achiziții și ciclul de dezvoltare de achiziții se înregistrează diferențe semnificativ statistice între mediile obținute în post-test și mediile obținute în pre-test pentru cei patru itemi incluși în analiză. În cazul ciclului de dezvoltare de achiziții al învățământului de masă, itemul abstractizării nu înregistrează diferențe semnificative, deci nu există modificări notabile. Îmbunătățiri ale valorilor se obțin atât în învățământul vocațional cât și în învățământul de masă pe cele două cicluri analizate, însă impactul cel mai mare se produce în cazul ciclului de dezvoltare de achiziții în ambele forme de învățământ, însă cu precădere în cazul elevilor de la arte.

La nivelul jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 2B) itemul fluidității de la ambele cicluri de învățare și din ambele forme de învățământ nu înregistrează diferențe semnificative statistic. Cele mai mari îmbunătățiri se înregistrează în cazul învățământului vocațional artă în cadrul ciclului de dezvoltare de achiziții unde practic jocurile din Etapa Experimentală au avut cel mai mare impact.

Chiar dacă în cazul jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 2C) se obțin îmbunătățiri semnificative statistic la nivelul ambelor cicluri de învățare, cele mai mari valori se obțin pentru îmbunătățirea originalității și elaborării în cazul ciclului de dezvoltare de achiziții al învățământului vocațional și pentru creșterea flexibilității în cadrul ciclului de dezvoltare de achiziții al învățământului de masă.

Jocul „Povestea muzicală II”(Joc 2D) obține valori îmbunătățite în urma desfășurării jocurilor din etapa experimentală, însă cel mai mare impact s-a înregistrat asupra itemilor ciclului de dezvoltare de achiziții al învățământului vocațional artă.

La nivelul jocurilor compuse 2A+2B+2C și 2B+2C+2D luate fiecare în parte se observă îmbunătățiri de la o etapă la alta, pe fiecare ciclu de învățare. Totuși, comparativ, înlocuirea jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte”(1A, 2A) cu jocul „Poveste muzicală”(1D, 2D) aduce îmbunătățiri semnificative doar în cadrul ciclului de dezvoltare de achiziții al învățământului vocațional, în celelalte eșantioane modificările fiind foarte mici sau chiar sunt înregistrate scăderi ale mediilor.

În cazul indicatorilor generali ai creativității SS/IC, SS/CN, IC/CN, etapa experimentală aduce o îmbunătățire semnificativă la nivelul lor atât în cadrul ciclului fundamental de achiziții cât și în cadrul ciclului de dezvoltare de achiziții ale celor două forme de învățământ. Cele mai mari modificări se înregistrează la nivelul ciclului de dezvoltare de achiziții atât din învățământul vocațional cât și din învățământul de masă.

Din punct de vedere al frecvenței culori, în cazul jocului „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 2A) după etapa experimentală, elevii ciclului de achiziții fundamentale asociază jocul cu culorile portocaliu, albastru și violet, în timp ce elevii ciclului de dezvoltare de achiziții îi atribuie culorile albastru, galben, roz, carioacă și gri, iar pentru jocul „Să gândim creativ în imagini, culori și cuvinte” (Joc 2B) elevii din ciclul de achiziții fundamentale atribuie culorile maro și creion, în timp ce elevii din ciclul de dezvoltare de achiziții asociază jocul cu culorile portocaliu, maro, albastru, creion și roșu.

Jocul „Să gândim creativ în imagini, cuvinte și cuvinte”(Joc 2C) este asociat în urma Etapei Experimentale de către elevii ciclului de achiziții fundamentale cu culorile maro și creion, în timp ce elevii ciclului de dezvoltare îi atribuie jocului culorile maro, creion, roșu și carioacă. În cazul „Poveștii muzicale II”(Joc 2D), elevii ciclului de achiziții fundamentale numesc culorile portocaliu, albastru, galben, violet, roz și gri, iar elevii ciclului de dezvoltare de achiziții menționează culorile verde, portocaliu, albastru, roz și negru.

În urma jocurilor educaționale digitale desfășurate în Etapa Experimentală se observă îmbunătățiri la nivelul celor două cicluri de analiză, însă cele mai mari modificări se înregistrează în cazul elevilor din ciclul de dezvoltare de achiziții al învățământului vocațional.

În ultimul capitol **Concluzii finale** sunt prezentate concluziile întregii cercetări, validarea ipotezei cercetării, limite și direcții de viitor.

Creativitatea, prin esențializarea ei, o acceptăm ca și act sau proces creativ, ca și produs sau ca formă de manifestare. Pentru cercetarea noastră creativitatea reprezintă zona de confluență sau convergență a ansamblului de capacități cognitive (factorii creativității) cu trăsăturile creative (abilități creative) și cu capacitățile noncognitive (sensibilitate artistico-plastică etc).

Această cercetare psihopedagogică circumscrie dimensiunile educației intelectuale, morale și estetice, domeniul de abordare fiind din teoria și metodologia ariilor curriculare Arte și Tehnologii, mai exact disciplina Arte vizuale și abilități plastice (AVAP). Componentele acțiunii educaționale se realizează din perspectivă sistemică și reprezintă câmpul relațional predare-învățare-evaluare. Perspectiva de analiză este longitudinală și vizează specificul învățământului (vocațional și de masă), dar și nivelurile învățământului primar (ciclul de achiziții fundamentale și ciclul de dezvoltare de achiziții). Natura problematicii abordate este relativ restransă „dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional-artă și de masă” cu o aplicabilitate practică imediată, operând în plan deductiv prin confruntarea directă cu realitatea. Am măsurat scoruri brute și scoruri standard raportate la etalonul din Manualul Tehnic și Normativ pentru Testul Torrance de Gândire Creativă (TTCT) pentru Proba Figurală A, am realizat analize comparative între etapele cercetării, am formulat concluzii, generalizări și predicții prin explorarea acestei realități educaționale.

Caracteristicile cercetării sunt: măsurarea **indicatorilor specifici** ai creativității (variabila cercetării) și **indicatorilor generali** ai creativității înainte și după aplicarea experimentului, validarea ipotezei cercetării în funcție de variabila măsurată și rezultatele obținute. Aprecierea existenței aptitudinii pentru arte plastice sau dubla aptitudine (muzicală și pentru artă), dar și aprecierea potențialului superior al creativității din perspectiva talentului pentru artă ca interpretări post validare ipoteză, se realizează prin rezultatele indicatorilor generali ai creativității.

Cercetarea noastră are finalitate orietată și-a propus un demers inductiv, de la o anumită situație dată spre concluzii și decizii. Pentru obținerea celor mai bune interpretări, întreg demersul acțional longitudinal este completat cu măsurători succesive și comparative dintre etapele Pre – Test, Experimentală și Post - Test, pe aceeași subiecți.

Din perspectiva specificului învățământului vocațional, respectiv de masă, s-au măsurat cantitativ – variabila dependentă prin cei 6 indicatorii specifici ai creativității (originalitate, fluiditate, flexibilitate, elaborare, rezistența la închidere și abstractizarea

semantică), dar și indicatorii generali SS/IC, SS/CN, IC/CN, iar calitativ – trăsăturile creative și sensibilitatea artistico-plastică (frecvența culorilor).

Din perspectiva nivelurilor învățământului primar, ciclul de achiziții fundamentale și ciclul de dezvoltare de achiziții, s-au măsurat cantitativ (indicatori specifici, indicatori generali) și calitativ (trăsături creative, frecvența culorilor). Acest mod de a aborda analiza și interpretarea rezultatelor cercetării are în vedere stadiile din evoluția desenului la copii, etapa realismului intelectual sau desenul ideoplastic este asimilată de ciclului de achiziții fundamentale, iar etapa realismului vizual sau desenul fizio-plastic de ciclul de dezvoltare de achiziții. Stadiile au în vedere și evoluțiile individuale ale copiilor. Urmărirea evoluției rezultatelor este facilitată de modalitatea de concepere a etalonului realizat de E.P. Torrance pe ani de școlarizare (clase) și vârste. Noi am ales varianta pe ani de școlarizare, nu pe vârste, anul de școlarizare 01 - fiind alocat clasei pregătitoare, 02 – clasei I, 03 – clasei a II-a, 04 – clasei a III-a și 05 – clasei a IV- a.

Funcția îndeplinită de această cercetare este proiectivă (de orientare), nivelul intenționalității este cercetare-acțiune ce presupune grad de intenționalitate și implicare ridicat, intenționat proiectată, organizată și derulată. Forma de livrare a testelor este hibridă, activitățile s-au desfășurat în format blended-learning pe platforma educațională ESEP/eTwinning, în cadrul proiectului colaborativ „MUZART-Twinna – dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional și de masă”. Caietul Poveștile Muzart-Twinnei conține testele atât în format digital, cât și letric, iar testele din cadrul Etapei Experimentale sunt jocuri educaționale digitale. Utilizarea platformei educaționale ESEP/eTwinning întregeste perspectivele noi de abordare ale învățării blended-learning favorizând dezvoltarea potențialului creativ al elevilor și implicit dezvoltarea aptitudinilor artistico – plastice (identificarea aptitudinii pentru artele plastice).

S-au livrat 5031 de teste, pentru toți elevii, iar evaluate au fost 4820 de desene. Cercetarea s-a realizat pe un eșantion format din 212 elevi cu aptitudini muzicale din învățământul primar vocațional – arte, și 175 de elevi din învățământul primar de masă, toți din mediul urban. Elevii cu aptitudini muzicale provin din trei instituții de învățământ vocațional Colegiul de Arte, Baia Mare, Liceul de Artă, Sibiu și Liceul de Artă „Ioan Sima”, Zalău, Sălaj, și sunt îndrumați de doisprezece profesoare pentru învățământ primar. Elevii din învățământul de masă provin din patru instituții de învățământ de masă din Baia Mare, Școala Gimnazială „Avram Iancu”, Școala Gimnazială „Lucian Blaga”, Școala Gimnazială „Vasile Alecsandri”, și sunt coordonați de șapte profesoare pentru învățământ primar. Structurarea eșantionului este realizată în funcție de specificul învățământului vocațional sau de masă,

nivelul de școlarizare compus din ciclul de achiziții fundamentale și ciclul de dezvoltare de achiziții, clase și gen. Metodele de cercetare folosite sunt experimentul (metoda testelor), studiul documentelor școlare, analiza portofoliilor și a produselor activității creative a elevilor.

Rezultatele obținute sunt înregistrate inițial ca scoruri brute apoi sunt raportate la etalonul din „Manualul tehnic și normativ” obținându-se scorurile standardizate, indicatorii specifici respectiv indicatorii generali cu ajutorul cărora am realizat interpretările.

Din analizele comparative ale Etapelor Pre și Post Test, dar și din analizele Etapei Experimentale (Etapa formativă) concluzionăm că toți indicatorii specifici ai creativității (originalitatea, fluiditatea, flexibilitatea, elaborarea, rezistența la închidere și abstractizarea semantică) au fost măsurați conform modalității de evaluare a Testului de Gândire creativă Torrance și în consens cu obiectivele, ipoteza și variabilele cercetării. Rezultatele indică diferențe semnificative prezentate în analizele comparative pe etape dar și în concluziile Etapei Experimentale care a influențat pozitiv rezultatele din Etapa Post- Test, în mod special pentru eșantionul vocațional, însă și rezultatele eșantionului din învățământul de masă sunt demne de luat în considerare. Trăsăturile creative și frecvența culorilor au fost măsurate și interpretate calitativ, apoi incluse în scorurile standard, respectiv indicatorii generali. Jocurile educaționale digitale derulate în format blended-learning în cadrul proiectului „MUZART-Twinna – dezvoltarea potențialului creativ al elevilor din învățământul primar vocațional și de masă”, derulat în platforma educațională ESEP/eTwinning au influențat nivelul creativității artistice a elevilor. Astfel, putem afirma că **ipoteza cercetării noastre este total validată!**

Măsurătorile indicatorilor generali contribuie la rafinarea interpretării rezultatelor după validare ipotezei.

În analiza finală Post – Test **Indicatorul general SS/IC**, pentru învățământul vocațional indică nivel Puternic 21.6% și Peste medie 74.4%, iar pentru elevii din învățământul de masă indică Puternic 1.8% și Peste medie 81.8%. **Indicatorul general SS/IC** din analiza finală Post Test vocațional - arte, ne indică pentru ciclul de achiziții fundamentale Puternic 21.60%, Peste medie 74.40%, iar pentru ciclul de dezvoltare de achiziții indică Foarte puternic 2.30%, Puternic 24.14% și Peste medie 68.97%. **Indicatorul general SS/IC** din analiza finală Post Test, învățământ de masă, ne indică pentru ciclul de achiziții fundamentale Puternic 1.82%, Peste medie 81.82%, iar pentru ciclul de dezvoltare de achiziții indică Puternic 4.62%% și Peste medie 83.08%. Aceste rezultate reprezintă un nivel ridicat de performanțe creative sau indice de creativitate ridicat.

În analiza finală Post-Test **Indicatorul general SS/CN** pentru învățământul vocațional indică Foarte puternic 23.2%, Puternic 40% și Peste medie 28%, iar pentru învățământul de masă indică Foarte puternic 3%, Puternic 10% și Peste medie 26%. **Indicatorul general SS/CN** în analiza Post-Test pentru învățământul vocațional, pentru ciclul de achiziții fundamentale indică Foarte puternic 23,20%, Puternic 40% și Peste medie 28%, iar pentru ciclul de dezvoltare de achiziții Foarte puternic 35.63%, Puternic 36.78% și Peste medie 20.69%. **Indicatorul general SS/CN** în analiza Post-Test pentru învățământ de masă indică pentru ciclul de achiziții fundamentale Foarte puternic 3%, Puternic 10% și Peste medie 26%, iar pentru învățământul de masă pentru ciclul de dezvoltare de achiziții indică Foarte puternic 6.56%, Puternic 24.59% și Peste medie 26.23%. **Indicatorul general SS/CN** mai exact CN (centila națională) indică nivelul de poziționare al rezultatelor unui respondent în raport cu scorurile respondenților din întreg eșantionul testat, și este utilizată pentru a aprecia nivelul performanței individuale raportată la eșantion. Astfel, ca o extensie a validării ipotezei, putem concluziona că am identificat și aptitudinea pentru artă reprezentată în calcule prin CN.

În analiza finală Post-Test **Indicatorul general IC/CN** pentru învățământul vocațional indică Foarte puternic 7.2%, Puternic 23.2% și Peste medie 47.2%, iar pentru învățământul de masă indică Puternic 5.2% și Peste medie 21/9%. **Indicatorul general IC/CN** pentru învățământul vocațional, pentru ciclul de achiziții fundamentale indică Foarte puternic 7.2% Puternic 23.2% și Peste medie 47.2%, iar pentru ciclul de dezvoltare de achiziții fundamentale indică Puternic 5.2% și Peste medie 21.9%. **Indicatorul general IC/CN** pentru învățământul de masă, pentru ciclul de achiziții indică Puternic 5.21% și Peste medie 21.88%, iar pentru ciclul de dezvoltare de achiziții indică Puternic 5.26% și Peste medie 28.07%. **Indicatorul general IC/CN**, în urma validării ipotezei, putem afirma că identifică potențialitatea talentului, nivelul superior al potențialului creativ, adică indicele de creativitate raportat la nivelul de poziționare al rezultatelor individuale ale unui respondent în raport cu scorurile respondenților din întreg eșantionul testat (cu nivel superior al potențialului creativ).

Să nu uităm: oricât da mare ar fi potențialul creativ, fără educarea și dezvoltarea lui, creativitatea se năruie. Creativitatea are nevoie de antrenament!

Beneficiarii acestei cercetari psihopedagogice sunt școlile participante la experiment și tot segmentul învățământului primar din România.

Limitele cercetării

O limitare a acestei cercetări poate fi considerată mărimea eșantionului. Participarea unui număr relativ restrâns de elevi din instituții vocaționale sau de masă poate influența rezultatul măsurătorilor.

Perspectivă de viitor în cercetare

Capacitatea de a ne adapta la nou sau de a găsi soluții contextualizate și sinergice, de a ne reconfigura rezolvarea, soluția la problemă sau traseul pe care dorim să-l parcurgem e condiționată de deciziile luate la nivel personal sau profesional. Profesorii din învățământul primar vocațional-arte, sunt adesea întrebați: Cât de creativ este copilul meu?, Are potențial creativ? sau Are și aptitudinea pentru artă? Pentru a răspunde asumat, după rularea acestui test, aș recomanda la finalul clasei a IV-a verificarea nivelului de creativitate și a potențialului creativ, ca o evaluare externă, facultativă care vine în ajutorul elevului (confirmarea potențialului creativ) și, de ce nu, și în sprijinul instituției (elevii cu calități creative și aptitudini pentru artă rămân în instituții de profil pentru profesionalizare).

Retestarea la distanță și compararea rezultatelor ar presupune o verificare care ar rafina și mai mult rezultatele.

Formarea dascălilor, organizarea de cursuri de formare pentru evaluarea creativității. Modalitate de evaluare a creativității, cu criterii și reguli riguros structurate, a acestui Test Torrance de Gândire Creativă este o sursă de inspirație pentru toți dascălii interesați de acest fenomen.

Colaborarea și comunicarea din mediile virtuale, mai ales din platforma ESEP/eTwinning reprezintă un orizont deschis spre schimburi de bune practici educaționale internaționale, o perspectivă a verificării potențialului creativ al elevilor din școli de artă și cultură din diferite țări europene și o variantă sustenabilă pentru orice demers educațional.

Dascălul creativ, are în clasă elevi creativi!

Bibliografie

- Albulescu, I., Catalano, H. (2021), *e-Didactica. Procesul de instruire în mediul on-line*, Editura Didactica Publishing House, București, p.9-14.
- Albulescu, M., (2021), *e-Didactica. Procesul de instruire în mediul on-line*, Didactica Publishing House, București, p.121.
- Albulescu, M., (2021), *eDidactica. Procesul de instruire în on-line*, Editura Didactica Publishing House, București, p.134.
- Alexandru, M., Catană, L., Gheorghe, Oana., Țăranu, A.-M., Aramă, A., Căpiță, L.-E., Mihăilescu, A., Velea, S., *Parteneriate pentru învățare. Experiențe ale profesorilor și elevilor*, Editura Universitară, București.
- Alexandru, M., (2020), *Parteneriate pentru învățare. Experiențe ale elevilor, profesorilor și școlilor*, Editura Universitară București.
- Amabile, T., (1983), *The Social Psychology of Creativity*, New York, Springer Verlag, p. 154.
- Anderson, J.E., (1966), *The Nature of Abilities*, în Torrance, E.P., (ed.), *Education and Talent*, University of Minnesota Press, Minneapolis, Minnesota, p. 98-99.
- Andrews, T. G., (1952), *Méthodes de la psychologie*, I-II, P.U.F.
- Anuțuța L., Anuțuța P., (2005), *Cunoașterea și educarea creativității la elevi*, Editura Excelsior Art, Timișoara.
- Arnheim, R., (1979), *Arta și percepția vizuală. O psihologie a văzului creator*, Editura Meridiane.
- Arnheim, R., (1995), *Forța centrului vizual*, Editura Meridiane, București.
- Barron în Sternberg, (2005), *Manual de creativitate*, Editura Polirom.
- Barron și Harrington, în Dincă, Margareta, *Teste de creativitate* (2001), Ed. Paideia, p. 5-7.
- Barron, F.,(1963), *Creativity and psychological health*, Van Nostrand, Princeton, NJ.
- Barron, F., Harrington, D., (1985), *Creativity. Social Sciences Encyclopedia*, Routledge & Kegan Paul, London, p.167-169.
- Barron, în Sternberg, (2005), *Manual de creativitate*, Editura Polirom, p. 212.
- Bateson, G., (2022), *Inteligențele multiple - Noi perspective*; cu o recenzie de Cătălin Mamali; traducere din engleză de Bogdan Ghiurco, București, Curtea Veche Publishing, p. 19.
- Bejat, M., (1971), *Talent, inteligență, creativitate*, Editura Științifică, Colecția Psyché.
- Bichiș, Ioan, (2001), Revista „Căminul” nr.1, Ianuarie.

- Bocoș, M., D., Răduț-Taciu, R., Stan, C., Chiș, O., Andronache, D.,C., (2016), *Dicționar Praxiolog de Pedagogie*, Vol. I, Editura Paralela 45, Pitești.
- Bocoș, M.D., (2008), *Teoria curriculumului. Elemente conceptuale și metodologice*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
- Botnariuc, P., Cucos, C., Glava, C., Iancu, D.E., Ilie, M.D., Istrate, O., Labăr, A.V., Pânișoară, I.-O., Ștefănescu, D.,Velea, S., (2020), *Școala on-line: elemente pentru inovarea educației*. Raport de cercetare evaluativă. Editura Universității din București.
- Brighouse, G., (1939), *A study of aesthetic apperception. Psychological Monographs*, 51(5), 1–22.
- Catalano, C., (2019), *Blogul-spațiul virtual de învățare academică de tip colaborativ, sprijinită de calculator [e-Book]*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Ceobanu, C., Cucos, C., Istrate, O., Pânișoară, I.- O., (2020), *Educația digitală*, Polirom.
- Cioca, V., (2007), *Imagina și creativitatea vizual-plastică*, Cioca, V., Editura Limes, Cluj-Napoca.
- Cioca, V., (2007), *Jocul de-a arta*, Cioca, V., Editura Limes, Cluj-Napoca.
- Claparède, Eduard, (1929), *Comment diagnostiquer les aptitudes chez les ecoliers*, Paris, Flammarion, 1929.
- Clouzot, Oliver și Petru, Ioan în V. Cioca, Cioca, Vasile, *Jocul de-a arta*, Editura Limes, 2007.
- Condurache, Adriana, (2010), *Contribuția elementelor de limbaj artistic-plastic în educația estetică a elevilor din ciclul primar - Sugestii metodice pentru învățători, institutori și profesori din învățământul primar și preșcolar*, Ed. Sedcom Libris.
- Cosmovici, A., Iacob, L., (1999), *Psihologie școlară*, Editura Polirom, Iași, 1999.
- Covîza, E. C., & Stan*, C. N. (2019). *Artistic Plastic Creativity Of Children With Musical Skills*. In Soare, E., & Langa, C., (Eds.), *Education Facing Contemporary World Issues*, vol 67. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, 2019, (pp. 1932-1941). Future Academy. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.08.03.238>;
- Covîza, E.C., (2019), *Artistic Plastic Education Through The Contest Windows Towards The Light*, în Chis, V., (Ed.), *Education, Reflection, Development – ERD 2019*, vol 85. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, 2020, (pp. 197-207). European Publisher. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.06.20>
- Covîza, E.C., (2016), *Poveste digitală – Ferestre spre lumină*, 2016, <https://youtu.be/s7NM1dDLXtE>
- Cox, C.M., (1926), *The early mental traits of three hundred geniuses*, Stanford University Press, Stanford, CA.
- Crișan, G.-I., (2021), *e-Didactica. Procesul de instruire în mediul on-line*, Didactica Publishing House, București, p.393.
- Crișan, G.I., (2021), *e-Didactica. Procesul de instruire în mediul on-line*, Comunitatea de învățare eTwinning, 2021, p.406.
- Csikszentmihalyi, M., (1996), *Creativity*, Harper Collins, New York.
- Csikszentmihalyi, M., (1988), *Society, culture, and person: A systems view of creativity*, în Sternberg, R.J., (ed.), *The nature of creativity*, Cambridge University Press, New York, (p. 325-339).
- D'Angelo, G., (2007), *From Didactics to e-Didactics: e-Learning Paradigms, Models and Technique*, Napoli: Liguori.
- Dawkins, R., (2022), *Inteligențele multiple-Noi perspective*; cu o recenzie de Cătălin Mamali; traducere din engleză de Bogdan Ghiurco, București, Curtea Veche Publishing, p. 20.
- De Bono, E., (1975), *Think Links*, Dorset, United Kingdom, Direct Education Services.

Delors, J., (coord.), (2000), *Comoara lăuntrică*. Raportul către UNESCO al Comisiei Internaționale pentru Educație în secolul XXI, Editura Polirom, p.119.

Dincă, M., (2002), *Adolescența și conflictul originalității*, Ed. Paideia, București.

Dincă, M., (2001), *Teste de creativitate*, Editura Paideia, București, p.9.

Downie, N., M., (1967), *Fundamentals of measurement: technique and practices*, New-York, Oxford university press, p.316.

Drake., S., (2007), *Creating standards-based integrated curriculum: Alinging content, standards, instructional strategies and assessment* (ed. a II-a), Thousand Oak, CA: Corwin.

E.C., Coviză, 2020, Poveștile Muzart-Twinnei, RED, Book-creator, <https://read.bookcreator.com/0lGY3N8bAKe8OzRaROXzOdCOOTf1/y8PZRGywTtOy18HTz5ej9Q>.

Edwards, B., (1999), *Drawing on the right side of the brain*, Penguin Putnam Luc, New York, p.44.

Enescu în Zisulescu, (1971), Ș., *Aptitudini și talente*, p.96.

Ericsson, K.A., (1996), (ed.), *The road to excellence*, Erlbaum, Mahwah, NJ.

Ericsson, K.A., Faivre, I.A.,(1988), *What's exceptional about exceptional abilities?*, în Obler, I.K. și Fein, D., (eds.), *The exceptional brain: Neuropsychology of talent and special abilities* (p.436-473), Guilford, New York.

Ericsson, K.A., Krampe, R.T., (1993), Tesch-Römer, C., *The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance*, *Psychological Review*, 100, p.363-406.

Gallup, (2019), *Creativity in Learning*, <https://www.gallup.com/education/267449/creativity-learning-transformative-tehnology-gallup-report-2019.aspx>, p.6.

Gardner și Simonton, în Sternberg, (2005), *Manual de creativitate*, Editura Polirom, p. 222.

Gardner, H., (1993), *Creating Minds*, Basic Nook, New York.

Gardner, H., (1983), *Frames of mind: The teory of multiple inteligences*, Basic, New York.

Gardner, H., (1995), *Leading minds*, Basic, New York.

Gardner, Howard, (2022), *Intelingențele multiple - Noi perspective*; cu o recenzie de Cătălin Mamali; traducere din engleză de Bogdan Ghiurco, București, Curtea Veche Publishing, p. 19-22.

Gendlin, E.T., (1978), *Focusing*, New York, Everest House, 1978.

Getzels, J.W., Jackson, P.W., (1962), *Creativity and intelligence: Explorations whith gifted students*, Wiley, New York.

Gheorghe, O., (2020), *Raport către Unesco al Comisiei Internaționale pentru Educație în secolul XXI, Tehnologie digitală și creativitate didactică*, Editura Universitară, București, p.39.

Ghid pentru aplicarea Practicilor Educaționale Deschise în timpul pandemiei de coronavirus. Utilizarea Resurselor Educaționale Deschise în conformitate cu Recomandările UNESCO (researchgate.net), 2020, p.39.

Ghiselin, B., (ed.), (1952), *The Creative Process*, New York, Mentor.

Ghiulford, H.G., (1950), *Creativity*, în *American Psychologist*, 5, p.444-454.

Gilleran, A.,(2019), *eTwinning in an era of change – Impact on teachers' practice, skills, and professional development opportunities*, as reported by eTwinners – Full Report – Central Suport Service of eTwinning – European Schoolnet, Brussels, <https://www.etwinning.net/en/pub/newsroom/highlights/etwinning-in-an-era-of-change.html>, p.76-79.

Golu, M., Dicu, A., (1974), *Culoare și comportament*, Scrisul Românesc, p. 209-210.

Guilford, J.P., (1959), *Three faces of intellect*, *American Psychologist*, vol.14.

Guilford, J.P., (1975), *Creativity: A quarter century of progress*, în I.A. Taylor și J. W. Getzels (eds.), *Perspectives in creativity* (p. 37-59), Aldine, Chicago.

Guilford, J.P., (1970), *Creativity: Retrospect and prospect*, *Journal of Creative Behavior*, 4, p.149-168.

Guilford, J.P., (1967), *The nature of human intelligence*, McGraw-Hill, New York.

Haensly și Reynolds, în Sternberg, (2005), *Manual de creativitate*, Editura Polirom, p. 215.

Harasim, L., (2012), *Learning Theory and Online Technologies*, Routledge, New York/London.

Hart, J., (2020), *Top 200 tools for learning*, URL: <https://toptools4learning.com/>, în e-Didactica. Procesul de instruire în mediul on-line, Didactica Publishing House, București, p.83.

Hayes, J.R., (1989), *Cognitive processes in creativity*, în Glover, J.A., Ronning, R.R., și Reynolds, C.R., (eds.), *Handbook of creativity* (135-145), Plenum, New York.

Herman, N., (1982), *The Creative Brain*, în NASSP Buletin, p.36.

Euro indicators <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/news/euro-indicators>

Dezvoltarea profesională continuă a cadrelor didactice din educația timpurie și învățământul preuniversitar <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/ro/national-education-systems/romania/dezvoltarea-profesionala-continua-cadrelor-didactice-din>

A study of aesthetic apperception <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0093474>

Top 100 Tools for Learning 2023 <https://toptools4learning.com/>

Raport anual de activitate CCD Maramureș 2018-2019

https://www.ccdmaramures.ro/download2020/Raport_CCD_MM_%202018_2019.pdf

Raport anual de activitate CCD Maramureș 2019-2020

https://www.ccdmaramures.ro/download2021/Raport_CCD_MM_%202019_2020.pdf

Raport anual de activitate CCD Maramureș 2020-2021

https://www.ccdmaramures.ro/download2022/raport_de_activitate_ccd_mm_2020_2021.pdf

Raport anual de activitate CCD Maramureș 2021-2022

https://www.ccdmaramures.ro/download2023/raportul_anual_ccd_mm_2021_2022.pdf

Raport anual de activitate CCD Maramureș 2022-2023

https://www.ccdmaramures.ro/new24/raport_anualccd_mm_2022_2023.pdf

Descriere proiect Profesionalizarea carierei didactice - PROF <https://www.eprof.ro/detalii-proiect/despre-proiect/>

https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2013/12/Studiu_CP_clasapregatitoare.pdf, p.49.

Studiu Implementarea clasei pregătitoare în sistemul educațional românesc <https://www.oecd.org/education/ceri/international-conference-creativity-education-summit-oct2023-paris.htm> (draft agenda)

Speedtest global index <https://www.speedtest.net/global-index>

ORDIN nr. 5.561 din 7 octombrie 2011 pentru aprobarea Metodologiei privind formarea continuă a personalului din învățământul preuniversitar

<https://www.uad.ro/Public/Docs/01%20DESPRE%20NOI/11%20Legislatie/ORDIN%20nr%205561%20din%202011Metodologie%20privind%20formare%20continua%20personal%20inv%20preuniv.pdf>

Iliescu, D., Dincă, M., și Panc, I., (2019), *Manual tehnic și interpretativ pentru Testele Torrance de Gîndire Creativă (TTCT)*, p. 6.

- Iliescu, D., Dincă, M., și Panc, I., (2019), *Testele Torrance de Gândire Creativă-Manual tehnic și normativ*.
- Ilioiaia, M., (1981), *Metodica predării desenului la clasele I-IV, Organizarea și desfășurarea activităților artistico-plastice*, Ed. Didactică și pedagogică.
- Iucu, R., (1981), *Formarea cadrelor didactice. Sisteme, politici, strategii*, Editura Humanitas Educațional, 2004.
- Kandinsky, V., Klee, P., în Ilioiaia, M., *Metodica predării desenului la clasele I-IV, Organizarea și desfășurarea activităților artistico-plastice*, Ed. Didactică și Pedagogică, pg. 53.
- Köhler, W., (1947), *Gestalt psychology*, New York.
- Kubelik, Jan, în Zisulescu, Ș., (1971), *Aptitudini și talente*, p.96.
- Kubie, L.S., (1958), *The Neurotic Distorsion of the Creative Process*, Lawrence: University of Kansas Press, în Haensley, P. and Torrance, E.P., *Assessment of Creativity in Children and Adolescents*, New York, Plenum.
- Langley, P., Jones, R., (1989), *A computational Model of Scientific Insight*, în Sternberg, R.J., *The Nature of Creativity*, Cambridge University Press, Cambridge, p.188.
- Lawton, G. în A. Roșca, (1972), *Creativitate*, Editura enciclopedică română, București, p. 114.
- Lăzărescu, Liviu, (2009), *Culoarea în artă*, Editura Polirom.
- Lăzărescu, Liviu, op. Golu, M., Dicu, A., (1974), *Culoare și comportament*, Scrisul Românesc p.21-22.
- Legea Educației Naționale nr.1/2011
- Liiceanu, A., (1981), *Aspecte interpersonale ale creativității în* Bejat, M., (coord.), *Creativitatea în știință, tehnică, învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București,
- Lubart, T.I., *Creativity*, Sernberg, R.J.,(1994), (ed.) *Thinking and problem solving* (p.290-332), Academic, San Diego.
- Lumsden, C.J., Wilson, E.O., (2022), *Inteligențele multiple - Noi perspective*; cu o recenzie de Cătălin Mamali; traducere din engleză de Bogdan Ghiurco, București, Curtea Veche Publishing, p. 19.
- Mamali, Cătălin,(2022), *Inteligențele multiple - Noi perspective*; cu o recenzie de Cătălin Mamali; traducere din engleză de Bogdan Ghiurco, București, Curtea Veche Publishing.
- Marcus, S., (1989), *Invenție și descoperire*, Cartea Românească.
- Miclea, M., Radu, I., (1991), *Creativitatea și arhitectura cognitivă*, în Radu, I., (coord.), *Introducere în psihologia contemporană*, Editura Sincron, Cluj-Napoca, p.181-198.
- Miclea, M., Radu, I., în Dincă, M., (2002), *Adolescența și conflictul originalității*, Ed. Paideia, p.23.
- Mihail, R., Blanariu, L., Avram, E., Daniliuc, L., (2020), *Raport Național. Analiza mediului educațional din România*, Centrul Național de Evaluare și Examinare,
https://colaborare.rocnee.eu/files/talis/01052020/Raport_national_TALIS_2018.pdf, 2020, p.28.
- Mihăilescu, Dan, (1980), *Limbaajul culorilor și al formelor*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1980.
- Mitrofan, N. în M. Zlate, coord. (2005), p.129.
- Moore, W.E., (1985), *Creative and Critical Thinking*, Houghton Mifflin, Boston, MA, 1985.
- Morar, Ion, (1980), *Un model epistemologic-psihologic al creativității*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- Munteanu, A., (1994), *Incursiuni în creatologie*, Editura Augusta, Timișoara.
- Nicola, Gr., Gîrboveanu, M., Negoescu, V., Onofrei, A., Roco, M., Surdu, Al., (1981), *Stimularea creativității elevilor în procesul de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Nicola, Grigore, în Dincă, M., (2002), *Adolescența și conflictul originalității*, p.13.

OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/education/knowledge-management-in-the-learning-society_9789264181045-en, 2000.

Ornstein, R., (1973), *The Natur of Human Consciousness*, San Francisco, CA: W.H. Freeman.

Osborn, F.A. în Roșca, A., (1972), *Creativitate*, Editura enciclopedică română, București, p. 114.

Păun, E., (2002), *Profesionalizarea pentru cariera didactică-un concept controversat. Dilemele profesionalizării*, în Gliga, L., (coord.), *Standardele profesionale pentru profesia didactică*, Ministerul Educației și Cercetării, p.20.

Pârvu, N., (1967), *Studii de psihologia artei*, București, EDP, 1967, p. 163.

Piaget, J., (1981), în Maria, *Metodica predării desenului la clasele I-IV, Organizarea și desfășurarea activităților artistico - plastice*, Editura Didactică și Pedagogică, p. 6.

Piaget, J., în Ilieoia, Maria, (1981), *Metodica predării desenului la clasele I-IV, Organizarea și desfășurarea activităților artistico - plastice*, Ed. Didactică și Pedagogică, 1981, p. 10.

Popescu Neveanu, P.,(1971), *Evoluția conceptului de creativitate*, Analele Universității București, Seria Psihologie.

Popescu, M., (1995), *Dictionar de artă*, Ed. Meridiane.

Popescu-Neveanu, P., (1971), *Dicționar de Psihologie*, Editura Albatros, București.

Popoviciu, B.A., (2017), *Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive*, Editura Polirom, p.93.

Programa școlară pentru Arte vizuale și abilități practice (Clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a).

Programa școlară pentru Arte vizuale și abilități practice (Clasa a III-a și a IV-a).

Psihologia generală a copilului, (1989), Manual pentru clasele IX-X, pentru liceele pedagogice, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Rad, D., Baci, C., Bocoș, M.-D.,(2024), *Textul științific-Concepere, elaborare, structurare. Aplicații pentru domeniul educațional*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

Rebreanu, L.,(1961), *Opere alese*, vol.V, București, E. L., p.284.

Regulamentul de organizare și funcționare a învățământului preuniversitar de artă (ROFIPA), legiferat în 07.10.2011, prin O.M 5569/2011 cu completările ulterioare regăsite în O.M. 4457/2023.

Reuchlin, M.,(1954), *Le problème de la connissance des aptitudes, Traité de psychologie appliquée*, livre IV. P.U.F., p.371.

Reynolds, C.R., Torrance, E.P.,(1978), *Perceived Changes in Styles of Learning and Thinking*, (Hemisphericity) through and Indirect Training, în *Journal of Creative Behavior* nr.12, p. 247-252.

Ribot, T.,(1906), *Essay on the Creative Imagination*, Routledge and Kegan Paul, London, 1906.

Robert., J. S., and Lubart, T.I., (2005), *Manual de creativitate*, Editura Polirom.

Rocco, M.,(2001), *Creativitate și inteligență emoțională*, Editura Polirom.

Roco, M., (1994), *Cerebral Preference Interconnections at Highly Creative Designers*, în *Revue Roumanie de Pshilogie* nr. 1, p. 45.

Roco, M., (1979), *Creativitate individuală și de grup. Studii experimentale*, Ed. Academiei, București.

Roșca A., Zorgo B.,(1972), *Aptitudinile*, Editura Științifică, București.

Roșca, A., (1972), *Creativitate*, Editura enciclopedică română, București.

Roșca, Al., (1966), *Aptitudinile în: Psihologie generală*, București, Ed. Didactică și Pedagogică, p.431.

Roșca, Al., în Dincă, M., (2001), *Teste de creativitate*, Editura Paideia, București, 1967, p.9.

Rotaru, Maria, Dumbravă, Maria, (1996), *Educația plastică în învățământul primar. Sugestii metodice pentru învățători*, Editura „Gheorghe – Cârțu Alexandru”, Craiova, p.67-72.

Shoemaker în Popoviciu Borzea, A., (2017), *Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive*, Editura Polirom, pg.85.

Simonton, D.K., (1988), *Creativity, Leadership an Chance*, în Sternberg, R. (ed.), *The Nature of Creativity*, England, Cambrige University Press, p.386-426.

Simonton, D.K.,(1994), *Greatness: Who Makes history and why?*, Guilford, New York.

Sperman, C.E.,(1930), *Creative Mind*, Cambridge, England: Cambridge University Press.

Staker, H., (2011), *Profiles of Emerging Model*, Innosight Institute, [URL:http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/The-rise-of-K-12-blendidlearning.emerging-models.pdf](http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/The-rise-of-K-12-blendidlearning.emerging-models.pdf), p.5.

Stein, M.I., (1953), *Creativity and Culture*, în Journal of Psychology, 36, p. 311-322.

Sternberg, R.J., (2005), *Manual de creativitate*, Editura Polirom, p. 216.

Sternberg, R.J., în *Howard Gardner’s contribution to psychology and education: Woefully incomplete retrospective that is nevertheless the best I can do*, p. 463, volumul 2.

Sternberg, R. J., *Manual de creativitate*, Traducere de Irina Mihăilescu și Dana Ligia Ilin, 2005, Polirom, 2005.

Stoica, A., (1983), *Creativitatea elevilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Stoica, A., (1983), *Creativitatea elevilor-posibilități de cunoaștere și educare*, Ed. Didactică și pedagogică, București.

Stoica, M., (1982), *Psihologia generală a copilului - Stoica D. și Stoica M.*, Editura Scrisul Românesc, Craiova.

Șușală, I.,(1982), *Culoarea cea de toate zilele*, Ed. Albatros, București.

Tabel - *Rezultate Cox*, în Sternberg, *Manual de creativitate*, 2005.

Taggart, W., Torrance, E.P., (1984), *Human Information Processing Survey: Administrator’s Manual*, Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Taylor, C.W.,(1989), *Problem Solving and Creativity*, în Sternberg, R.J., *The Nature of Creativity*, Cambridge University Press, Cambridge.

Testele Torrance de Gândire Creativă-Manual Tehnic și Normativ, (2019), Editura Sinapsis, p. 86.

Torance, E.P.,(1971), *Are the TTCT Biased against or in Favor of Disvantaged Groups?*, în *Gifted Chind Quaterly*, Scholastic Testing Service, Bensenville, nr. 15.

Torance, E.P.,(1988), *Style and Learning Thinking*, Scholastic Testing Service, Bensenville, Illinois.

Torance, E.P.&Safter, T.H.,(1999), *Making the Creative Leap Beyond...Creative*, Education Foundacion Press, Buffalo, New York.

Torance, E.P., (1989), *Creativity in Children and Adolescents*, Scolastic Testing Services, Bensenville, p. VII.

Torance, E.P., (1975), *Creativity reserch in education: Still alive*, în Taylor, I.A., și Getzels, J.W., (eds.), *Perspectives in creativity* (p.278-296), Aldine, Chicago.

Torance, E.P., (1978), *Healing Qualities of Creative Behavior. Creative Child and Adult Quately*, 3, p. 146-158.

Torance, E.P., (1983), *Manifesto for Children*. Athens GA: Georgia Studies of Creative Behavior and Full Circle Counseling, Inc.

Torance, E.P.,(1974), *Norms-tehcnical Manual: Torrance Test of Creative Thinking*, Scholastic Testing Service.

Torance, E.P.,(2000), *Research review for the Torrance test of creative thinking*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc.

- Torrance, E.P., Safter, H.T.,(1999), *Making the Creative Leap Beyond*, Creative Education Foundation Press, Buffalo, New York.
- Torrance, E.P., (2002), *The Search for Satori & Creativity*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation, 1979.
- Torrance, *Manifest pentru creativitate în Adolescență și conflictul originalității*, Dincă, Margareta, Ed. Paideia, pg. 5,6,7.
- UNESCO, *Open Educational Resources (OER)*. <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer>.
- Bocoș, M.D, (2024), *Textul științific-concepere, elaborare, structurare. Aplicații pentru domeniul educational*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, p.14.
- Van Dyke, Walter, (1942), Bingham, *Aptitudes and aptitude testing*. Harper & Brothers Publishers, New-York and London.
- Vîgotski, L.S., (1973), *Psihologia artei*, Editura Univers
- Wallach, M., Kogan, N., (1965), *Modes of thinking in young children*, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Weisberg și Alba, în Sternberg, (2005), *Manual de creativitate*, Editura Polirom, p. 215.
- Weisberg, R.W., Alba, J.W., (1981), *An examination of the alleged rol of «fixation» in the solution of several «insight» problems*, Journal of Experimental Psychology: General, 110, p.169-192;
- Witrock, M.C.,(1974), *Learning as a Generative Process*, Educational Psychologist, 11, 87-95. în Haesley, P. and Torrance, E.P., *Assessment of Creativity in Children and Adolescents*, New York, Plenum.
- Zisulescu, Ș., (1971), *Aptitudini și talente*, Editura Didactică și Pedagogică, București.