

UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT „ION CREANGĂ” DIN CHIȘINĂU

Cu titlu de manuscris

C.Z.U.:37.091(043.3)

Constantin CHICIUC

**DEZVOLTAREA CREATIVITĂȚII ELEVILOR DIN PERSPECTIVA FORMĂRII
COMPETENȚELOR ÎN CADRUL ARIEI CURRICULARE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE**

Specialitatea 531.01-TEORIA GENERALĂ A EDUCAȚIEI

REZUMATUL

tezei de doctor în științe ale educației

CHIȘINĂU, 2025

Conducător științific:

ACHIRI Ion, doctor în științe fizico-matematice, conferențiar universitar, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

Referenți oficiali:

1. LUPU Ilie, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

2. POTÂNG Angela, doctor în psihologie, conferențiar universitar, Universitatea de Stat din Moldova

Componența Consiliului Științific Specializat:

1. ANTOCI Diana, doctor habilitat în științe ale educației, conferențiar universitar, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău- **președintele Consiliului**

2. CLICHICI Veronica, doctor în pedagogie, Universitatea de Stat din Moldova -**secretar științific**

3. AFANAS Aliona, doctor habilitat în științe ale educației, conferențiar universitar, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

4. CABAC Valeriu, doctor în științe fizico-matematice, profesor universitar, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

5. CUCER Angela, doctor în psihologie, conferențiar cercetător, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

Susținerea va avea loc la **4 aprilie 2025**, ora **12:00**, în ședința Consiliului Științific Specializat (D531.01-24-73) din cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, Chișinău, str. Ion Creangă nr.1, Sala Senatului, blocul 2.

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca Științifică a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, pe site-ul UPS „Ion Creangă” din Chișinău (www.upsc.md) și pe pagina web a ANACEC (<http://www.anacip.md/>).

Rezumatul a fost expediat la **03.03.2025**.

Secretar științific al Consiliului Științific Specializat:

CLICHICI Veronica, doctor în pedagogie, Universitatea de Stat din Moldova _____

Conducător Științific:

ACHIRI Ion, doctor în științe fizico-matematice, conferențiar universitar _____

Autor:

CHICIUC Constantin _____

CUPRINS

REPERE CONCEPTUALE ALE TEZEI	4
CONȚINUTUL TEZEI	7
1. Bazele psihopedagogice ale dezvoltării creativității elevilor din gimnaziu și liceu.....	7
2. Metodologia dezvoltării creativității elevilor din gimnaziu și liceu.....	11
3. Validarea experimentală a Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor.....	15
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	26
BIBLIOGRAFIE	29
LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA TEZEI DE DOCTOR	30
ADNOTARE(română, engleză, rusă)	32

LISTA ABREVIERILOR

AC - Aptitudini creative

ACMȘ - Aria curriculară Matematică și Științe

CC - Capacități creative

ComC - Competențe creative

FI - Formare inițială

FPC - Formare profesională continuă

MPDC - Modelul psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu

MDC - Metodologia dezvoltării creativității

RM - Republica Moldova

UE - Uniunea Europeană

REPERELE CONCEPTUALE ALE TEZEI

Actualitatea și importanța temei abordate. Astăzi, este evidentă tendința de intensificare a procesului de căutare și implementare a unor tehnologii educaționale moderne, inovaționale prin caracterul lor, care ar servi și facilita dezvoltarea creativității elevilor. În condițiile ascensiunii informaționale și perpetuării schimbărilor proprii contemporaneității, această tendință a devenit un imperativ al timpului pentru toate societățile.

Evoluția învățământului atât din UE cât și din Republica Moldova este caracterizată de accentuarea funcției formativ/creative, care se exprimă în formarea și transformarea aparatului cognitiv al elevului, în formarea și dezvoltarea personalității. În prezent, învățarea școlară se referă nu atât la conținutul învățământului, cu toate că conținutul are efectele sale asupra dezvoltării personalității, cât la procedee și modalități de orientare și dobândire independentă de cunoștințe, de transformare a acestor cunoștințe. Pentru a asigura o adaptare optimă la schimbările rapide cu care se confruntă societatea, învățarea trebuie să formeze capacități de gândire creativă, ceea ce înseamnă că e necesară promovarea unei învățări creative.

În viziunea noastră, procesul dezvoltării creativității nu poate fi separat, delimitat de formarea competențelor, pentru că însăși creativitatea este o competență, chiar o metacompetență. A dezvolta creativitatea înseamnă a învăța altfel elevul, a practica o învățare creativă, și prin intermediul ei a forma competența de a fi creativ. Creativitatea ca finalitate, ca rezultat al învățării presupune formarea *competenței creative* ce constituie un sistem de categorii de competențe, precum competențe: de receptare, de prelucrare primară a datelor, de algoritmizare, de prelucrare secundară a rezultatelor și competențe de transfer. Aceste categorii de competențe fiind mobilizate vor acționa în sistem, ca o integralitate, care asigură transformarea/restructurarea cunoștințelor sau situațiilor în adevăruri noi în raport cu realizările anterioare.

Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea problemei de cercetare. Modernizarea și creșterea calității învățământului din RM la nivelul standardelor europene presupune, în primul rând, dezvoltarea gândirii, a independenței și creativității elevilor. În acest sens, școala rămâne, până în prezent, principalul instrument pe care societatea îl folosește pentru dezvoltarea creativității. Studii de valoare în domeniu au realizat cercetători precum: V. Lowenfeld [26], J. Getzels, W. Jackson [20], W. Wallach, N. Kogan [46], K. Urban [44], R. Sternberg [25, 40], T. Amabile [2], P. Torrance [42, 43], J. Guilford [22], I. Renzulli [35], L. Văgotskii [45], L. Ermolaeva-Tomina [48], D. Bogoievlenka [47] ș.a.

În România acest domeniu a fost explorat de cercetători ca: C. Rădulescu-Motru, L. Blaga, F. Ștefănescu-Goangă, V. Pavelcu ș.a. În spațiul creatologiei experimentale românești se poate menționa prezența de valoare a cercetătorilor Al. Roșca [37, 38] (Universitatea din Cluj) și P. Popescu-Neveanu [33] (Universitatea din București), autorul unei teorii originale a creativității de esență bifactorială. Apreciabile contribuții în creatologie au adus M. Bejat [6], A. Stoica [41], A. Munteanu [30], M. Roco [36], C. Cojocaru [17], I. Moraru [29], C. Crețu [18], M. Caluschi [7] ș.a.

Cercetări importante ce vizează diferite aspecte ale educării creativității s-au efectuat și în Republica Moldova. Anumite aspecte ale problemei educării creativității au fost abordate de cercetătorii, D. Pătrașcu [32], I. Achiri [1], I. Lupu [27]. Printre aceste studii menționăm și cele realizate de D. Antoci [3] și V. Prican [34] care au studiat problema eficienței tehnologiilor didactice moderne asupra dezvoltării creativității la elevi; S. Chirilenco [16] prin realizarea unei cercetări importante privind învățarea creativă în clasele primare; R. Bairac [5] care a cercetat anumite aspecte ale educării creativității prin prisma compunerii de probleme la matematică; R. Godoroja [21], oferind studii esențiale privind rolul instruirii problematizate ca strategie de formare a capacităților creative; C. Chiciuc [9-15] care a studiat dezvoltarea creativității din perspectiva formării competențelor.

Constatăm, totuși, o insuficiență a cercetărilor privind dezvoltarea creativității elevilor din gimnaziu și liceu în cadrul ACMȘ care reprezintă o problemă în teoria educației. Problema dată este conturată și de faptul că sistemul de învățământ din Republica Moldova, la capitolul dezvoltarea creativității elevilor, este inefficient. Această realitate o demonstrează numeroase studii realizate de organizații internaționale și naționale. Școala nu formează capacități și competențe, care ulterior vor deveni

fundamente sigure pentru procesul creator la etapa făuririi de bunuri materiale și spirituale de actualii elevi. Cauzele unei atare situații sunt multiple: motivația joasă a elevilor pentru învățare, interesul scăzut pentru studierea disciplinelor din cadrul ACMȘ, pregătirea insuficientă a cadrelor didactice în domeniul psihopedagogiei excelenței, metodologiile utilizate în procesul educațional ș.a. Este oportun să menționăm, în această ordine de idei, și contradicțiile ce se manifestă ca factori nefavorabili. În viziunea noastră, cele mai accentuate contradicții sunt următoarele :

1. **contradicția** dintre cerințele înaintate de societate față de școală vis-a-vis de pregătirea absolvenților creativi, adaptivi și ineficiența școlii, de a realiza acest deziderat.
2. **contradicție** între tendința elevilor dotați de a-și realiza interesele, capacitățile, pentru un domeniu și, barierelor de natură psihologică ce apar, rigidelor reglementări ale școlii, necorespunderii nivelului dezvoltării lor intelectuale cu conținuturile curriculare.
3. **contradicție** legată de evaluarea rezultatelor școlare, evaluare care supraestimează nota ca indicator hipercorect pentru toate capacitățile, abilitățile și priceperilor elevilor și ineficiența ei ca criteriu de evaluare a creativității.

Situația descrisă și contradicțiile reliefate conturează **problema de cercetare**: *Ce fundamente teoretico-aplicative sunt relevante pentru dezvoltarea creativității elevilor din gimnaziu și liceu din perspectiva formării competențelor în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe?*

Obiectul cercetării îl constituie procesul educațional la disciplinele din cadrul ACMȘ privind dezvoltarea creativității elevilor din gimnaziu și liceu în vederea formării competențelor în contextul utilizării Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor și a metodologiei elaborate.

Scopul cercetării constă în: determinarea și elaborarea fundamentelor teoretico-praxiologice și metodologice ale dezvoltării creativității elevilor din gimnaziu și liceu în procesul formării și dezvoltării competențelor prin validarea experimentală a *Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu* în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe.

Ipoteza cercetării. În procesul educațional, creativitatea elevilor din gimnaziu și liceu în cadrul ACMȘ va fi dezvoltată dacă:

- vor fi stabilite bazele psihopedagogice de dezvoltare a creativității;
- va fi elaborat și fundamentat teoretic și praxiologic un Model psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor;
- vor fi determinate reperele metodologice de dezvoltare a creativității;
- vor fi elucidate și respectate condițiile psihopedagogice de dezvoltare a capacităților creative;
- vor fi formate și dezvoltate competențe de nivel superior (analiză, sinteză, evaluare critică) care permit atingerea unor performanțe creative.

Obiectivele cercetării. În vederea realizării scopului propus, în cadrul investigării problemei privind dezvoltarea creativității din perspectiva formării competențelor în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe s-a urmărit realizarea obiectivelor:

1. Analiza abordărilor teoretice a creativității în literatura de specialitate.
2. Stabilirea fundamentelor teoretico-praxiologice a conceptului de dezvoltare a creativității elevilor din perspectiva formării competențelor și conceptualizarea pedagogică a dezvoltării creativității elevilor din perspectiva formării competențelor în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe.
3. Descrierea profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului creativ.
4. Elaborarea și validarea experimentală a Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu din perspectiva formării competențelor în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe.
5. Operaționalizarea Metodologiei de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu în formarea competenței creative.
6. Elaborarea concluziilor generale și a recomandărilor.

Baza metodologică a cercetării. În procesul cercetării problemei în cauză au fost utilizate diverse metode teoretice, praxiologice și matematice de cercetare. Dintre metodele teoretice specificăm: analiza surselor psihopedagogice și metodice, sinteza, interpretarea, compararea, generalizarea și compararea conceptelor psihologice și pedagogice, modelarea teoretică. În calitate de metode praxiologice menționăm: documentarea științifică, metoda descriptivă, experimentul pedagogic, observarea, testarea, chestionare, conversația etc. Menționăm și anumite metode statistico-matematice: depozitarea datelor experimentului, prelucrarea cantitativă, calitativă, precum și comparativă a datelor obținute, generalizarea și interpretarea rezultatelor experimentului, coeficient de corelare, prelucrarea statistică a datelor, testul.

Noutatea și originalitatea științifică a cercetării sunt obiectivate prin:

1. Conceptualizarea ideilor privind dezvoltarea creativității elevilor din gimnaziu și liceu în cadrul ACMȘ.
2. Determinarea factorilor și a condițiilor psihopedagogice de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu din perspectiva formării competențelor.
3. Elaborarea Metodologiei de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu.
4. Fundamentarea teoretică și aplicativă a MPDC elevilor din gimnaziu și liceu în cadrul ACMȘ.
5. Descrierea profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului creativ.
6. Definirea competenței creative ca finalitate a învățării creative și prin intermediul ei conturarea profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului ce manifestă creativitate.
7. Elaborarea de noi definiții a creativității și competenței.

Rezultatele obținute care au contribuit la soluționarea problemei științifice rezidă în: determinarea fundamentelor teoretico-aplicative relevante pentru dezvoltarea creativității elevilor din gimnaziu și liceu din perspectiva formării competențelor în cadrul *ariei curriculare Matematică și Științe*, structurate în *Modelul psihopedagogic de dezvoltare a creativității* elevilor din gimnaziu și liceu, experimentat prin *Metodologia dezvoltării creativității*, ceea ce a condus la dezvoltarea creativității elevilor.

Semnificația teoretică a cercetării constă în sintetizarea abordărilor științifice ale creativității, a dezvoltării creativității din perspectiva formării competențelor; conceptualizarea de noi definiții a creativității și competenței; definirea competenței creative; elaborarea *Metodologiei de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu*.

Valoarea aplicativă a cercetării constă în:

- abordarea multidimensională a fenomenului creativității (proces, persoană, produs creativ, competență, aptitudine, formațiune complexă de personalitate, factori frenatori ai creativității, factori stimulatori);
- aplicabilitatea MPDC elevilor din gimnaziu și liceu, a metodologiei de dezvoltare a creativității din perspectiva formării competențelor în cadrul ACMȘ;
- funcționalitatea Modelului, a metodologiei elaborate și în cadrul celorlalte arii curriculare;
- elaborarea programului de formare destinat formării profesorilor „Program al cursului de psihologie a creativității”.

Implementarea rezultatelor științifice. Baza experimentală a cercetării au servit Liceele Teoretice din mun. Cahul: Liceul Teoretic „Ioan Vodă”, Liceul „M. Eminescu”, Liceul „Ion Creangă”. Specificăm că, totuși, majoritatea investigațiilor au avut ca bază experimentală Liceul Teoretic „Ioan Vodă” din mun.Cahul.

Aprobarea rezultatelor cercetării au fost realizate în cadrul conferințelor teoretico-practice, naționale și internaționale, în publicații științifice naționale (Universitatea de Stat a Moldovei, Institutul de științe ale Educației, Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul, Universitatea de Stat din Tiraspol, Universitatea de Stat „Ion Creangă” din Chișinău), au fost aplicate în cadrul cursurilor de formare continuă a profesorilor de matematică din învățământul general, care s-au desfășurat la Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul.

Rezultatele cercetării au fost discutate și aprobate în cadrul ședințelor sectorului Calitatea Educației, a Institutului de Științe ale Educației, în cadrul, seminarelor metodologice, întrunirilor metodice. Aspecte ale cercetării au fost prezentate și dezbătute prin intermediul comunicărilor la conferințe științifice naționale și internaționale și se regăsesc în studiile publicate:

Analogia - operație eficientă de dezvoltare a creativității elevilor la matematică în: Conferința Societății Matematice din Republica Moldova, Chișinău, USM, 2001; *Monitorizarea în procesul de conducere* în: Conferința științifico-practică „Renovarea educației prin implementarea celor mai avansate tehnici de conducere”, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, 2004; *Valorificarea curriculumului școlar în formarea unei personalități competente* în: Conferința Științifico-practică „Paradigma managementului educațional din perspectiva integrării europene”, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, 2006; *Caracteristicile copilului dotat. Aspecte pedagogice și psihologice* în: Conferința Științifico-didactică „Impactul globalizării asupra învățământului superior și preuniversitar”, Universitatea de Stat „B.P.Hașdeu” din Cahul, Cahul, 2012; *Evaluarea creativității elevilor dotați* în: Conferința Științifică Internațională „Educație pentru dezvoltare durabilă-Inovație, Competitivitate, Eficiență”, Institutul de Științe ale Educației, Chișinău, 2013; *Blocajele creativității* în: Conferința Științifică internațională „Mathematics & Information Technologies: Research and Education”(MITRE-2013), Chișinău, Universitatea de Stat din Moldova, 2013; *Cu privire la instruirea diferențiată a copiilor dotați în contextul cerințelor actuale ale învățământului național* în: Conferința Științifico-practică internațională „Perspectivele și problemele integrării în spațiul European al învățământului superior”, Universitatea de Stat din Cahul, 2014; *Definiții și domenii ale supradotării* în: Conferința Științifică Internațională „Învățământul de performanță la disciplinele din ariile curriculare științe exacte și științe ale naturii.Obiective. Strategii. Perspective”, Chișinău, Universitatea de Stat din Tiraspol, 2014; *Creativitatea ca formațiune complexă de personalitate* în: Simpozionul Pedagogic Internațional „Valorile moral-spirituale ale Educației”, Chișinău, Institutul de Științe ale Educației, 2015; *Identificarea elevilor cu potențial creativ* în: Conferința Științifică Internațională „Mathematics & Information Technologies: Research and Education”, Chișinău, Universitatea de Stat din Moldova, 2015; *Creativitatea din perspectiva competenței* în: Conferința Republicană a cadrelor didactice, Chișinău, Universitatea de Stat din Tiraspol, 2018; *Supradotarea din perspectiva incluziunii școlare* în: Conferința Științifico-practică „Provocări și Oportunități în Educație”, Universitatea de Stat „B.P.Hașdeu” din Cahul, Cahul, 2018; *Taxonomia Bloom-instrument de evaluare a creativității* în: Conferința Științifică Internațională „Perspectivele și problemele integrării în spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P.Hașdeu” din Cahul, Cahul, 2018;

Publicații la tema tezei. Au fost publicate 20 de lucrări la tema tezei: o carte (coautor), 6 articole în reviste recenzate de circulație internațională, 13 comunicări la conferințe științifice internaționale.

Volumul și structura tezei. Teza se constituie din introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, biblio-webografie din 266 surse, 17 anexe, 128 pagini de text de bază, 13 tabele și 18 figuri.

Cuvinte chee: creativitate, dezvoltarea creativității, gândire creativă, competență creativă, metodologia dezvoltării creativității, proces creativ, potențial creativ, produs creativ, inteligență, factori frenatori, factori stimulativi.

CONȚINUTUL TEZEI

În **Introducere** este argumentată actualitatea și importanța investigației, este formulată problema cercetării, obiectul cercetării, ipoteza cercetării, sunt specificate scopul și obiectivele investigaționale, prezentate repere care confirmă teoretic și metodologic noutatea și originalitatea cercetării.

Capitolul 1 Bazele psihopedagogice ale dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu este compus din trei subcapitole în care se analizează abordările teoretice ale creativității: definiții, modele, concepții psihologice, factori. Este analizată corelația dintre creativitate și inteligență, rolul competențelor în activitatea de creație. Este descris conceptul pedagogic de creativitate care definește trei dimensiuni ale

creativității: produsul creator, procesul creator, personalitatea creatoare. Sunt analizate și anumite aspecte pedagogice ale dezvoltării creativității elevilor din gimnaziu și liceu: condițiile necesare pentru dezvoltarea creativității, rolul aptitudinilor ca factori a creativității, forme și metode de identificare a elevilor creativi, forme și metode de dezvoltare a creativității, evaluarea și criteriile creativității.

Majoritatea cercetătorilor au definit creativitatea din perspectiva produsului creator cu cracteristicile specifice acestuia: noutatea, originalitatea, utilitate socială, aplicabilitate la scară înaltă [17, p.75]. Pentru unele domenii ale științei prioritară este abordarea creativității ca proces de natură intelectuală [30, p.44], însă pentru educație și disciplinele pe care se bazează (pedagogie, psihologie) esențială devine abordarea creativității din perspectiva personalității creatoare. Creativitatea este considerată o capacitate de analiză și sinteză necesară realizării unor noi legături și relații între obiecte, fenomene, sau date ale problemei, în aplicarea lor în condiții noi [29].

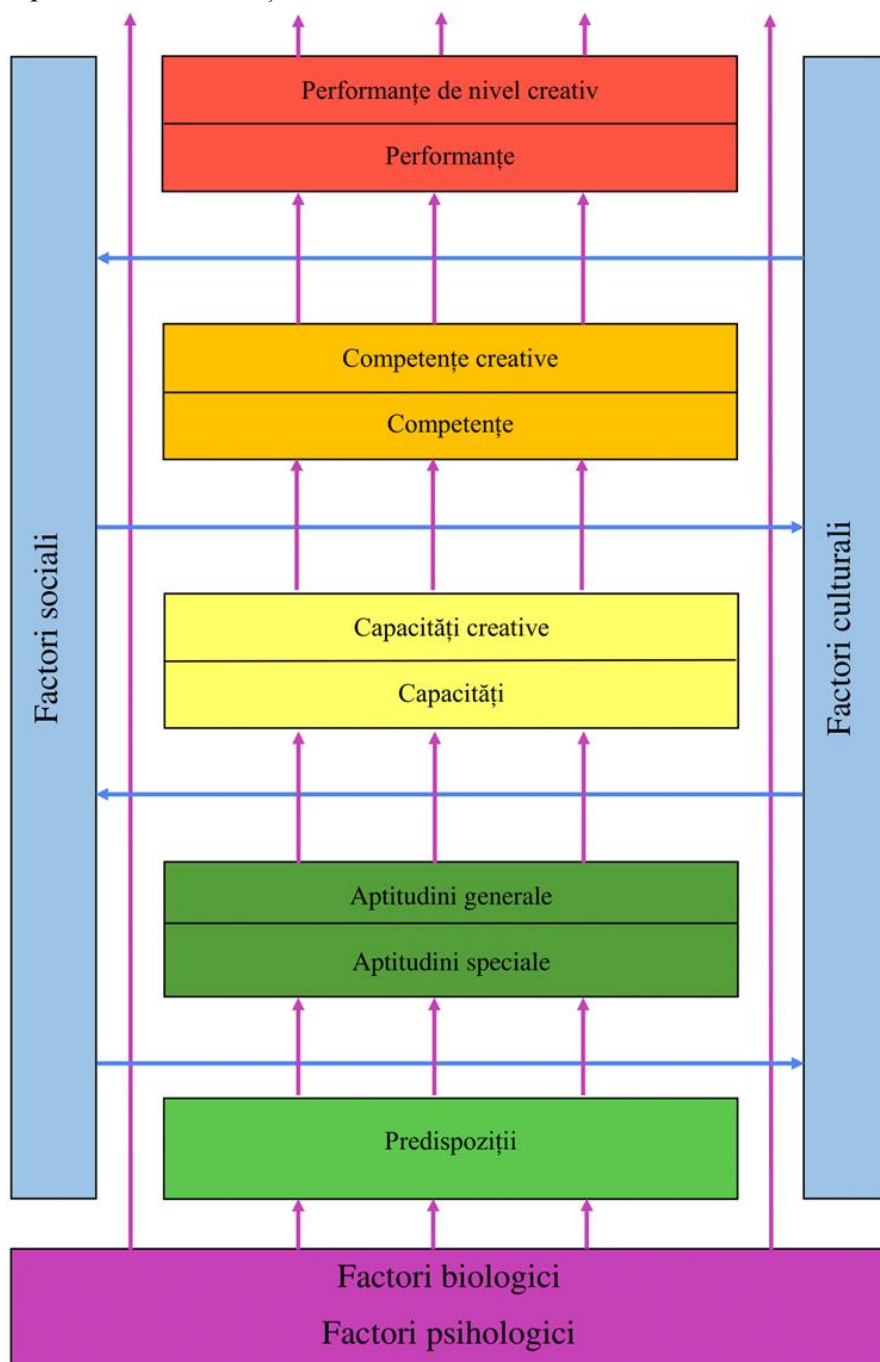


Figura 1. Interdependența dintre predispoziții, aptitudini, capacități, competențe și performanțe.
Sursa: elaborată de autor.

În teză este precăutată și problema rolului aptitudinilor speciale în derularea procesului creației. Interdependența dintre predispoziții, aptitudini, capacități și competențe este reprezentată printr-o schemă, ilustrată în Figura 1 de mai sus.

În viziunea noastră, *creativitatea este procesul activării conștiente și motivate a competenței de către capacitățile creative în scopul soluționării unei situații-problemă, ce are ca rezultat un produs nou, original și de valoare. Mai concis, creativitatea este zona de intersecție a capacităților creative, competenței și motivației.* În cadrul disciplinelor din ACMSȘ creativitatea se manifestă, de cele mai multe ori, prin rezolvare de probleme, dar și prin cercetări experimentale. Din perspectiva rezolvării problemelor, *creativitatea este procesul rezolvării situației-problemă dintr-un domeniu prin aflarea de soluții noi și originale.* Desigur, *creativitatea este un proces de gândire creativă ce transformă cunoștințele utilizând un sistem de capacități cognitive.* Capacitatea psihicului uman de a transforma cunoștințele este legată cu imaginația, cu emiterea de ipoteze, cu găsirea soluțiilor. Am definit creativitatea și *ca un sistem psihic funcțional ce asigură obținerea unui produs util, original, de valoare în raport cu obiectivul fixat.* Definim *creativitatea și ca activitate cognitivă motivată de rezolvare a unor sarcini de cunoaștere ce mobilizează un sistem de capacități creative și competențe avansate, în rezultatul interacțiunii cărora se obține o performanță de nivel creativ.*

Există numeroase teorii prin care se încearcă explicarea fenomenului creativității. Unele teorii explică creativitatea prin *prisma produsului final*, care poate fi o invenție, o inovație, o descoperire, o operă de artă, rezolvarea unei probleme de producție, de învățământ, etc. A doua grupă de teorii investighează mecanismele psihice ale creativității, adică *procesul creației*. Cea de-a treia grupă de teorii explică și investighează fenomenul creativității prin *prisma însușirilor, calităților, trăsăturilor personalității*. Aceste teorii și modele au evoluat în adevărate *concepții* despre creativitate, iată de ce am elucidat în teză principalele concepții psihologice (cu accent pe particularitățile individuale) și pedagogice (cu accent pe influența factorilor de mediu) ale creativității.

Din multitudinea de concepții ale creativității, pentru cercetarea noastră, considerăm a fi relevante următoarele: a) concepția creativității elaborată de psihologii J.P.Guilford și E.P.Torrance, b) concepția creativității autorii căreia sunt psihologii M.Wollah și N.Kogan, c) cea elaborată de psihologul R.Sternberg, d) creativitatea ca proces al rezolvării problemelor, promotorii căreia sunt psihologii D'Hainaut, Weisberg e) concepția personalistă a creativității, printre promotorii căreia menționăm psihologii D. Bogoiavlenskaea, A. Masloy f) concepția neurobiopsihologică a creativității reprezentantul căreia este cercetătorul, medicul neurochirurg N. Hermann.

O problemă atât teoretică, cât și praxiologică o constituie corelația dintre inteligență și creativitate. Există argumente atât pro, cât și contra ideii de identitate a acestor două categorii științifice. Menționăm că psihologi, printre care și E. Torrance, P. Jackson, J. Cetzels, ș.a., sunt promotorii opiniei că între inteligență și creativitate nu există o corelație semnificativă. În același timp, psihologul american L. Terman, susține că nivelul inteligenței și al creativității corelează pe deplin, între ele neexistând deosebiri. În prezent, majoritatea cercetătorilor au acceptat „teoria pragului intelectual” emisă de psihologul P. Torrance, care este de părerea că de la un $IQ > 120$ capacitățile creative pot să se manifeste, dacă ele există. În acest sens, pedagogul român A. Roșca menționează că pot fi persoane cu un coeficient de inteligență foarte înalt, dar care să nu ajungă la performanțe creatoare. Este cert însă faptul, că sub un anumit nivel intelectual se întâmplă mult mai rar ca subiecții să fie creativi, deasupra acestui prag neexistând o corespondență între nivelul de inteligență și cel de creativitate.

Conceptul pedagogic de creativitate nu exclude faptul că creativitatea este o calitate individuală, dar ea se formează, se modelează, se dezvoltă și se manifestă numai într-un sistem social. Analiza procesului de dezvoltare a creativității, din perspectivă pedagogică, presupune raportarea sa la *competențe educative*, formate/dezvoltate treptat, atât la nivel inițial și mediu (*cunoaștere, înțelegere, aplicare*), dar cu precădere, la nivel superior (*analiză, sinteză, evaluare*), care permite obținerea unor *performanțe creative*. Atingerea performanțelor creative solicită competențe de nivel superior mobilizate de capacitățile elevului,

capacități ce vizează operații de: *analiză, sinteză, evaluare critică a situației-problemă, a problemelor rezolvate, recreate.*

În viziunea noastră, din punct de vedere pedagogic, dezvoltarea creativității reprezintă *procesul orientat și dirijat de utilizarea resurselor psihologice intelectuale și non intelectuale de formare/dezvoltare a unui sistem de competențe de ordin superior, care vizează capacitatea elevului de analiză, sinteză, evaluare critică a situației-problemă, a problemelor rezolvate, sesizate, recreate.*

Creativității îi corespunde o performanță de nivel creativ și această performanță nu este obținută de orice individ, ci doar de acei ce sunt dotați cu anumite aptitudini, capacități, competențe de ordin superior. Performanța de nivel creativ este rezultanta interacțiunii dintre *competențe de ordin superior și capacități creative.* În cazul dat, relația se ilustrează în Figura 2 astfel:



Figura 2. Interacțiunea dintre competență și capacitate.

Dezvoltarea creativității presupune formarea unor *competențe de ordin superior* angajate în realizarea obiectivelor instruirii construite în contextul educației și este situată în zona competenței de *analiză-sinteză* a problemelor și situațiilor-problemă rezolvate, și a *competenței evaluării critice* a problemelor și situațiilor-problemă apărute în timp. *Competența de evaluare critică* permite elaborarea unor noi căi strategice de sesizare și de rezolvare a unor noi probleme și situații-problemă. *Competența de evaluare critică*, ulterior va atinge un anumit nivel de performanță, de flexibilitate comportamentală, de eficiență, de adaptabilitate. *Competența de evaluare critică* este esențială pentru competența de nivel superior. *Capacitatea creativă* ce mobilizează *competența de ordin superior (analiză, sinteză, evaluare critică)* o considerăm o competență de o altă calitate, de o altă factură și pe care o numim *competență creativă*. Identificăm *competența creativă* cu *procesul de activare conștientă și motivată a cunoștințelor, a resurselor psihologice intelectuale (inteligență, gândire creativă, memorie, imaginație), abilități concrete și specifice, utilizarea lor în depășirea situațiilor-problemă prin propunerea unor soluții originale, de valoare în plan individual și social.* *Competența creativă* este o sinergie între *competența de ordin superior și capacitatea creativă*, este însăși creativitatea manifestă. *Dezvoltarea creativității este procesul formării/dezvoltării capacităților creative și a competențelor de ordin superior.*

Capacitatea capătă viață, poate fi dezvoltată/formată și evaluată doar încorporată în competență. Capacitatea mobilizează competența, însă în afara competenței capacitatea ar fi ceva virtual. Anume competența oferă persoanei cunoștințele științifice, tehnice, procedurale, intelectuale pentru a identifica elementele importante ale problemei.

Dezvoltarea creativității presupune formarea unor competențe, a unui sistem de categorii de competențe, care ulterior vor atinge un anumit nivel de performanță, de flexibilitate comportamentală, de eficiență, de adaptabilitate. Sistemul de competențe menționat nu este unul rigid, ci interșanjabil, flexibil, operațional. Acest sistem de categorii de competențe acționează ca un bloc operațional, ca o integralitate. Fiind o competență creativitatea se învață, se exersează, se dezvoltă, deci creativitatea este educabilă, iar învățarea este un mijloc, o etapă a cunoașterii. Activitatea de învățare poate fi o activitate de învățare creativă, doar atunci când sunt formate și dezvoltate competențe ce vizează capacități *de analiză, de sinteză, de evaluare critică.* Aceste categorii de competențe sunt descrise în Tabelul 1. Analizând diferite abordări cu referire la conceptul de cunoaștere și învățare propunem, din această perspectivă, o definiție a creativității și anume: *creativitatea este o activitate cognitivă motivată de rezolvare a unor sarcini de cunoaștere ce mobilizează un sistem de capacități creative și competențe avansate, în rezultatul interacțiunii cărora se obține o performanță de nivel creativ.* Aceste capacități și competențe pot fi antrenate, dezvoltate și evaluate.

Tabelul 1. Competențe ce corespund etapelor procesului de învățare.

1. Competențe de receptare	<ul style="list-style-type: none"> •Identificarea de termeni; •Relații; •Procese; •Observarea unor fenomene, procese; •Perceperea unor relații, conexiuni; •Culegerea de date din surse variate.
2. Competențe de prelucrarea primară a datelor:	<ul style="list-style-type: none"> •Compararea unor date; •Stabilirea unor relații; •Calcularea unor rezultate parți •Clasificări de date; •Reprezentarea unor date; •Sortarea, discriminarea; •Investigarea, descoperire, explorarea; •Experimentarea;
3. Competențe de algoritmicizare:	<ul style="list-style-type: none"> •Reprezentarea datelor; •Reducerea la o schemă sau model; •Rezolvarea de problemă prin algoritmicizare și modelare
4. Competențe de exprimare:	<ul style="list-style-type: none"> •Descrierea unor fenomene, stări, procese, sisteme; •Generare de idei; •Demonstrarea; •Argumentarea unor enunțuri;
5. Competențe de prelucrare secundară a rezultatelor	<ul style="list-style-type: none"> •Calcularea, evaluare unor rezultate; •Analiza de situații; •Elaborarea de strategii; •Relaționări între diferite tipuri de reprezentări, între reprezentare și obiect;
6. Competențe de transfer:	<ul style="list-style-type: none"> •Aplicarea în alte domenii; •Generalizare și particularizare; •Integrarea unor domenii; •Verificarea unor rezultate; •Optimizarea unor rezultate; •Adaptarea și adecvarea la context.

Sursa: C.Cucoș. *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2002, p.202-203

Capitolul 2 Cadrul metodologic al dezvoltării creativității elevilor din gimnaziu și liceu include un spectru larg de aspecte ale problemei dezvoltării gândirii creative la elevi. Sunt prezentate strategiile educaționale de dezvoltare a creativității elevilor, condițiile metodologice privind dezvoltarea

creativității, profilul psihocomportamental al elevului creativ. Este prezentat MPDC și metodologia de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu în cadrul ACMȘ.

Esența strategiei educaționale în stimularea și dezvoltarea creativității constă în dezvoltarea personalității creatoare a elevilor. Această strategie presupune două coordonate complementare: descoperirea potențialului creativ și promovarea unor modalități care să stimuleze trecerea de la creativitatea potențială la creativitatea manifestă. Pentru dezvoltarea creativității elevilor este necesară respectarea unor condiții pe care le specificăm ca imperative metodologice. În accepțiunea noastră aceste condiții metodologice sunt: a) procesul dezvoltării creativității se va construi pe un concept pedagogic ce reflectă o realitate psihologică: cognitivă, noncognitivă, metacognitivă; b) elaborarea și aplicarea unor strategii de instruire angajate în vederea dezvoltării creativității; c) respectarea unor principii didactice și a unor repere psihologice care direcționează activitatea de dezvoltare a creativității; d) adoptarea unui MPDC – model de instruire axat pe formarea-dezvoltarea unor competențe ce vizează capacități de gândire creativă; e) promovarea unei evaluări cantitative și calitative favorabile procesului de formare-dezvoltare a competenței creative.

Cu toate că factorii intelectuali și aptitudinile speciale constituie latura *sine qua non* a creativității, anumite trăsături de personalitate au un rol foarte important pentru catalizarea factorilor intelectuali. Chiar și exponenții notorii ai teoriei, ce acordă prioritate factorilor cognitivi în creativitate, ca J. Guilford și B. Bloom, recunosc importanța factorilor de personalitate și a celor motivaționali. De exemplu, B. Bloom afirmă că factorii de personalitate și motivaționali sunt cel puțin tot atât de importanți pentru determinarea performanței ca și cei aptitudinali. Cercetătoarea A. Munteanu [30, p.83] este de părerea că factorii nonintelectuali se comportă asemenea unor catalizatori a căror prezență va decide dacă o inteligență, cel puțin medie, va rămâne sterilă sau va deveni creativă.

Constatăm că rata depistării creativilor de către cadrele didactice nu este înaltă, iată de ce pentru identificarea elevilor cu potențial creativ e nevoie de cadre calificate. Cauzele ce generează apariția acestei realități sunt:

- Modelele și instrumentele tradiționale de măsurare a succesului școlar ignoră performanțele creative ale elevului, deoarece randamentul școlar și performanțele creative acoperă relații diferite[39, p.25]. Profesorii apreciază favorabil conduitele creative doar în proporție de 35-40%.
- Ca regulă, profesorii atribuie elevilor creativi alte trăsături de personalitate, alte comportamente decât cele acceptate de știința psihologică. În acest context, creativitatea nu descrie un elev ci expresii creative: idei, produse originale și utile, comportamente[2].
- Profesorii nu cunosc factorii stimulativi și frenatori ai creativității, nu adaptează ritmul de învățare la nevoile, posibilitățile și interesele elevilor, nu realizează parcursuri școlare individualizate, nu le dezvoltă elevilor competențe științifice specifice unui domeniu. Am menționat, în această ordine de idei, și uniformizarea învățământului, conceput pentru un elev abstract.

Posibilitatea educării creativității în școală este promovată de majoritatea teoreticienilor și practicienilor din domeniu. Psihologul rus V. Tiutiunnik [49] în cercetările sale a demonstrat că nevoia și capacități pentru munca creativă se dezvoltă încă de la vârsta de cinci ani. În acest sens, cercetătorul J. Parnes [31, p.239] afirmă că pot fi folosite metode deliberate pentru a dezvolta puterea creatoare latentă din interiorul individului. Psihologul român A. Stoica [41, p.62] se exprimă destul de elocvent pe acest subiect, afirmând că prin educație se pot forța limitele impuse de ereditate. După A. Roșca [37, pp.9-38] în funcție de felul cum este organizat și orientat procesul de învățământ se poate ajunge la dezvoltarea gândirii creatoare, după cum se poate ajunge și la dezvoltarea gândirii șablon.

Cercetătorul L.Văgotski [45] susține că *învățarea poate să se transforme în dezvoltare*, că procesele dezvoltării nu coincid cu cele ale învățării, dar le urmează pe acestea, dând naștere la ceea ce el numește „zona proximei dezvoltări”. În viziunea psihologului „zona proximală de dezvoltare” este estimarea

progreselor de care este capabil elevul în situații de tutorat. În baza teoriei vâgotskiene *capacitățile creative și competențele pot fi dezvoltate dacă profesorul va asigura elevul cu activități ce corespund zonei proxime de dezvoltare*. Dezvoltarea creativității este rezultatul interacțiunii, cooperării elevului cu profesorul, cu colegii și se produce de la social la individual. În același timp, capacitățile intelectuale și creative se formează și în rezultatul unui proces de interiorizare, de gândire, care nu poate avea loc fără posedarea unui limbaj. Prin limbaj elevul gândește, își organizează percepțiile, prin limbaj elevul comunică. Fără competențe lingvistice nu se poate vorbi de dezvoltarea creativității. Limbajul este un mediator semiotic al proceselor psihice. Conform concepției învățării, elaborată de psihologul L.Vâgotskii [45], capacitățile copilului se manifestă mai întâi într-o relație interindividuală, când mediul social asigură ghidajul copilului și abia apoi are loc declanșarea și controlul individual al activităților ca urmare a unui proces de interiorizare.

Elaborarea Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor se bazează pe valorificări practice ale reperelor teoretice din știința pedagogică și psihologică, pe procesul formării-dezvoltării competențelor de ordin superior. Modelul este un construct științific/teoretic ce prezintă o viziune sistemică asupra procesului dezvoltării creativității elevilor finalizat cu formarea competenței creative, dar și un sistem funcțional cu „întrări”, proces operational, și rezultat. Caracteristicile produsului final (competența creativă) oferă o descriere a profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului creativ. Structura și componentele MPDC sunt reprezentate în figura 3., reprezentată mai jos.

Implementarea MPDC în practica educațională presupune respectarea unor condiții: a) eliminarea blocajelor și absența unor reglementări rigide de comportament din partea școlii; b) crearea condițiilor de manifestare a comportamentului creativ și blocarea manifestărilor de comportament agresiv și distructiv; c) promovare/stimulare socială a comportamentului creativ; d) selectarea conținuturilor, aplicarea anumitor metode didactice de predare-învățare-evaluare, a principiilor didactice, a strategiilor educaționale de stimulare a gândirii creative. Ca sistem Modelul actualizează trei dimensiuni de bază: **fluxul de „întrare”** ce include bazele epistemologice, principiile, strategiile, condițiile de dezvoltare și conceptul pedagogic de creativitate; **fluxul processual** - care are la bază contextul socio-cultural al dezvoltării creativității și *Metodologia de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu*; **fluxul de „ieșire”** ce reprezintă finalitatea procesului - competența creativă.

Vom descrie succint cele trei componente ale Modelului și, respectiv, metodologia de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu.

Fluxul de intrare include *strategiile de predare* care sunt cele de generare a situațiilor de învățare ce stimulează efortul creativ al elevului și se bazează pe teoria vâgotskiană referitor la rolul intervenției sociale și a interacțiunii profesor-elev în dezvoltarea cognitivă. *Principiile didactice* sunt cerințe fundamentale ale organizării și desfășurării procesului dezvoltării creativității. *Condițiile de dezvoltare a creativității* țin de proiectarea învățării formativ/creative de către cadrul didactic și *Conceptul pedagogic de creativitate*.

Dimensiunea a doua a Modelului: fluxul procesual - Metodologia de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu și mediul socio-cultural: Procesul dezvoltării creativității elevilor implică o metodologie complexă, cadrul didactic fiind responsabil de selectarea metodelor cele mai adecvate pentru realizarea obiectivelor preconizate. Prin intermediul metodei sunt valorificate componentele mediului socio-cultural, care sunt variate și complexe. Dintre componentele mediului socio-cultural specificăm **familia, cadrul didactic, școala, clasa de elevi și climatul clasei**.

Aplicarea Metodologiei de dezvoltare a creativității va fi eficientă în condițiile în care se vor respecta principiile didactice, care reprezintă cerințe fundamentale cu privire la organizarea procesului dezvoltării creativității elevilor din gimnaziu și liceu. Evidențiem următoarele principii didactice care stau la baza Metodologiei dezvoltării a creativității.

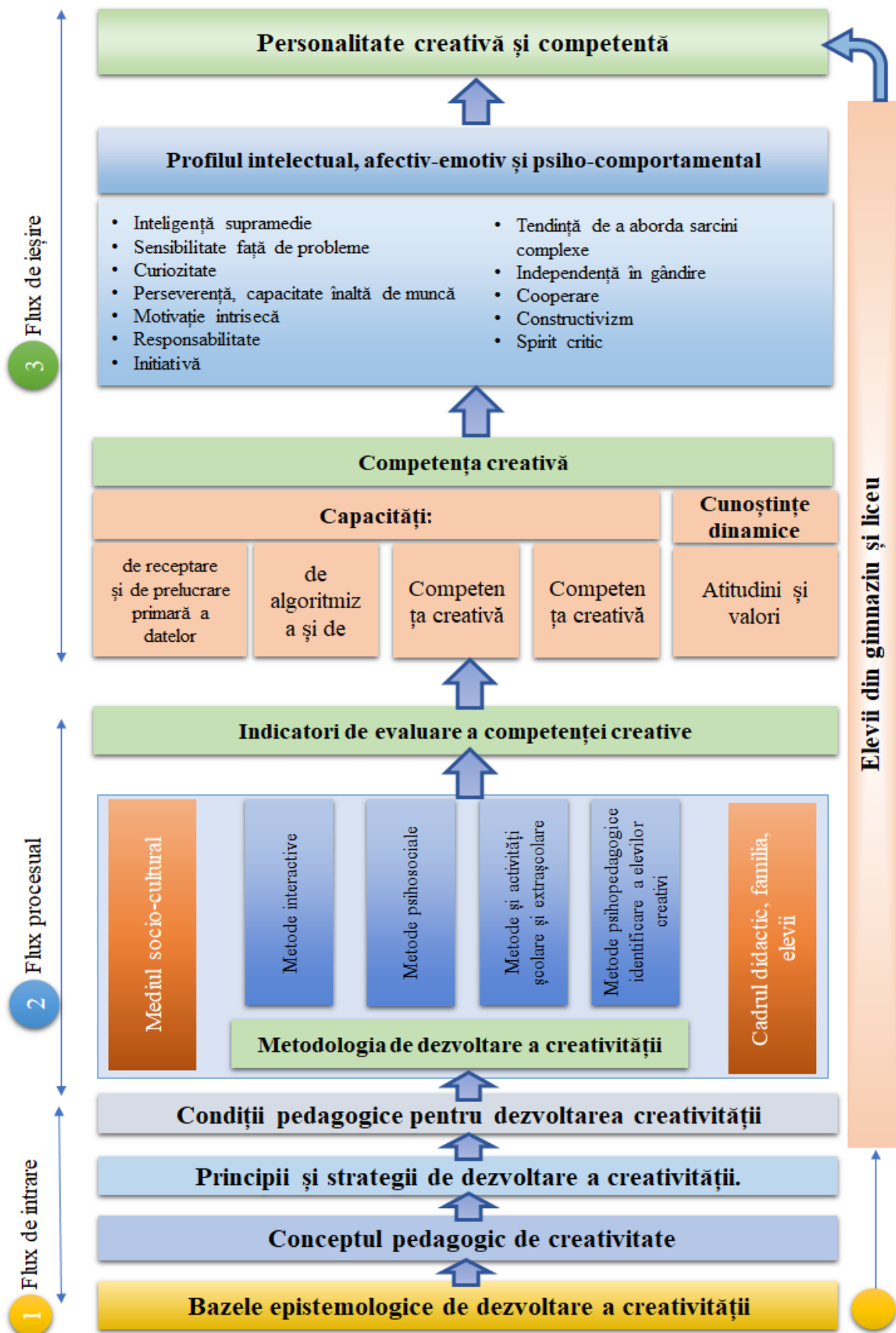


Figura 3. Modelul psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor

Sursa: elaborată de autor

Principiul diferențierii și individualizării, principiul sistematizării și continuității în crearea și soluționarea situațiilor didactice, principiul cooperării în activitatea de dezvoltare a creativității elevilor, principiul interdisciplinarității, principiul însușirii temeinice, conștiente și active a cunoștințelor și principiul corespunderii sarcinilor cu caracter de problemă potențialului intelectual și creativ al elevului.

Metodologia de dezvoltare a creativității are ca obiectiv formarea viitorilor membri activi ai societății, care fiind înzestrați cu competențe specifice disciplinelor din cadrul ACMSȘ, vor fi capabili să activeze, să-și dezvolte propriile achiziții intelectuale în condiții de experiență profesională și socială. Metodologia include: metode interactive, metoda problematizării, metoda învățării prin descoperire, metoda învățării prin cercetare, valorificarea inteligențelor multiple, studiul de caz, învățarea cooperantă, activitatea în grup, metode ce au ca scop dezvoltarea gândirii divergente și a gândirii analogice, metode și tehnici de identificare a elevilor creativi.

Dimensiunea a treia a Modelului: fluxul „de ieșire”- competența creativă (Profilul intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului): Procesul dezvoltării creativității din perspectiva formării competențelor se finalizează cu formarea *competenței creative* la elevii din gimnaziu și liceu. Formarea *competenței creative* nu este identică cu formarea de creatori de valori originale ci presupune deținerea cunoștințelor, capacităților, atitudinilor, motivației, a trăsăturilor de personalitate care pot fi evaluate în baza indicatorilor de performanță. Specificăm indicatorii relevanți pentru evaluarea *capacităților creative: perceperea și stabilirea unor conexiuni, relații între fenomene, procese; investigare, descoperire, explorare, experimentare; rezolvare de probleme prin algoritmizare și modelare; generare de idei, demonstrarea și argumentarea de enunțuri; analiză de situații; calcularea, verificare și evaluarea de rezultate; elaborare de strategii; generalizare, particularizare, comparare; aplicare în alte domenii a abilităților; integrare de domenii; optimizare de rezultate, adaptare și adecvare la context.*

Pentru *motivație, trăsături de personalitate și atitudini* indicatorii ar fi: *perfecționism, inteligență supramedie, memorie, sensibilitate față de probleme, curiozitate, perseverență, capacitate înaltă de muncă, motivație intrinsecă, responsabilitate, inițiativă și tendința de a aborda sarcini complexe, independență în gândire, gândire creativă, tendința de cooperare, constructivism, spirit critic.*

Indicatorii descriși mai sus conturează Profilul intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului absolvent.

Capitolul 3 Validarea experimentală a MPDC elevilor a fost realizat cu scopul de a valida MPDC elevilor din gimnaziu și liceu, dar și realizarea unor studii practice privind problema cercetării printre care menționăm: corelația dintre inteligența predominantă și reușita școlară, dintre creativitate și reușita școlară; identificarea blocajelor emoționale ale creativității; forme și metode de identificare a elevilor creativi. Deasemenea a fost realizat experimentul ce ține de validarea MPDC elevilor.

Ne-am fixat ca obiectiv să stabilim: corelația dintre tipul inteligenței predominante a elevului și reușita școlară la disciplina matematica, corelația dintre dotarea academică generală și reușita școlară la matematică, frecvența anumitor tipuri de inteligențe predominante la elevii din clasă cu profil real și, modul de autoevaluare al elevilor referitor la tipul de inteligență predominantă.

Pentru aceasta am utilizat un chestionar pentru determinarea inteligenței predominante, descris în teză. Chestionarul a fost aplicat în luna noiembrie a anului de studii 2016-2017, pe un eșantion de 28 de liceeni din clasa a XI-a, profilul real, din Liceul Teoretic „Ioan Vodă” din mun. Cahul.

Rezultatele chestionarului sunt prezentate în figura 4.

În baza analizei rezultatelor chestionarului se constată că pentru elevii a căror inteligență predominantă este cea vizual-spațială, media la examenul de BAC este de 6,91. Media generală de 8,23, iar diferența de puncte este de 1,9. Dintre acești elevi 33% au obținut note nu mai mici de șapte la examenul de Bacalaureat.

Pentru elevii ce posedă celălalte tipuri de inteligențe media la BAC este de 6,55. Media generală de 8,26, iar diferența de 1,7 puncte. Dintre ei doar 15,7% au obținut note de minim șapte la examenul de matematică la BAC.

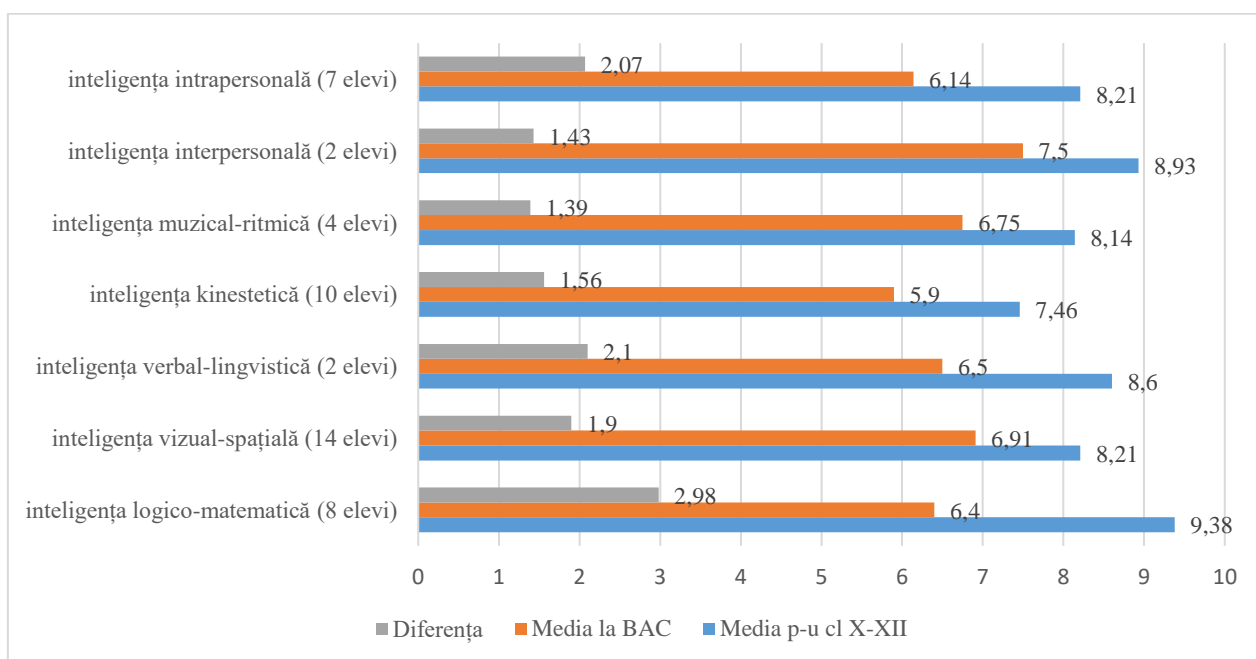


Figura 4. Inteligența predominantă, media pe trei ani de liceu la matematică, media la matematică la Bacalaureat.

Sursa : elaborată de autor în baza chestionarului.

Mai jos reprezentăm printr-o diagramă (în coloane) procentul elevilor care au o notă nu mai mică de șapte la examenul de bacalaureat la matematică, în dependență de tipul inteligenței.

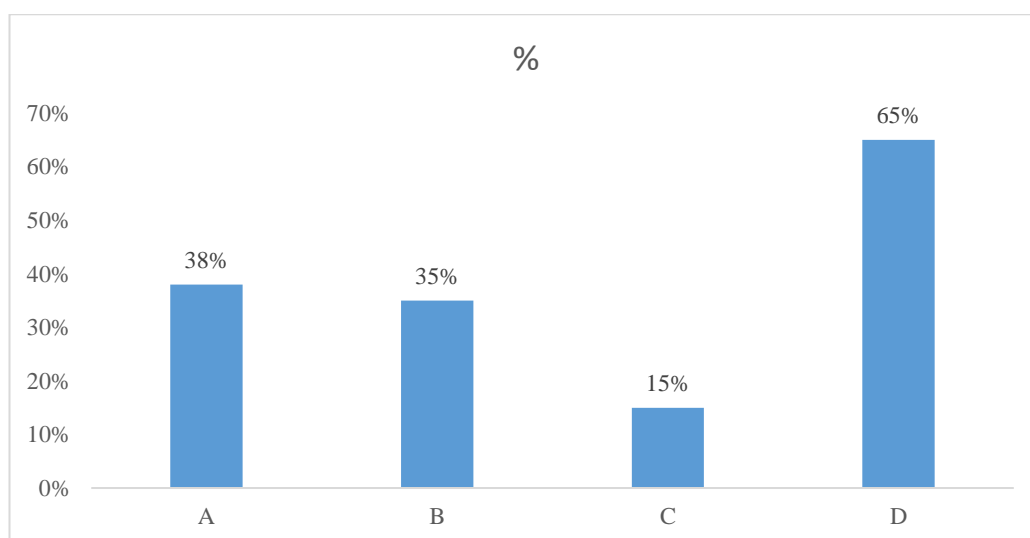


Figura 5. Procentul elevilor cu note de minim șapte la examenul de matematică la BAC, grupați după tipurile de inteligență.

Sursa: elaborată de autor în baza calculelor

Legendă:

A- Inteligența logico-matematică

B- Inteligența vizual-spațială

C- Inteligența lingvistică, muzical/ritmică, kinestezică, interpersonală și intrapersonală.

D- dotare academică generală

Constatăm că circa 69% dintre elevii cu aptitudini academice generale au note nu mai mici de șapte la examenul de bacalaureat la matematică.

În diagrama următoare reprezentăm corelația dintre media generală la toate disciplinele școlare pentru clasele X-XII și media la examenul de Bacalaureat la matematică pentru elevii cu aptitudini academice generale.

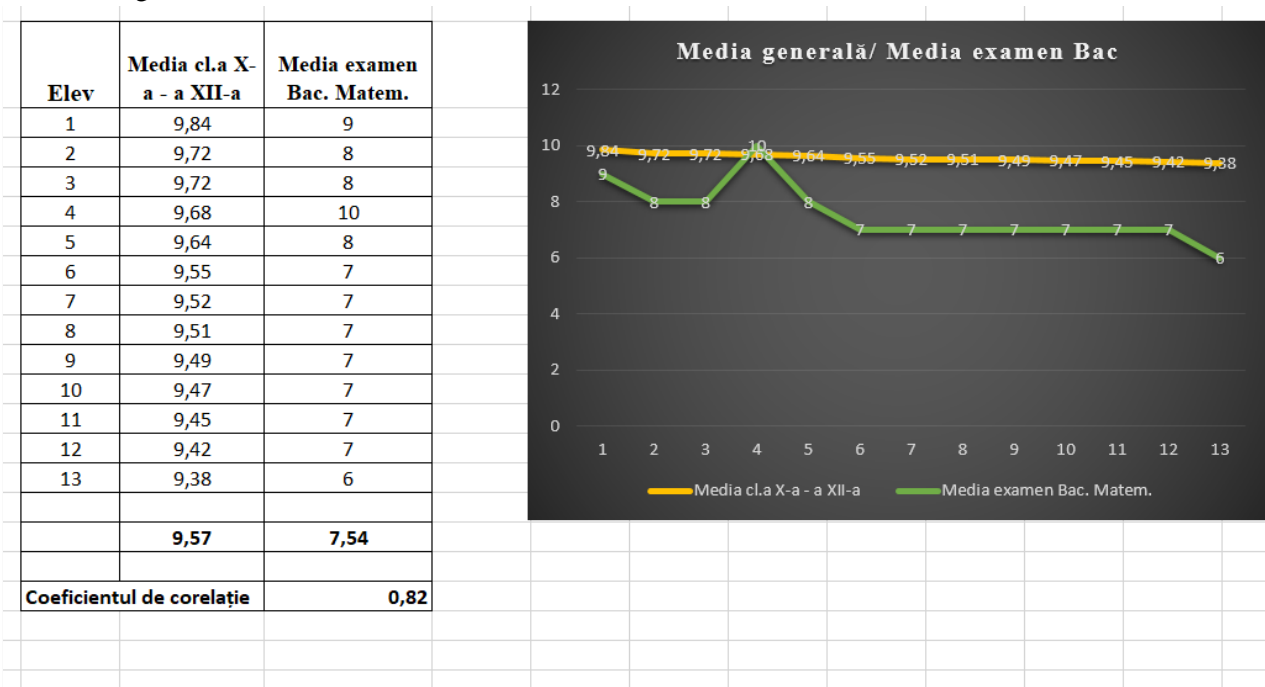


Figura 6. Corelația mediei generale pentru clasele X-XII cu media la examenul de matematică la BAC pentru elevii cu aptitudini academice generale

Sursa : elaborată de autor în baza analizei statistice.

În rezultatul acestei investigații concluzionăm că:

1. Majoritatea elevilor posedă mai multe tipuri de inteligență. Din această clasă doar 17% din elevi au apreciat că posedă un singur tip de inteligență. Numărul foarte mic de elevi ce posedă inteligența verbal-lingvistică și muzical-ritmică, în clasă de profil real, denotă faptul că elevii destul de bine își autoevaluează capacitățile și aptitudinile la alegerea profilului după absolvirea gimnaziului.
2. Cea mai înaltă medie la examenul de bacalaureat la matematică au obținut-o elevii ce posedă aptitudini academice generale și 69% dintre aceștia au o notă nu mai mică de șapte la acest examen.
3. Circa 20% dintre elevii cu inteligență logico-matematică și 30% dintre cei cu inteligență vizual-spațială nu se regăsesc printre cei cu aptitudini academice generale. Nici un elev ce posedă inteligența muzical-ritmică sau inteligență verbal-lingvistică nu se află printre cei cu aptitudini academice generale. Cea mai joasă reușită școlară atât la examenul de Bacalaureat la matematică, cât și pe anii de liceu au obținut-o elevii care posedă inteligența kinestezică. Cele mai înalte note la examenul de matematică la BAC, un 10, un 9 și trei note de 8 au fost obținute de acei elevi care posedă tipul de inteligență logico-matematică sau vizual-spațială.
4. Identificarea și stimularea diferitelor tipuri de inteligență la elevi asigură tratarea lor diferențiată în procesul instructiv-educativ și influențează formarea și dezvoltarea competențelor-cheie în cadrul disciplinelor de studiu.

În intenția de a determina corelația creativității cu reușita școlară, ne-am fixat ca obiectiv să clarificăm dacă reușita școlară este un criteriu sigur de apreciere a creativității, adică între notele școlare și potențialul creativ există o condiționare, astfel încât să deducem creativitatea din notele școlare. Pentru depistarea potențialului creativ am utilizat testele de gândire imaginativ-creativă forma verbală și nonverbală elaborate de Torrance E. Testul a fost aplicat pe un eșantion de 80 elevi (3 clase) cu vârsta cuprinsă între 11-12 ani.

Rezultatele sunt ilustrate în tabelul de mai jos.

Tabelul 2. Nivelul creativității și a randamentului școlar general

Nivelul creativității	Nr. elevi	Randament înalt	Randament mediu	Randament scăzut
Creativitate înaltă	11	5	5	1
Creativitate medie	14	5	9	0
Creativitate scăzută	55	18	34	3
Nr. Total	80	28	48	4

Sursa: elaborat de autor

Tabelul următor elucidează corelația dintre potențialul creativ și reușita școlară la matematică.

Tabelul 3. Nivelul creativității și a randamentului școlar la matematică

Nivelul creativității	Nr. Elevi	Randament înalt	Randament mediu	Randament scăzut
Creativitate înaltă	11	4	6	1
Creativitate Medie	14	3	10	1
Creativitate Scăzută	55	13	35	7
Nr. Total	80	20	51	9

Sursa: elaborat de autor

Generalizând rezultatele ilustrate mai sus constatăm că:

1. Randamentul școlar nu poate fi un criteriu de apreciere a creativității, căci elevii cu o înaltă reușită școlară nu au șanse mari să fie și foarte creativi.
2. Nu este exclusă probabilitatea ca printre elevii cu un randament jos la învățatură să existe și cei cu potențial creativ înalt.
3. Șansele ca printre elevii cu note mari la matematică să depistăm și creativi sunt mai reduse comparativ cu alte discipline.

Un alt obiectiv al cercetării este investigarea motivelor, a cauzelor absentării de la lecții, deasemenea, stabilirea motivelor și interesului pentru învățare, dar și așteptările elevilor vizavi de stilul de lucru al profesorilor. Am utilizat un chestionar în care elevii urmau să bifeze motivele absentării de la ore.

Chestionarul a fost aplicat pe un eșantion de elevi din clasele de liceu: cl. A X-a – două clase, cl.a XI-a – două clase, cl. a XII-a – patru clase și cl. a IX-a – trei clase. În total au fost chestionați 267 de elevi. Sondajul a fost efectuat în anul 2015.

Rezultatele sondajului. Referitor la motivele absentării de la lecții s-au obținut rezultatele următoare:

1. Teama de a lua o notă negativă -27,1%
2. Interes minor pentru lecția respectivă-21, 25%
3. Nepregătire pentru ore-18,8%
4. Cerințe prea stricte la lecție-14,6%
5. Atitudine ostilă a profesorului-9,5%
6. Frica de a răspunde în fața clasei-3,8%
7. Neluarea în seamă la lecție-2%.

Totodată, răspunsurile elevilor oferite la cele trei întrebări, care vizau gradul de interes la disciplinele de studii, au specificat și anumite așteptări ale copiilor față de profesori:

- să fie mai înțelegători, răbdători, iertători;

- să manifeste respect față de personalitatea elevului;
- să manifeste atitudine echidistantă față de toți elevii, să nu aibă elevi preferați;
- să se explice materia pe înțelesul tuturor;
- să motiveze elvul, să-l susțină, să nu-l taxeze imediat pentru răspunsuri incorecte, să-i ofere elevului șansa de a-și corecta răspunsurile;
- evaluarea obiectivă a performanțelor elevilor;
- să fie făcută o diferențiere în notarea elevului, ținând cont de specificul profilului.
- informațiile să nu mai fie atât de teoretizate, ci noi și utile.

În cercetarea noastră ne-am axat pe stabilirea blocajelor emoționale ale creativității, adică a factorilor ce duc la frustrarea elevilor. În acest scop am utilizat testul Philips.

Testul Philips a fost aplicat în anul 2010 pentru 40 elevi din clasa 5-a. Peste doi ani acest test a fost repetat pentru aceiași elevi, pentru a vedea dinamica. Menționăm că în acest tabel am inclus cifrele ce reprezintă manifestarea pronunțată și foarte pronunțată a factorilor inhibitori.

Rezultatele testării efectuate pe clase și ani, în corespundere cu factorii/sindrom specificați, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 4. Valorile factorilor caracteristici blocajelor de tip emoțional

Nr. d/o	Factorii-sindrom	Anul 2010			Anul 2012			Anul 2012		
		Clasa V-a „A”	Clasa V-a „B”	Media	Clasa VII-a „A”	Clasa VII-a „B”	Media	Clasa V-a „A”	Clasa V-a „B”	Media
1.	Starea generală de stres/alarmă	13.6%	21.0%	17.3%	0.0%	5.5%	2.75%	4.0%	4.0%	4.0%
2.	Trăirea stresului social	14.0%	5.2%	9.6%	12.5%	16.5%	14.5%	8.0%	8.0%	8.0%
3.	Frustrarea în atingerea succesului	14.0%	42.0%	28.0%	8.3%	16.6%	12.4%	8.0%	8.0%	8.0%
4.	Frica de autoexprimare	50.0%	47.0%	48.5%	20.8%	27.7%	24.2%	24.0%	24.0%	24.0%
5.	Emoțiile ce țin de evaluarea cunoștințelor	23.0%	37.0%	30.0%	4.2%	16.6%	10.4%	12.0%	12.0%	12.0%
6.	Teama de a nu corespunde așteptărilor	18.0%	5.3%	11.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	2.0%
7.	Rezistența fiziologică scăzută la stres	27.0%	21.0%	24.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	4.0%	4.0%
8.	Relațiile cu profesorii	17.0%	21.0%	19.0%	8.3%	5.5%	6.9%	4.0%	16.0%	10.0%

Sursa: elaborat de autor

Cercetarea efectuată a demonstrat că barierele de tip emoțional ating cele mai înalte cote la trecerea de la treapta primară la cea gimnazială, adică în clasa a cincea. Considerăm că acest blocaj se datorează creșterii numărului de discipline școlare și, respectiv, a numărului de profesori. Pentru elevi este o perioadă de adaptare.

În contextul temei de cercetare ne-a interesat problema identificării elevilor dotați creativ (dotare creativ-productivă) de către cadrele didactice ce activează în gimnaziu și liceu. Pentru aceasta am efectuat o cercetare ce a avut ca scop analiza unor aspecte ale identificării elevilor creativi-productivi de către cadrele didactice în general și, de către profesorii de matematică, în special.

Realizarea investigației a cuprins următoarele obiective: analiza corelației dintre procentul elevilor creativi nominalizați de profesori și tipul comportamentului, stabilirea gradului de diferențiere a tipului de comportament de către profesori, aflarea nivelului de cunoaștere a caracteristicilor de personalitate ale elevilor creativi de către cadrele didactice, determinarea ratei depistării elevilor cu potențial creativ (dotare creativ-productivă), de către cadrele didactice utilizând ca sursă de identificare factorii de personalitate, profilul psihocomportamental, motivația și caracterul.

Studiul a fost realizat în două instituții de învățământ: Liceul Teoretic „Ioan Vodă” din mun. Cahul și Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu” din Cahul. În anul 2015 au fost implicați în cercetare 15 profesori și 51 elevi din Liceul Teoretic „Ioan Vodă”. Toți elevii au fost din clasele a IX-a, iar profesorii predau în aceste două clase. A doua etapă s-a realizat în anul 2019 pe un eșantion de 22 de profesori de matematică antrenați în cadrul cursurilor de formare continuă la Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul, și 567 elevi din 20 instituții educaționale: 5-licee, 2-școli profesionale, 13-gimnazii. Elevii au avut vârsta cuprinsă între 12 și 19 ani.

Mai jos reprezentăm rezultatele acestui studiu:

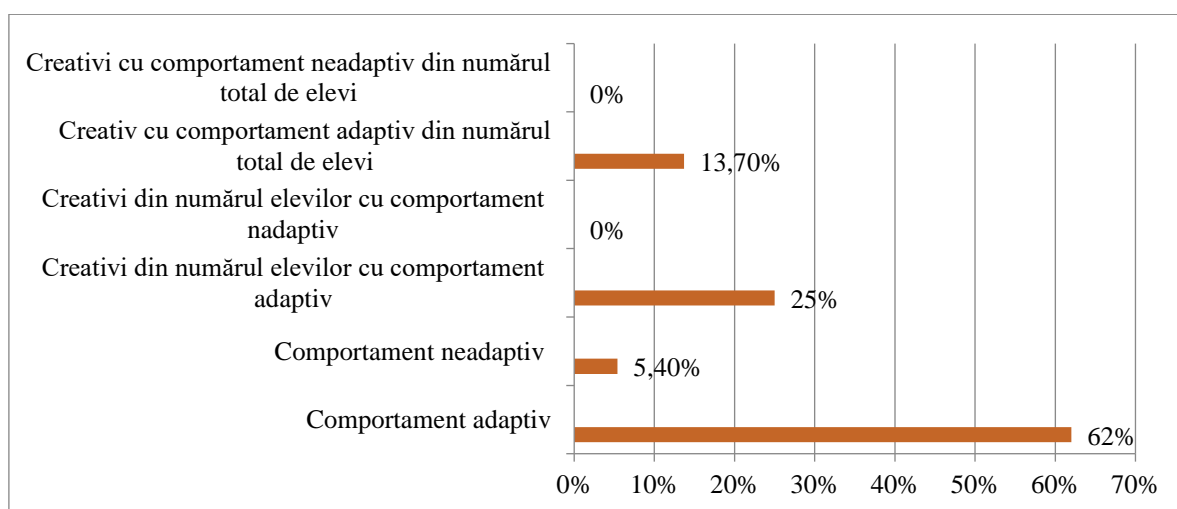


Figura 7. Identificarea elevilor creativi în baza comportamentului și a trăsăturilor de personalitate, a. 2015.

Sursa: elaborată de autor în baza analizei chestionarelor

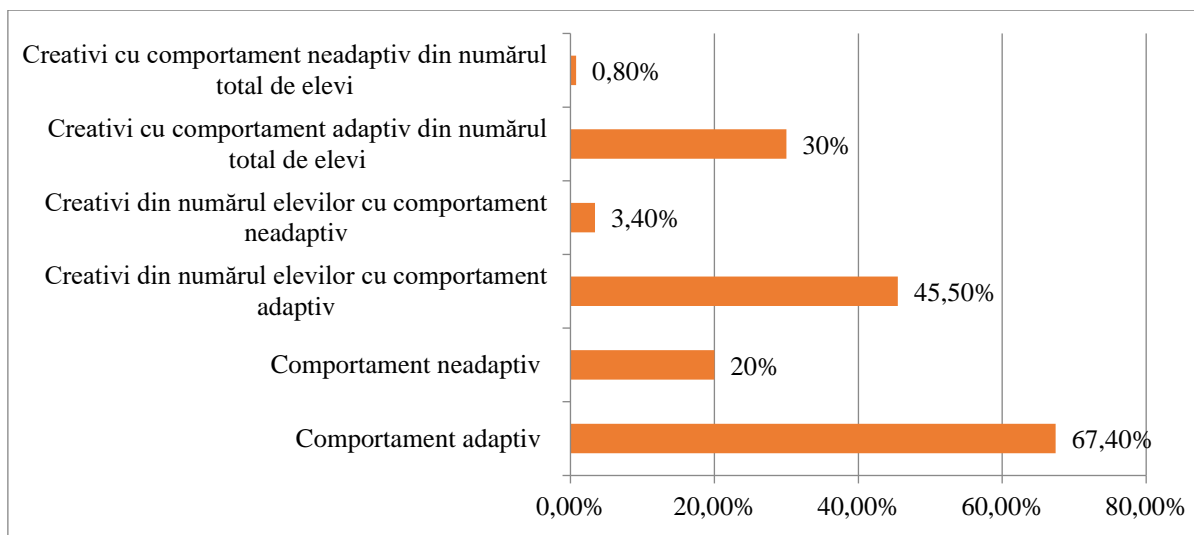


Figura 8. Identificarea elevilor creativi în baza comportamentului și a trăsăturilor de personalitate, a. 2019.

Sursa: elaborată de autor în baza analizei chestionarelor

Cercetarea realizată ne permite să enunțăm următoarele concluzii:

1. Cadrele didactice diferențiază, destul de bine tipul comportamentului ce caracterizează elevul și se face deosebire între comportament nonconformist și comportament conformist.
2. Profesorii (marea majoritate), nu cunosc caracteristicile de personalitate ale elevilor creativi.
3. Majoritatea profesorilor nominalizează ca elevi creativi doar pe acei care manifestă un comportament conformist și reușită școlară înaltă. Ca rezultat, procentul elevilor creativi nominalizați de profesorii de matematică (30%) este mult supra cifrei acceptată de cercetătorii în domeniu.
4. Cadrele didactice nu asociază creativitatea cu comportamentul nonconformist. Numărul elevilor creativi cu un profil psihocomportamental nonconformist constituie 0,8% din numărul total de elevi. Situația dată denotă o profesionalizare insuficientă a profesorilor în domeniul psihopedagogiei excelenței.
5. Determinarea profilului psihocomportamental al elevului mărește gradul de obiectivitate a identificării elevilor cu potențial creativ.
6. Profesorii de matematică au nominalizat un număr de elevi cu comportament nonconformist și note joase mult mai mare decât cel nominalizat de profesorii de la celelalte discipline școlare.

Cercetarea aplicativă s-a axat pe elucidarea aspectelor de ce țin de formarea competențelor de ordin superior a elevilor și evidențierea producerii unor schimbări la nivelul acestora prin aplicarea Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor.

Scopul major al experimentului pedagogic a fost validarea prin experiment a Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu.

În experiment au fost implicate două categorii de subiecți: elevi și cadre didactice. Eșantionul cercetării l-au constituit 121 elevi din gimnaziu, dintre care grupul E (grupul experimental) constituit din 47 elevi și grupul C (grupul de control) constituit din 74 elevi și trei profesori care au avut ore în clasele respective.

Grupul experimental: LT „Ioan Vodă” din mun. Cahul format din 47 elevi din două clase de-a VII-a cu nivel de dezvoltare corespunzător vârstei.

Grupul de control: două clase de-a VII-a 28 și respectiv 30 de elevi din LT „M. Eminescu” din mun. Cahul, o clasă de-a VII-a cu 16 elevi din LT „Ion Creangă” din mun. Cahul. Nivelul de dezvoltare intelectuală și fizică corespunzător vârstei.

În total, în cercetare au fost cuprinși 121 de elevi, două clase experimentale și trei clase de control.

Perioada de cercetare: anul școlar 2012-2013-semesterul I și semesterul II (lunile octombrie-februarie a anului de studiu). Numărul de ore pe săptămână la geometrie a fost în corespundere cu planul de învățământ.

S-a utilizat manualul aprobat de Ministerul Educației al RM (ordinul nr.459 din 1 iunie 2012). Experimentul s-a desfășurat în următoarele etape: etapa de constatare, de formare și de control.

Descrierea etapelor cercetării:

În etapa I, de constatare am cunoscut subiecții și în baza discuțiilor cu cadrele didactice, a analizei performanțelor elevilor s-a efectuat gruparea elevilor pe trei nivele de manifestare a creativității: creativitate scăzută, medie și înaltă. Evaluarea creativității s-a realizat utilizând Taxonomia Bloom a domeniilor cognitive. Rezultatele le reprezentăm în Tabelul 5 și Tabelul 6.

Tabelul 5. Analiza comparativă pe clase a nivelurilor de creativitate și a situației academice la etapa de constatare

Clasa	Num. de elevi	Creat. înaltă	Creat. medie	Creat. joasă	Media sit.academice a clasei
Clasa a VII-a A, L. „M. Eminescu” (C3)	28	4	16	8	8,3
Clasa a VII-a C, L. „M. Eminescu” (C2)	30	3	18	9	8,27
Clasa a VII-a C, L. „I. Creangă” (C1)	16	2	4	10	7,05
Clasa a VII-a A, L. „Ioan Vodă” (E1)	28	4	19	5	9,15
Clasa a VII-a B, L. „Ioan Vodă” (E2)	19	2	12	5	8,61
Total elevi	121	15	69	37	8,27

Sursa : elaborată de autor în baza chestionarelor și a datelor din registrele școlare.

Tabelul 6. Analiza comparativă în % a nivelurilor creativității a grupului experimental și a celui de control la etapa de constatare

Grupul experimental		Grupul de control		
Nivelul creativității	%	47 elevi	%	74 elevi
Creativitate scăzută	21,3 %	10 elevi	36,5 %	27 elevi
Creativitate medie	66 %	31 elevi	51,3 %	38 elevi
Creativitate înaltă	12,8%	6 elevi	12,3%	9 elevi

Sursa : elaborată de autor în baza chestionarelor

Rezultatele obținute și consemnate în Tabelul 5 și Tabelul 6 ne permit să afirmăm că în grupurile experimentale diferențele privind randamentul școlar și manifestarea creativității nu sunt semnificative.

Pentru a determina gradul de manifestare a blocajelor de tip emoțional, în grupul experimental, am aplicat testul psihologic Philips. Rezultatele realizării testului la etapa de constatare au fost ilustrate în Tabelul 4.

Etapa a II-a, de formare a fost realizată cu scopul de a verifica eficiența Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu. Experimentul de formare a avut ca scop implementarea și valorificarea metodologiei de dezvoltare a creativității elevilor în formarea competențelor

de ordin superior la elevii din gimnaziu. Astfel, valorificarea Modelului și a metodologiei s-a efectuat în cadrul unui set de lecții elaborat pentru cl. VII-a. La baza setului de lecții a stat Modelul psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu. În cadrul lecțiilor ne-am axat pe strategii didactice formative, pe metode active și interactive (problematizarea, studiul de caz, învățarea prin cooperare, investigația, metoda euristică), pe metode ce favorizează percepția vizual-spațială a informațiilor (realizarea desenelor conform datelor problemei, rezolvarea testelor de gândire analogică). Conținuturile au avut un caracter diferențiat și personalizat.

Am căutat a exclude, la maximum, blocajele emoționale depistate și care constituie factori frenatori a dezvoltării creativității. Unele aspecte din cadrul lecțiilor sunt prezentate în teză. În scopul formării și dezvoltării întregului spectru de capacități și competențe, de la cele inferioare până la cele de ordin superior a fost recomandat pentru cadrele didactice un model de analiză (autoanaliză a lecției) ce conține întrebări-chee asociate cu nivelele taxonomice (Taxonomia Bloom). Modelul respectiv este prezentat mai jos în Tabelul 7.

Tabelul 7. Model de analiză a lecției

Data _____	Clasa _____
Disciplina _____	Tipul lecției _____
Tipul întrebărilor.	Întrebări-cheie
Numărul întrebărilor	
Cunoștințe	Numește..., în ce an..., unde s-a petrecut..., scrie formula..., enumeră...
Înțelegere	Termină fraza..., ce ai aflat..., de ce ..., transformă expresia..., explică legătura..., explică cu cuvinte proprii...
Aplicare	Explică scopul aplicării..., rezolvă problema dată prin altă metodă..., ce teorie explică fenomenul dat..., verifică presupunerea, ipoteza, concluziile...
Analiză	Care este structura..., clasifică..., care sunt consecințele..., compară..., analizează cauzele...
Sinteză	Află soluția..., propune algoritmul..., află alternativa..., compune din elementele..., care sunt explicațiile posibile..., sistematizați...
Evaluare	Evaluează logica..., enumeră prioritățile..., delimitează criteriile..., corespunde oare..., ce gândești despre..., în ce măsură sunt adevărate concluziile...
Concluzii și observații	Profesor _____ Manager _____

Sursa: Bloom Benjamin. *Taxonomy of Educational Objectifs, Handbook I: Cognitive Domain* David Mc. Kay Company Inc., New York, 1971.

La etapa finală s-a realizat **etapa de control**, al cărei scop a fost validarea Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu. La **etapa de control** s-a realizat experimentul de control al cărui scop a fost stabilirea diferențelor (semnificative sau ne semnificative) între grupul experimental și cel de control referitor la dezvoltarea creativității și a formării competențelor de ordin superior. La această etapă a fost aplicat un test de evaluare, identic pentru ambele eșantioane, în care s-au inclus itemi nu numai pentru verificarea cunoștințelor, ci și de aplicare a cunoștințelor în situații noi.

Dat fiind faptul că s-a urmărit, în special, scopul de a constata modul în care sunt aplicate competențele formate în situații noi, testul post-experimental a avut un grad de dificultate sporit, depășind nivelul mediu de complexitate. Procedând în acest mod, am considerat că vom avea posibilitatea de a demonstra nu doar diferențe în formarea/dezvoltarea de *competențe de cunoaștere și înțelegere, de aplicare*, ci mai ales diferențe în formarea/dezvoltarea competențelor de ordin superior ce vizează *capacități de analiză, sinteză, evaluare*, la elevii din clasele experimentale, comparativ cu cei din clasele de control.

Testul a fost structurat pe domenii conform Taxonomiei Bloom:

- a) cunoaștere și înțelegere;
- b) aplicare;
- c) integrare (analiză, sinteză, evaluare).

Pentru a stabili că efectele pozitive ale metodologiei didactice utilizate în predare se mențin în timp, am administrat probele de control post-experimentale după patru săptămâni de la încheierea experimentului.

Prin această probă de evaluare s-a urmărit a se evalua: volumul și calitatea cunoștințelor; capacitatea de a reprezenta figurile, de a le construi conform dimensiunilor; capacitatea de analiză și sinteză, de aplicare a cunoștințelor, a priceperilor, deprinderilor în situații noi.

Prezentăm analiza comparativă a grupului experimental și grupului de control în Tabelul 8.

Tabelul 8. Analiza comparativă a rezultatelor grupului de control și grupului experimental pe clase la etapa de control

Item/clasa	0	1	2	3	4	5	Total
Clasa E1 (26 elevi)	Răspuns corect	17	23	13	16	6	-
	%	65,4%	84,6%	50%	61,5%	23%	56,9%
Clasa E2 (17 elevi)	Răspuns corect	14	10	7	9	3	-
	%	82,3%	58,8%	41,2%	52,6%	17,6%	50,5%
Clasa C1 (13 elevi)	Răspuns corect	4	10	3	4	1	-
	%	30,7%	76,1%	23%	31,7%	7,7%	33,8%
Clasa C2 (30 elevi)	Răspuns corect	10	15	6	9	4	-
	%	33,3%	50%	20%	30%	13,3%	29,3%
Clasele C3 (27 elevi)	Răspuns corect	8	10	7	7	5	-
	%	29,5%	37%	33,3%	26%	18,5%	29%
Total	Răspuns corect	53	68	36	45	19	-
	%	48,2%	61,3%	33,5%	40,4%	16,2%	40%

Sursa: elaborat de autor în baza analizei rezultatelor

Pentru o vizualizare mai clară a datelor obținute la etapa de constatare rezultatele s-au ilustrat sub forma unei diagrame în coloane:

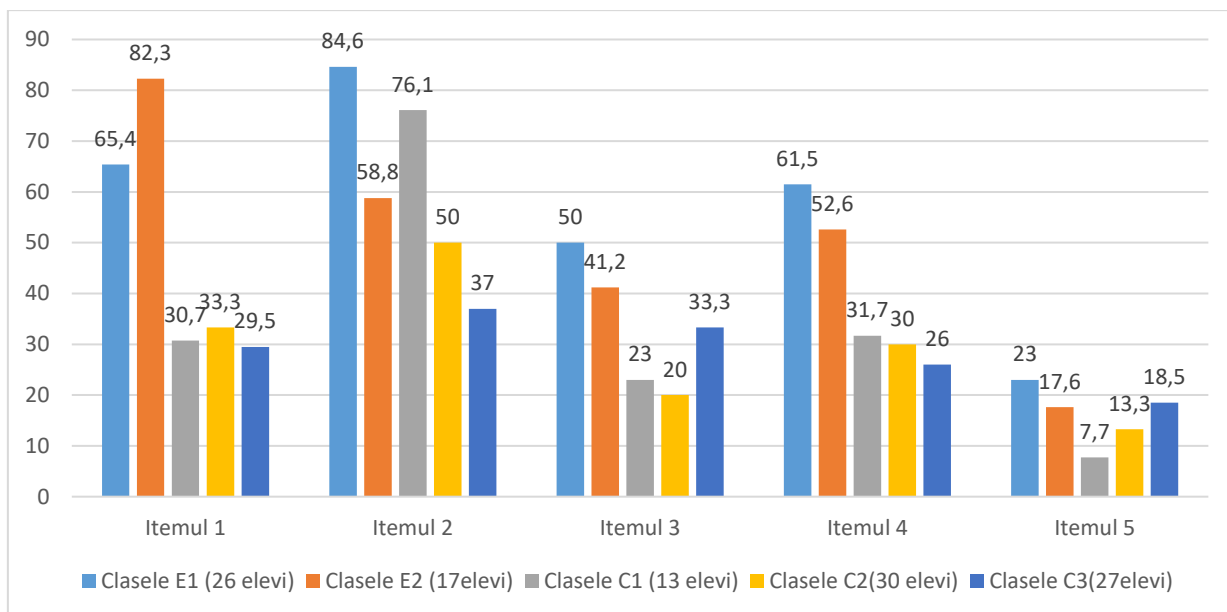


Figura 9. Diagrama rezultatelor grupului de control și grupului experimental (%)

Sursa: elaborată de autor în baza datelor

Date relevante pentru validarea prin experiment a Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu, denotă și tabelele rezumative de mai jos.

Tabelul 9. Rezultatele realizării itemilor pe domenii cognitive a grupului experimental și de control

% grupul experimental	43 elevi	% grupul de control	70 elevi
Itemii 1, 2 – 74,4%	32 elevi	Itemii 1, 2 – 42%	29 elevi
Itemii 3, 4 – 51,2%	22 elevi	Itemii 3, 4 - 27%	19 elevi
Itemul 5 – 21%	9 elevi	Itemul 5 – 14%	10 elevi

Tabelul 10. Analiza comparativă a nivelelor creativității a grupului experimental și de control la etapa de control

Grupul experimental		Grupul de control		
Nivelul creativității	%	43 elevi	%	70 elevi
Creativitate scăzută	48,8 %	21 elevi	72,8%	51 elevi
Creativitate medie	30,2%	13 elevi	12,8 %	9 elevi
Creativitate înaltă	21 %	9 elevi	14,3 %	10 elevi

Constatăm o realizare a itemilor ce țin de domeniile cognitive în favoarea grupului experimental de aproximativ 21%. Conform datelor obținute la experimentul de control, grupul experimental atestă o creștere a numărului elevilor ce manifestă elemente de creativitate comparativ cu grupul de control și o scădere relativă a valorilor factorilor caracteristici blocajului emoțional. Astfel, constatăm că numărul de elevi ce manifestă creativitate înaltă a crescut în grupul experimental de la 6 elevi la 9 elevi sau de la 12,8% la 21%. În același timp, în grupul de control se atestă deasemenea o creștere de la 9 elevi la 10 elevi, adică de la 12,3% la 14,3%.

Pentru factorii caracteristici blocajului emoțional menționăm o ușoară diminuare a valorilor nominale. Am fixat totuși, și în continuare prezența blocajului ce ține de frica de autoexprimare, trăire a stresului social, a emoțiilor ce țin de evaluarea cunoștințelor.

Generalizând datele experimentului pedagogic putem conchide că rezultatele au demonstrat eficacitatea Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

O privire sintetică asupra demersului științific întreprins ne permite să formulăm următoarele concluzii generale:

1. Cercetarea întreprinsă vizează una dintre cele mai actuale probleme ale învățământului – problema dezvoltării creativității elevilor din perspectiva formării competențelor în cadrul ACMȘ.

Problema studiată a permis elaborarea de noi definiții ale creativității, dar și stabilirea conceptelor de bază: *conceptul pedagogic de creativitate, competență de nivel superior, capacitate creativă, aptitudine, gândire creativă, competență creativă, concepții psihologice ale creativității.*

Precăutând relațiile și implicațiile dintre pedagogie și psihologie, abordările psihologice și pedagogice ale creativității afirmăm că dezvoltarea creativității din perspectiva formării competențelor în cadrul ACMȘ, reprezintă *procesul orientat și dirijat de cadre didactice competente, de valorificare a resurselor psihologice intelectuale și nonintelectuale ale elevului, de formare/dezvoltare a unui sistem de competențe de nivel superior, care vizează capacitatea elevului de analiză, sinteză, evaluare critică a problemelor, a situațiilor-problemă, care facilitează elaborarea de noi strategii de rezolvare a problemelor, de obținere a unor soluții noi și originale.*

În baza conceptului pedagogic de creativitate, considerăm creativitatea o competență, o metacompetență pe care o numim *competență creativă*. Identificăm *competența creativă cu procesul de activare conștientă și motivată a cunoștințelor, a unor resurse psihologice intelectuale (inteligență, gândire creativă, memorie, imaginație), abilități concrete și specifice, utilizarea lor în depășirea situațiilor-problemă prin propunerea unor soluții originale, de valoare în plan individual și social.*

A dezvolta creativitatea elevilor înseamnă a forma/dezvolta capacități creative care devin operaționale doar încorporate în competențe. Formarea/dezvoltarea competenței creative se realizează în procesul interacțiunii dintre capacitățile creative și competențe de nivel superior. Evaluarea competenței creative se realizează prin evaluarea indicatorilor competenței creative. Obiectivele evaluării rezultatelor școlare urmează a fi revăzute, în sensul deplasării de accente, de la obiectivele de ordin informativ (verificarea volumului de cunoștințe, priceperi și deprinderi) la obiectivele de ordin formativ (evaluarea competențelor funcționale, aplicarea cunoștințelor și deprinderilor în contexte noi, sesizarea și rezolvarea de probleme).

2. Având ca obiectiv concretizarea conceptului pedagogic de dezvoltare a creativității din perspectiva formării competențelor în cadrul ACMȘ, în subcapitolul 1.1. am efectuat o analiză a factorilor creativității: factori de natură intelectuală, aptitudinali, de mediu, de personalitate. S-a realizat o amplă descriere a profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental a elevului creativ, descriere care facilitează identificarea de către cadrele didactice a elevilor cu potențial creativ [13]. S-a argumentat, din punct de vedere teoretic și practic, posibilitatea dezvoltării creativității prin orientarea demersului curricular spre descoperirea creativității, spre cunoașterea legităților ei de dezvoltare, prin implementarea unei metodologii de dezvoltare a creativității elevilor la nivel de MPDC.

Pentru dezvoltarea creativității elevilor sunt necesare respectarea unor condiții metodologice, condiții ce au rolul de imperative metodologice:

- procesul dezvoltării creativității se va construi pe un concept pedagogic de creativitate ce reflectă o realitate psihologică: cognitivă, noncognitivă, metacognitivă;
- aplicarea strategiilor educaționale bazate pe eliminarea blocajelor creativității, pe descoperirea potențialului creativ, pe promovarea unor modalități care să faciliteze trecerea de la creativitatea potențială la creativitatea manifestă, pe respectarea unor principii didactice ale învățământului ce stimulează dezvoltarea creativității;
- adoptarea unui MPDC - model axat pe formarea/dezvoltarea competențelor de nivel superior, ce vizează capacități de gândire creativă;
- promovarea unei evaluări cantitative și calitative a competenței creative. [14, 15].

3. Analiza fundamentelor teoretico-aplicative a dezvoltării creativității elevilor a permis elaborarea și structurarea MPDC care include mai multe componente relevante pentru dezvoltarea creativității din

perspectiva formării competențelor: metodologie specifică, curriculum școlar, conceptele psihologice și conceptul pedagogic de creativitate, profilul elevului creativ, resurse educaționale, mediu educativ, comunicare/relaționare cu cadrul didactic, conținuturi și activități interdisciplinare, condiții metodologice, strategii. Componentele respective sunt structurate pe trei dimensiuni: fluxul de „întare”, fluxul procesual și fluxul de „ieșire”.

Operaționalizarea MPDC constituie premiza realizării cu succes a dezvoltării creativității din perspectiva formării competențelor la elevii din gimnaziu și liceu, fapt confirmat prin cercetările experimentale realizate. Operaționalizarea metodologiei reprezintă o consecutivitate de etape, un ansamblu de modalități, conținuturi, căi selectate și utilizate de cadrul didactic în funcție de obiectivele propuse, de contingentul de elevi al clasei, și de indicatorul competenței creative ce urmează a fi format/dezvoltat. MPDC elevilor din gimnaziu și liceu și metodologia dezvoltării creativității oferă cadrului didactic un instrument eficient de dezvoltare a creativității. Modelul poate fi implementat în cadrul disciplinelor ce fac parte din ACMSȘ, dar este util și pentru alte arii curriculare.

4. Experimentul pedagogic realizat a demonstrat eficiența și funcționalitatea MPDC elevilor din gimnaziu și liceu. Analiza cantitativă, calitativă și statistică a datelor obținute vorbesc despre faptul că elevii din eșantionul experimental au obținut rezultate mai înalte, comparativ cu cele ale elevilor din eșantionul de control, respectiv pe domeniile cognitive: domeniul *cunoaștere și înțelegere* cu 32%, domeniul *aplicare* cu 24% , domeniul *analiză, sinteză, evaluare* cu 7%.

Cercetarea realizată își definește identitatea prin:

- demersurile conceptuale deduse din analiza abordărilor teoretice cu privire la dezvoltarea creativității.
- elaborarea MPDC elevilor din gimnaziu și liceu,
- metodologia de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu din perspectiva formării competențelor,
- conturarea profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului creativ,
- instrumente de evaluare a competenței creative a elevilor.

În această ordine de idei, scopul cercetării a fost realizat prin determinarea fundamentelor teoretico-praxiologice de dezvoltare a creativității elevilor în procesul formării competențelor, prin elaborarea și validarea experimentală a MPDC elevilor în cadrul ACMSȘ.

Așa dar, **problema științifică soluționată** constă în fundamentarea teoretico-metodologică a posibilității identificării elevilor creativi din gimnaziu și liceu, a stimulării și dezvoltării creativității în contextul formării competențelor, aplicând metodologia elaborată; demonstrarea funcționalității MPDC elevilor din gimnaziu și liceu în cadrul ACMSȘ.

RECOMANDĂRI

În contextul rezultatelor investigației putem formula și unele **recomandări**:

Conceptorilor de curriculum școlar, autorilor de produse curriculare: în scopul asigurării unei activități eficiente de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu, de implementare și perfecționare a *Metodologiei de dezvoltare a creativității*, se impune necesitatea elaborării: a) unui *Ghid de dezvoltare a creativității* pentru cadrele didactice ce predau disciplinele din cadrul ACMSȘ; b) a materialelor curriculare suport (manuale de alternativă cu adresabilitate pentru elevii cu nivele diferite de aptitudinalitate, culegeri de exerciții și probleme cu grad de complexitate și dificultate sporit, ghiduri ce ar lămurii curricula).

Universităților cu profil pedagogic, instituțiilor abilitate cu formarea cadrelor didactice: elaborarea, validarea și implementarea unor programe de studii ce ar viza formarea inițială a studenților facultăților pedagogice, formarea continuă a cadrelor didactice în domeniul psihopedagogiei excelenței.

Psihologilor, cadrelor didactice universitare de la specialitatea psihologie: cercetarea conexiunilor dintre creativitate și dotare cu formularea unor recomandări practice privind depistarea elevilor cu potențial intelectual și creativ, a condițiilor de actualizare a creativității.

Ministerului Educației și Cercetării: elaborarea unui curriculum diferențiat și personalizat pentru elevii dotați și talentați, curriculum cu conținuturi mai complexe, mai profunde, care să integreze cunoașterea cu și prin procesele de gândire superioară, care să permită dezvoltarea și aplicarea deprinderilor de gândire creativ/productivă; aprobarea unor programe de mentorat pentru elevii cu aptitudini intelectuale înalte în parteneriat cu instituții de învățământ superior, acordarea suplimentar a unei ore săptămânal la disciplinele din cadrul ACMSȘ pentru activitatea cu elvii dotați, iar la clasele absolvente de gimnaziu și liceu, la disciplinele de examen, a unei ore suplimentare penru pregătirea de examene de absolvire. Dat fiind faptul că factorul-cheie în dezvoltarea creativității este profesorul, se impune ca profesorii să fie formați pentru instruirea elevilor dotați intelectual. Sunt necesare elaborarea unor acte juridice (cretificate) ce confirmă atestarea profesorilor pentru instruirea elevii dotați, dar și a celor care identifică și evaluează respectivii elevi.

Profesorilor ce predau disciplinele din cadrul ACMSȘ: în vederea depistării/identificării elevilor cu potențial creativ, a practica diverse forme și metode de lucru precum: teste de inteligență, teste psihologice de creativitate, teste de aflare a inteligenței predominante, teste de cunoștințe etc.; perfecționarea metodologiei de dezvoltare a creativității, în scopul realizării unei învățări formativ/creative; parcurgerea formărilor continue în domeniul psihopedagogiei excelenței.

Managerilor instituțiilor de învățământ: selectarea și motivarea unui grup de profesori performanți din membrii colectivului pentru realizarea unor activități educaționale la nivel de instituție privind inițierea în psihopedagogia creativității.

Perspectivile cercetării:

Rezultatele cercetării generează următoarele direcții de ulterioară cercetare:

- Managmentul formării profesionale inițiale și continue a cadrelor didactice din învățământul secundar în domeniul psihopedagogiei excelenței.
- Fomarea formatorilor naționali și locali în domeniul psihopedagogiei excelenței.
- Elaborarea sistemului de competențe profesionale ale cadrelor didactice, care vor instrui elevii dotați.
- Aprobarea cadrului legislativ privind instruire diferențiată a elevilor dotați.

BIBLIOGRAFIE

1. ACHIRI, Ion, CEAPĂ, Valentina, ȘPUNTECO, Olga. *Matematica. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta liceală*. Editura Cartier, Chișinău: 2012. pp. 49-50, 75-81, ISBN 978-9975-79-646-0.
2. AMABILE, Tereza, Social Psychology of Creativity, A Consensual Assesement Technique în Jurnal of Personality an Social Psihology, nr.43, 1982.
3. ANTOCI, Diana. Aptitudinile elevilor: interacțiune, influență, dezvoltare, Chișinău: Print Caro, 2011. ISBN 978-9975-56-031-3.
4. ANTON, Irina. *Educația pentru mâine: Îmbinarea învățării creative cu abordarea interdisciplinară: ghid pentru profesori, învățători și educatori*. Iași: PIM , 2016.
5. BAIRAC, Radu. *Compunerea problemelor matematice*, Chișinău: CE Didactica Pro, nr.3, a.2000.
6. BEJAT, Marian. *Talent, inteligență, creativitate*, București: Editura Științifică, 1971.
7. CALUȘCHI, Mariana. *Grupul mic și creativitatea*, Editura Cantes, Iași: 2001. ISBN 9738173191
8. CĂPĂLNEANU, Ioan. *Inteligență și creativitate*. București: Editura Militară, 1978, p.112.
9. **CHICIUC, Constantin**, Achiri Ion, *Identificarea unor blocaje emoționale ale creativității*, Chișinău: în revista „Acta et commentationes, nr.3 (21), Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020., ISSN 18-57-0623/ISSNe 2587-3636.
10. **CHICIUC, Constantin**, Corelația dintre creativitate și inteligență. Cahul: în Analele Universității de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, anul I, 2003, p.131-133. ISBN 9975-9751-6-x
11. **CHICIUC, Constantin**, *Creativitatea ca formațiune complexă de personalitate*. Chișinău: în Materialele Simpozionului Pedagogic internațional „Valorile moral-spirituale ale educației” (3 aprilie 2015), Institutul de Științe ale Educației, 2015. ISBN 978.
12. **CHICIUC, Constantin**, Evaluarea creativității elevilor dotați. Chișinău: în Materialele Conferinței științifice internaționale „Educație pentru Dezvoltare durabilă – Inovație, Competitivitate, Eficiență” (18-20 octombrie 2013), IȘE, 2013, p.53-58. ISBN 978-9975-48-056-7.
13. **CHICIUC, Constantin**, *Predarea și învățarea interdisciplinară*, Chișinău: revista Univers Pedagogic, nr.4(64), 2019, p.46.
14. **CHICIUC, Constantin**, *Teoria inteligențelor multiple: argumente și aplicații*. Chișinău: în revista „Univers Pedagogic, nr.2(70), Chișinău, 2021, ISSN 18-1154-70.
15. **CHICIUC, Constantin**, *Unele aspecte ale identificării elevilor supradotați*. Chișinău: în revista „Univers Pedagogic”, nr.3(67), 2020, p.26-33. ISSN1811-5470.
16. CHIRILENCO, Svetlana. *Abordarea sistemică a învățării creative în clasele primare*. Teza de doctor, Chișinău, 1999, 205 p.
17. COJOCARU, Constantin. *Creativitate și inovație*, București: Editura Științifică, 1972, p.75.
18. CREȚU, Carmen. *Curriculum diferențiat și personalizat*, vol.I, Iași: Editura Polirom, Colecția “Talentum”, 1998. ISBN:973-683-202-3, p.73.
19. GARDNER, Howard. *Inteligențe multiple. Noi orizonturi*, București: Editura Sigma, 2006, ISBN:9786067270631.
20. GETZELS, Jacob, JACKSON, Philip. *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*, 1962.
21. GODOROJA, Rita. *Modalități de formare a capacităților creative la liceeni în cadrul instruirii problematizate la chimie*. Chișinău: în Eco Univers Pedagogic, 2005, nr. 1, pp. 26-32.
22. GUILFORD, Joy. *The nature of human intelligence* , May Graw Hill-Book, New York, 1967, pp.58-63.
23. *Învățarea școlară. Probleme de realizare. Perspective de dezvoltare* (coord. șt.: L. Franțuzan). Monografie colectivă. Chișinău: Editura IȘE, 2020.
24. JIGĂU, Mihai. *Copiii supradotați*, București: Ed.Științifică și Tehnică, 1994, ISBN 9739623697, p.15, p.38
25. KOZBELT, Aaron, KAUFMAN, James, STERNBERG, Robert. *Evolutionary Studies in Imaginative Culture*, Edition The Cambridge Handbook of Creativity 4.1, New York, 2020.
26. LOWENFELD, V. *Interdisciplinary criteria of creativity in the arts and siecles*, New York, 1964, p.116.
27. LUPU, Ilie. *Metode euristice și metode de învățare prin descoperire*, Chișinău: în Acta et commentationes, Științe ale Educației, a.2020, nr.1(19), pp.13-20.ISSNB 1857-0623.
28. MASLOW, Abraham Harold. *Limitele psihicului uman*, Sankt Petersburg: Eurasia, 1999, p.108, ISBN-5-8071-0018.
29. MORARU, Ion. *Psihologia creativității*, București: Editura Victor, 1997, p.16.

30. MUNTEANU, Anca. *Incursiune în creatologie*, Timișoara: Editura Augusta, 1994, p.44, p.83.
31. PARNES, John. *Imagination: Developed and Disciplined*, Instructional Media and Creativity, red. De C.M. Taylor, 1966, p.239.
32. PĂTRAȘCU, Dumitru, PĂTRAȘCU Ludmila, MOCRAC Anatol, *Metodologia cercetării și creativității psihopedagogice*. Chișinău, UPS „Ion Creangă”, a.2002, ISBN 9975-9707-3-5.
33. POPESCU-NEVEANU, Paul. Dicționar de psihologie, București: Editura Albatros, 1978, p.157.
34. PRIȚCAN, Valentina. Orientări pentru predarea și învățarea creativă. Chișinău: în Pregătirea și perfecționarea cadrelor didactice în domeniul învățământului preșcolar și primar: realizări, probleme, perspective. Tezele conf. șt. Internaționale, 1999, p.50-53p.
35. RENZULLI, Joseph, REIS, Sally. *The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence*. Creative Learning Press, 1985.
36. ROCO, Mihaela. *Creativitate și inteligență emoțională*, București: Ed.Polirom, a.2001, p.100, p.99.
37. ROȘCA, Alexandru. *Condițiile dezvoltării flexibilității și creativității*. București: Editura științifică, 1967, p. 9-38.
38. ROȘCA, Alexandru. *Noi direcții în studiul și formarea copiilor și adolescenților supradotați și talentați*. În: Revista de Psihologie, nr.2, 1990, pp.119-129.
39. STEIN, Morris Isaac. *Gifted, talented, and creative young people: A guide to theory, teaching, and research*. Vol. 120. Taylor & Francis, 1986, p.25.
40. STERNBERG, R. *Handbok of Creativity*, Cambridj University Press, a.1999
41. STOICA-CONSTANTIN, Ana. *Creativitatea pentru studenți și profesori*, Iași: Institutul European, 2004. ISBN: 973-611-307-8, , pp.51-52, p.62, p.119.
42. TORRANCE, Paul. *Non-test ways of identifying the creatively gifted*. *Gifted Child Quarterly* 6.3, 1962, p.247.
43. TORRANCE, Paul. *The nature of creativity as maintest in its testing*. Edition Sternberg The nature of creativity. Cambridge University Press,1988, pp.43-75.
44. URBAN, Klaus. *Assessing creativity: The Test for Creative Thinking - Drawing Production*. International Education Journal, Shannon Research Press, 2005, pp.31-40, ISSN 1443-1475
45. VÂGOTSCHI, Lev. *Opere psihologice alese*, București: Editura Didactică și Pedagogică, 1972.
46. WALLACH M.A., KOGAN N.A. *Anew look at the creativity-intelligence distinction*//*Journal of Personality*, nr.33,p.348-369, 1965.
47. БОГОЯВЛЕНСКАЯ, Диана. *Рабочая концепция одаренности*. Вопросы образования 2, Москва, 2004, с. 46-68.
48. ЕРМОЛАЕВА-ТОМИНА, Людмила. *Проблема развития творческих способностей детей*. Вопросы психологии №5, 1975, с. 166-177.
49. ТЮТЮННИК, Владимир. *Начальный этап онтогенеза субъекта творческого труда*, Москва, МГУ, 1994.

Resurse digitale

50. *Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta liceală*, editura Cartier, Chișinău, 2010, pag.83. Disponibil: http://columna.org.md/libro/curriculum/ghid_rom_1.pdf.
51. Recomandări consiliului european privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții, Bruxelles, 2018, Disponibil: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN).
52. Recomandare a Parlamentului European și a Consiliului din 18 decembrie 2006 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții. În: Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 394/10 din 30.12.2006. [on-line] <https://www.ecalificat.ro/uploads/files/productsitems/0/>.

LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA TEZEI DE DOCTOR

1. CHICIUC, Constantin, TODOS Irina. *Managmentul resurselor umane în instituțiile educaționale*. Vol.2. Universitatea de Stat „B.P. Hașdeu” din Cahul, Cahul: .2011, ISBN 978-9975-914-71-0.
2. CHICIUC, Constantin. *Corelația dintre creativitate și inteligență*. În: Analele Universității de Stat „B.P. Hașdeu” din Cahul, anul 1, Cahul: 2003, p.131-133. ISBN 9975-9751-6-X.
3. CHICIUC, Constantin. *Dezvoltarea gândirii analogice în predarea matematicii*. În: revista „Didactica pro”, nr.4-5(21), a. 2003, p.59-62, ISSN1810-64565.
4. CHICIUC Constantin, *Predarea și învățarea interdisciplinară*. Chișinău: în revista „Univers Pedagogic”, nr.4(64), 2019, ISSN1811-5470, p.46-50.

5. CHICIUC, Constantin. *Unele aspecte ale identificării elevilor supradotați*. Chișinău: în revista „Univers Pedagogic”, nr.3(67), 2020, p.26-33. ISSN1811-5470.
6. CHICIUC, Constantin, ACHIRI Ion, *Identificarea unor blocaje emoționale ale creativității* În: revista „Acta et commentationes, nr.3 (21), Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău, a.2020., ISSN 18-57-0623/ISSNe 2587-3636.
7. CHICIUC, Constantin, *Teoria inteligențelor multiple: argumente și aplicații*. Chișinău: în revista „Univers Pedagogic”, nr.2(70), 2021, ISSN 18-1154-70.
8. CHICIUC, Constantin, ACHIRI, Ion. *Analogia - operație eficientă de dezvoltare a creativității elevilor la matematică*. Chișinău: în Materialele primei Conferințe a Societății Matematice din Republica Moldova,(16-18 august 2001), 2001.
9. CHICIUC, Constantin. *Monitorizarea în procesul de conducere*. Chișinău: în Materialele Conferinței științifico-practice „Renovarea educației prin implementarea celor mai avansate tehnici de conducere.”, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, 2004, p.146-151. ISBN 9975-78-281-7.10.
10. CHICIUC, Constantin. *Valorificarea curriculumului școlar în formarea unei personalități competente*.Chișinău: în Materialele Conferinței științifico–practice „Paradigma managementului educațional din perspectiva integrării europene.” 23 iunie 2006, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, 2006., p.33-35. ISBN 978-9975-923-10-1.
11. CHICIUC, Constantin. *Caracteristicile copilului dotat. Aspecte pedagogice și psihologice*. Cahul: în Materialele Conferinței științifico-didactice „Impactul globalizării asupra învățământului superior și preuniversitar.”(28 februarie 2012, Cahul), Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul, 2012. p.184-195, ISBN 978-9975-914-78-9.
12. CHICIUC, Constantin. *Evaluarea creativității elevilor dotați*. Chișinău: în Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Educație pentru dezvoltare durabilă-Inovație, Competitivitate, Eficiență”(18-20 octombrie 2013), Institutul de Științe ale Educației, 2013, p.53-58. ISBN 978-9975-48-056-7
13. CHICIUC, Constantin. *Blocajele creativității*. Chișinău: în Materialele Conferinței științifice internaționale „Mathematics & Information Technologies: Research and Education”(MITRE-2013), 18-22 august 2013, Universitatea de Stat din Moldova, 2013.p.128-129. ISBN 978-9975-71-411-2.
14. CHICIUC, Constantin. *Cu privire la instruirea diferențiată a copiilor dotați în contextul cerințelor actuale ale învățământului național*. Cahul: în Materialele Conferinței științifico- practice internaționale „Perspectivele și problemele integrării în spațiul European al învățământului superior”,(5 iunie 2014, Cahul), Universitatea de Stat din Cahul, 2014, p.57-60. ISBN 978-9975-914-91-8.
15. CHICIUC, Constantin. *Definiții și domenii ale supradotării*. Chișinău: în Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Învățământul de performanță la disciplinele din ariile curriculare științe exacte și științe ale naturii.Obiective. Strategii. Perspective.”(25-28 septembrie 2014), Universitatea de Stat din Tiraspol, a.2014, vol.I, p.64-69.ISBN 978-9975-76-149-9.
16. CHICIUC, Constantin. *Creativitatea ca formațiune complexă de personalitate*. Chișinău: în Materialele Simpozionului Pedagogic Internațional „ Valorile moral-spirituale ale Educației”.(3 aprilie 2015), Institutul de Științe ale Educației, a.2015, ISBN 978-9975-48-069-7.
17. CHICIUC, Constantin. *Identificarea elevilor cu potențial creativ*. Chișinău: în Materialele Conferinței științifice Internaționale „Mathematics & Information Technologies: Research and Education” (Mitre-2025), (2-5 iulie 2015), Universitatea de Stat din Moldova, p.110-111. ISBN 978-9975-71-678-9.
18. CHICIUC, Constantin. *Creativitatea din perspectiva competenței*. Chișinău: în Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice (10-11 martie 2018), Universitatea de Stat din Tiraspol, a.2018, vol.5.p.28-25. ISBN 978-9975-76-233-5.
19. CHICIUC, Constantin. *Supradotarea din perspectiva incluziunii școlare*. Cahul: în Materialele Conferinței științifico-practice „Provocări și Oportunități în Educație”, (26-27 martie 2018), Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul, 2018, p.117-122.ISBN 978-9975-88-054-1.
20. CHICIUC, Constantin. *Taxonomia Bloom-instrument de evaluare a creativității*. Cahul: în Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Perspectivele și problemele integrării în spațiul European al Cercetării și Educației.” (7 iunie 2018), Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul, 2018, Vol.2. p.34-37. ISBN 978-9975-88-040-4

ADNOTARE
Chiciuc Constantin,

„Dezvoltarea creativității elevilor din perspectiva formării competențelor în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe”, teză de doctor în științe ale educației, Chișinău, 2025.

Structura tezei: adnotare (română, engleză și rusă), introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 266 de titluri, 17 anexe, 128 de pagini text de bază, 13 tabele, 18 figuri, lista abrevierilor.

Publicații la tema tezei: rezultatele cercetării sunt reflectate în 20 de publicații științifice.

Cuvinte cheie: creativitate, dezvoltarea creativității, gândire creativă, competență creativă, metodologia dezvoltării creativității, potențial creativ, produs creativ, inteligență, factori frenatori, factori stimulativi.

Scopul cercetării: determinarea și elaborarea fundamentelor teoretico-praxiologice și metodologice ale dezvoltării creativității elevilor din gimnaziu și liceu în procesul formării competențelor prin validarea experimentală a *Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu* în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe.

Obiectivele cercetării: Analiza abordărilor teoretice ale creativității în literatura de specialitate; Stabilirea fundamentelor teoretico-praxiologice a dezvoltării creativității elevilor din perspectiva formării competențelor și conceptualizarea pedagogică a dezvoltării creativității elevilor din perspectiva formării competențelor în cadrul *ariei curriculare Matematică și Științe*; Descrierea profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului creativ; Elaborarea și validarea experimentală a *Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu* în cadrul *ariei curriculare Matematică și Științe*; Operaționalizarea *Metodologiei de dezvoltare a creativității* elevilor în formarea competenței creative; Elaborarea concluziilor generale și a recomandărilor.

Noutatea și originalitatea științifică rezidă în: conceptualizarea ideilor privind dezvoltarea creativității; determinarea factorilor și condițiilor psihopedagogice privind dezvoltarea creativității elevilor din gimnaziu și liceu în cadrul *ariei curriculare Matematică și Științe*; definirea *competenței creative* ca finalitate a învățării creative și prin intermediul ei conturarea profilului intelectual, afectiv-emoțional și psihocomportamental al elevului creativ; elaborarea de noi definiții a creativității și competenței; fundamentarea teoretică și practică a *Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu* în cadrul *ariei curriculare Matematică și Științe*; elaborarea *Metodologiei de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu* din perspectiva formării competențelor;

Problema științifică soluționată rezidă în: determinarea fundamentelor teoretico-aplicative relevante pentru dezvoltarea creativității elevilor din gimnaziu și liceu din perspectiva formării competențelor în cadrul *ariei curriculare Matematică și Științe*, fapt ce a demonstrat validitatea *Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor*.

Semnificația teoretică a cercetării constă în sintetizarea abordărilor științifice a creativității, a dezvoltării creativității din perspectiva formării competențelor; conceptualizarea de noi definiții a creativității și competenței; definirea competenței creative; elaborarea *Metodologiei de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu*.

Valoarea aplicativă a cercetării rezidă în: aplicabilitatea *Modelului psihopedagogic de dezvoltare a creativității elevilor din gimnaziu și liceu*, a *Metodologiei de dezvoltare a creativității din perspectiva formării competențelor* în cadrul *ariei curriculare Matematică și Științe*. Modelul este funcțional și pentru celelalte arii curriculare.

Implementarea rezultatelor științifice s-a realizat nemijlocit în practica educațională la Liceul Teoretic „Ioan Vodă” din m. Cahul, în cadrul cursurilor de formare continuă cu profesorii de matematică la Universitatea „B.P. Hasdeu” din Cahul, precum și la seminare raionale teoretico-practice, prin publicații științifice, comunicări la conferințe naționale (USM, UST, IȘE) și internaționale (USM, IȘE).

ANNOTATION
Chiciuc Constantin,

"Development of students' creativity from the perspective of competency-based training within the Mathematics and Science curriculum area", doctoral thesis in educational sciences, Chisinau, 2025.

Thesis structure: annotation (Romanian, English and Russian), introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography consisting of 266 titles, 17 appendices, 128 pages of basic text, 13 charts, 18 figures, list of abbreviations.

Publications on the topic of the thesis: the research results are reflected in 20 scientific publications.

Keywords: creativity, creativity development, creative thinking, creative competence, creativity development methodology, creative potential, creative product, intelligence, braking factors, stimulating factors.

The main purpose of the research: to determine and elaborate the theoretical-praxiological and methodological foundations for the development of the creativity of secondary and high school students in the process of training and developing competences through experimental validation of the Psycho-pedagogical Model for the development of creativity of secondary and high school students within the Mathematics and Science curriculum.

Research objectives: Analysis of theoretical approaches of creativity in specialized literature; Establishing the theoretical-praxiological foundations of the development of students' creativity from the perspective of competence-based training and the pedagogical conceptualization of the development of students' creativity from the perspective of competence training within the Mathematics and Sciences curriculum area; Description of the intellectual, affective-emotional and psycho behavioral profile of the creative student; Development and experimental validation of the psycho-pedagogical model for developing the creativity of secondary and high school students within the Mathematics and Science curriculum; Operationalization of the Methodology for the development of students' creativity in the formation of creative competence; Elaboration of general conclusions and recommendations.

The scientific novelty and originality reside in: the conceptualization of ideas regarding the development of creativity; determining the psycho-pedagogical factors and conditions regarding the development of creativity of secondary and high school students within the Mathematics and Science curricular area; defining creative competence as the purpose of creative learning and by means of it shaping the intellectual, affective-emotional and psychobehavioral profile of the creative student; developing new definitions of creativity and competence; the theoretical and practical substantiation of the psycho-pedagogical Model for the development of creativity of students from secondary and high school within the Mathematics and Science curriculum area; the development of a Methodology for developing the creativity of secondary and high school students from the perspective of competence-based training.

The solved scientific problem resides in: determining the relevant theoretical-applicative foundations for the development of the creativity of secondary school and high school students from the perspective of competence-based training within the Mathematics and Science curriculum area, which has demonstrated the validity of the psycho-pedagogical model for the development of student creativity.

The theoretical significance of the research consists in: synthesizing the scientific approaches to creativity, the development of creativity from the perspective of skills formation; conceptualizing new definitions of creativity and competence; defining creative competence; elaborating the Methodology for the development of creativity of secondary and high school students.

The applicative value of the research resides in: the applicability of the psycho-pedagogical model for the development of creativity of secondary and high school students, of the creativity development methodology from the perspective of competence-based training within the Mathematics and Science curriculum. The model is also functional for the other curricular areas.

The implementation of the scientific results was carried out directly in the educational practice at "Ioan Vodă" Theoretical High School from Cahul, within the continuous training courses with teachers of mathematics at the State University "Bogdan Petriceicu Hasdeu" of Cahul, as well as at regional theoretical-practical seminars, through scientific publications, communications at national (USM, UST, IȘE) and international (USM, IȘE) conferences.

АННОТАЦИЯ

Кичук Константин,

„Развитие креативности учащихся в контексте формирования компетенций в рамках куррикулума Математика и Естествознание”, диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук, Кишинев, 2025.

Структура диссертации включает: аннотацию (на румынском, английском и русском языках), введение, три главы, общие выводы и рекомендации, библиографию из 266 наименований, 17 приложений, 128 страниц основного текста, 13 таблиц, 18 рисунка, список условных обозначений.

Публикации: Результаты исследования отражены в 20 научных публикациях.

Ключевые слова: креативность, развитие креативности, креативное мышление, креативная компетентность, методология развития креативности, творческий потенциал, творческий продукт, интеллект, тормозящие факторы, стимулирующие факторы.

Цель диссертации заключается в определении и разработки теоретико-праксиологических и методических основ развития творческих способностей учащихся гимназии и лицея в процессе формирования и развитии компетенций и демонстрации функциональности *Психолого-педагогической модели развития креативности* учащихся средних и старших классов лицея в рамках куррикулума Математика и Естествознание.

Задачами исследования являются: Анализ теоретических подходов креативности учащихся в психолого-педагогической литературе; Определение теоретико-праксиологических основ развития *креативности учащихся* в контексте формирования компетенций и педагогическая концептуализация развития креативности в контексте формирования компетенций в рамках куррикулума Математика и Естествознание; Описание интеллектуального, эмоционального и поведенческого профиля креативного ученика; Разработка и экспериментальное обоснование валидности *Психолого-педагогической модели учащихся гимназии и лицея в контексте формирования компетенций* в рамках куррикулума Математика и Естествознание; Операционализация *Методологии развития креативности* учащихся гимназии и лицея в формировании креативной компетенции. Разработка общих выводов и рекомендаций.

Новизна и научная оригинальность заключается в: концептуализации идей *развития креативности*; установлении факторов и психолого-педагогических условий развития креативности учащихся гимназии и лицея в контексте формирования компетенций; определении креативной компетенции как конечный результат креативного обучения и посредством нее описание интеллектуального, эмоционального и поведенческого профиля креативного ученика; разработке новых определений креативности и креативной компетенции; разработке и практическом применении *Психолого-педагогического модели развития креативности учащихся гимназии и лицея в контексте формирования компетенций*.; в разработке *Методологии развития креативности* учащихся гимназии и лицея в контексте формирования компетенций.

Решенная научная проблема состоит в определении теоретико-прикладных основ способствующих развитию креативности *учащихся* в контексте формирования компетенций в рамках куррикулума Математика и Естествознание, факт который и доказал валидность *Психолого-педагогического модели развития креативности учащихся гимназии и лицея в контексте формирования компетенций*.

Теоретическая значимость исследования заключается в синтетизации научных подходов креативности, развитии креативности учащихся гимназии и лицея в контексте формирования компетенций.; концептуализации новых определений креативности; определении креативной компетенции; в разработке *Методологии развития креативности* учащихся гимназии и лицея.

Прикладное значение диссертации состоит в практическом применении *Психолого-педагогического модели развития креативности учащихся гимназии и лицея в контексте формирования компетенций* и *Методологии развития креативности* учащихся в контексте формирования компетенций в рамках куррикулума Математика и Естествознание. Модель функциональна и для других образовательных куррикул.

Внедрение результатов исследования реализованы непосредственно в практической деятельности учителей Теоретического Лицея им „Иона Водэ” из г. Кахул; в рамках курса повышения квалификации учителей математики в Кахульском Государственном Университете им „Б. П. Хашдеу” г. Кахул, а также в районных научно-практических семинарах, в научных публикациях, сообщениях на национальных (ГУМ, ТГУ, ИВН) и международных конференциях(ГУМ, ИВН).

CHICIUC CONSTANTIN

**DEZVOLTAREA CREATIVITĂȚII ELEVILOR DIN PERSPECTIVA FORMĂRII
COMPETENȚELOR ÎN CADRUL ARIEI CURRICULARE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE**

Specialitatea 531.01-TEORIA GENERALĂ A EDUCAȚIEI

Rezumatul

tezei de doctor în științe ale educației

Aprobat spre tipar: 28.02.2025
Hârtie ofset. Tipar ofset.
Coli de tipar: 2,0

Formatul hârtiei 60x84 1/16
Tiraj:50ex.
Comanda nr. 8
