

SECȚIA 2. MODALITĂȚI DE FORMARE A SECURITĂȚII PSIHOLOGICE

SECURIZAREA PSIHOLOGICĂ A ELEVILOR PRIN EXERCITAREA MODELĂRII VERSUS FORMĂRII GÂNDIRII ȘTIINȚIFICE

PSYCHOLOGICAL SECURITY OF STUDENTS THROUGH MODELING EXERCISES VERSUS SCIENTIFIC THINKING TRAINING

SANDULEAC Sergiu,

*Doctor, conferențiar universitar, Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău
(Moldova)*

E-mail: sanduleac.sergiu@upsc.md

ORCID iD: 0000-0003-2040-4670

SANDULEAC Sergiu,

PhD, associate professor,

“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau (Moldo0000000010va)

E-mail: sanduleac.sergiu@upsc.md

ORCID iD: 0000-0003-2040-4670

CZU: 159.955:001:37.025

Rezumat: *Acest articol descrie posibilitatea integrării gândirii științifice în sistemul de formare al elevului prin modelarea gândirii științifice ce ar permite din punct de vedere al securității psihologice o mai bună consolidare a rezistenței față de factorii de amenințare din exterior prin orientarea spre un mediu sigur care ar încuraja exprimarea ideilor și dezvoltarea abilităților de ceretare. Importanța securității psihologice în mediul educațional este în creștere, având un impact semnificativ asupra sănătății mentale și capacității de gestionare a provocărilor moderne. Gândirea științifică poate contribui semnificativ la securitatea psihologică a elevilor prin dezvoltarea abilităților critice, gestionarea stresului și promovarea relațiilor sănătoase. Integrarea gândirii științifice în educație poate să încurajeze curiozitatea, reziliența și abordarea colaborativă a problemelor. Modelarea gândirii științifice prin educație STREAM (Science, Technology, Robotics, Engineering, Arts, Mathematics) și strategii pedagogice poate consolida competențele cognitive și emoționale ale elevilor. Asigurarea securității psihologice poate fi realizată atât la nivel organizațional, cât și profesional și personal, implicând participanții ca subiecte și obiecte ale securității.*

Cuvinte cheie: *gândire științifică, securitate psihologică, elevi, STREAM, modelare, formare*

Abstract: *This article describes the possibility of integrating scientific thinking into the student training system through the modeling of scientific thinking, which, from a psychological security perspective, would better strengthen resilience against external threats by orienting towards a safe environment that encourages idea expression and research skill development. The importance of psychological security in the educational environment is increasing, significantly impacting mental health and the ability to cope with modern challenges. Scientific thinking can significantly contribute to the psychological security of students by developing critical skills, stress management, and promoting healthy relationships. Integrating scientific thinking into education can foster curiosity, resilience, and collaborative problem-solving. Modeling scientific thinking through STREAM education (Science, Technology, Robotics, Engineering, Arts, Mathematics) and pedagogical strategies can enhance the cognitive and emotional competencies*

of students. Ensuring psychological security can be achieved at both organizational and personal levels, involving participants as subjects and objects of security.

Keywords: *scientific thinking, psychological security, students, STREAM, modeling, training.*

Securizarea psihologică a elevilor se referă la crearea unui mediu sigur și susținător pentru elevi, unde aceștia se simt în siguranță, acceptați și stimulați să-și exprime ideile și să-și dezvolte abilitățile [1].

Starea de securitate psihologică se instalează atunci când individul nu resimte amenințări la adresa identității sale, a imaginii proprii, când este înconjurat de evaluări constructive și când condițiile de viață sunt favorabile echilibrului emoțional și dezvoltării personale. Responsabilitatea asigurării securității psihologice a copilului și a consolidării sentimentului de protecție revine atât mediului familial, cât și altor contexte de dezvoltare ale acestuia [2].

Atunci când se simte într-o stare de securitate psihologică, individul are capacitatea de a-și păstra integritatea, de a exprima o motivație optimă pentru autodezvoltare și de a atinge propriile aspirații în cursul vieții, prin intermediul interacțiunii cu mediul înconjurător [3, p.174].

În prezent, importanța securității psihologice crește constant, având în vedere necesitatea tot mai mare a statului și societății față de sănătatea psihologică a individului. Aceasta îi permite persoanei să gestioneze cu succes provocările tehnologice, informaționale și socio-psihologice ale lumii moderne. И.Н. Панариным interpretează securitatea psihologică ca o stare a psihicului, care facilitează o dezvoltare armonioasă prin expunerea adecvată la diverse amenințări, atât interne, cât și externe. Cercetătorul Б.А. Еремеев definește securitatea psihologică sub aspectul dezvoltării personale, privind-o ca pe o atitudine comprehensivă a individului față de condițiile proprii de viață, care contribuie la echilibrul emoțional și progresul continuu al personalității [4, p.3-5].

Caracteristicile primordiale ale siguranței psihologice în mediul educațional cuprind următoarele aspecte: absența evidentă a violenței psihologice în interacțiunile dintre participanți; îndeplinirea necesităților personale și confidențialitatea în comunicarea dintre profesori și elevi; instaurarea unei atmosfere psihologic confortabile în echipă, cu semnificație de referință și angajarea fiecărui participant în crearea și menținerea confortului psihologic al mediului educațional; implementarea condițiilor care să favorizeze menținerea și consolidarea sănătății mentale a individului; prevenirea amenințărilor care pot afecta dezvoltarea productivă și durabilă a individului; asigurarea evoluției procesului educațional pentru o funcționare normală a tuturor disciplinelor acestuia [1].

Mediul educațional din cadrul instituțiilor de învățământ reprezintă o componentă esențială a mediului de viață al unei persoane. În calitate de instituții sociale, școlile și universitățile sunt subiecte de securitate, iar cercetarea securității psihologice în mediul educațional devine crucială, având în vedere că instituțiile educaționale, inclusiv elevii, profesorii și membrii familiei, pot configura un sistem propriu de securitate prin intermediul educației și soluționării problemelor de dezvoltare [5].

Încălcarea securității psihologice în mediul educațional poate surveni din cauza diverselor amenințări, împărțite convențional în două categorii: externe și interne. Amenințările externe sunt de obicei de natură socială, cauzate de acțiuni umane, factori epidemiologici sau evenimente naturale. Amenințările interne (în cadrul instituției de învățământ) pot fi generate de relațiile incoerente ale elevilor între ei. Acest lucru poate fi influențat de un climat socio-psihologic negativ în clasă, prevalența unor grupuri mici informale asociale, conflicte între elevi, tradiții și obiceiuri periculoase pentru elevi, violența școlară, precum și trăsăturile de personalitate ale elevilor (comportament deviant, calități individuale-negative, dezvoltare psihică afectată și

sănătate psihologică). De asemenea, comportamentul inadecvat al profesorilor și al personalului școlii, împreună cu încărcătura didactică și organizarea inadecvată a procesului educațional, pot contribui la încălcarea securității psihologice în mediul educațional [5, p. 31-32].

În contextul mediului educațional, asigurarea securității psihologice poate fi realizată atât la nivel organizațional, cât și profesional și personal. Instituția de învățământ este o organizație în care se desfășoară o activitate pedagogică profesională, și scopul acesteia este să susțină dezvoltarea personală în toate aspectele procesului educațional. Participanții la mediul educațional al unei instituții de învățământ, împreună cu mediul educațional în sine, pot acționa simultan ca subiecte și obiecte ale securității psihologice și, în același timp, ca mijloace de asigurare a acesteia [6, p.99].

Gândirea științifică poate juca un rol semnificativ în contribuția la securizarea psihologică a elevilor prin mai multe aspecte:

1. Gândirea științifică implică evaluarea critică a informațiilor, analiza logică și rezolvarea de probleme. Elevii care își dezvoltă abilitățile de gândire critică sunt mai puțin susceptibili la manipulare și mai capabili să gestioneze stresul și incertitudinea, contribuind astfel la securitatea psihologică.
2. Gândirea științifică implică formularea și comunicarea ideilor într-un mod clar și coerent. Elevii care dobândesc abilități solide în raționament și comunicare sunt mai în măsură să își exprime gândurile și să gestioneze relațiile interpersonale, contribuind la un mediu educațional mai sigur și sănătos din punct de vedere psihologic.
3. Gândirea științifică poate să includă și dezvoltarea abilităților de auto-reflecție și conștientizare emoțională. Elevii pot învăța să-și înțeleagă emoțiile, să le gestioneze eficient și să dezvolte reziliență în fața provocărilor, ceea ce contribuie la securitatea psihologică.
4. Gândirea științifică încurajează respectul pentru divergența de idei și abordarea problemelor cu un spirit de cercetare și înțelegere. Prin promovarea acestei mentalități, mediul școlar poate deveni mai incluziv și poate reduce incidentele de bullying, având un impact direct asupra securității psihologice a elevilor.
5. Gândirea științifică pune un accent puternic pe explorarea constantă, pe întrebări și pe dezvoltarea continuă. Elevii care sunt încurajați să fie curioși și să adopte o mentalitate de învățare continuă sunt mai puțin predispuși la anxietate și mai capabili să facă față schimbărilor, contribuind astfel la securitatea psihologică.
6. Gândirea științifică poate să încurajeze colaborarea și implicarea activă în comunitatea școlară. Elevii care se simt conectați și sprijiniți de colegi și profesori pot experimenta o securitate psihologică mai mare.

Prin integrarea gândirii științifice în procesul educațional, școala poate deveni un mediu în care elevii nu doar dobândesc cunoștințe științifice, ci și dezvoltă abilități cognitive și emoționale care contribuie la starea lor generală de bine și securitate psihologică.

Gândirea științifică are numeroase accepțiuni în literatura de specialitate. Aceasta poate fi înțeleasă ca procesul logic și rațional al rezolvării problemelor, explorării fenomenelor naturale sau sociale, precum și ca abordare critică a informațiilor.

În accepțiune finală putem spune că gândirea științifică constituie un proces orientat către concepte și idei din domeniul științific, având ca scop rezolvarea problemelor de natură științifică și fiind fundamentată pe principiile gândirii critice. Acest proces este preponderent întâlnit în rândul cercetătorilor, iar cunoașterea temeinică reprezintă o etapă inevitabilă în dobândirea competenței de a gândi științific. Gândirea științifică se structurează în jurul a trei componente esențiale: componenta intelectuală, ce presupune o stăpânire profundă a cunoștințelor și noțiunilor științifice; componenta operațională, care implică analiza, sinteza, generalizarea, rezolvarea de probleme etc., operațiuni intelectuale aplicabile în context științific; și componenta personalității,

reflectând aspectele individuale ale subiectului gândirii și trăsăturile care pot influența dezvoltarea armonioasă sau, dimpotrivă, împiedica această dezvoltare a gândirii științifice [10].

Pentru elevi, dezvoltarea gândirii științifice joacă un rol crucial în înțelegerea lumii înconjurătoare și în dobândirea abilităților necesare pentru a analiza, evalua și contribui la progresul științific. În acest context, formarea sistemică a gândirii științifice prin intermediul educației STREAM sau modelarea acesteia prin diverse strategii pedagogice reprezintă modalități eficiente de a consolida competențele cognitive ale elevilor și de a contribui la securizarea lor psihologică pe termen lung

Prin urmare, un factor de importanță majoră, care ar avea un impact semnificativ în dezvoltarea gândirii științifice la elevi, ar fi formarea sistemică a acesteia prin intermediul educației STREAM sau modelarea gândirii științifice prin diverse strategii și metode didactice.

Trebuie să subliniem că educația STREAM (*Science, Technology, Robotics, Engineering, Arts, Mathematics*) oferă un cadru integrat care nu se axează doar pe disciplinele științifice, ci și pe interconexiunile acestora cu domenii precum tehnologia, ingineria, artele și matematica. Prin integrarea acestor discipline, elevii pot dobândi o perspectivă holistică asupra procesului științific și pot dezvolta gândirea lor într-un mod complex și interdisciplinar [7].

De asemenea, modelarea gândirii științifice ar trebui să includă strategii care să promoveze abilități precum observația atentă, formularea ipotezelor, testarea și analiza rezultatelor. Aceste metode ar putea implica proiecte practice, experimente în clasă, discuții și activități care să stimuleze gândirea critică și creativă a elevilor.

Modelarea este o metodă complexă de cercetare și învățare a obiectelor și fenomenelor, bazată pe construirea unui model ce păstrează proprietățile esențiale ale originalului. Aceasta poate fi privită ca o formă de învățământ ce facilitează studierea indirectă a conceptelor, acțiunilor și evenimentelor instructiv-educative și îndeplinește mai multe funcții: stabilirea relațiilor non-senzoriale dintre obiectele reale și acțiunile cu aceste obiecte; analiza neajunsurilor modelului și cercetarea acestuia prin aplicații practice; generarea de noi cunoștințe despre obiectul original prin intermediul obiectului substituit ca funcție de control; utilizarea sistematică a modelului pentru a reprezenta acțiuni de cercetare proprii prin invenții condiționate de gândirea științifică [8].

Tot acest proces de modelare a gândirii științifice implică viziuni, accente diferite decât cele care ar constitui riscuri externe cu privire la securitatea psihologică a elevilor. Caracterul sistematic aplicat în dezvoltarea gândirii științifice în sistemul educațional prin aplicarea principiilor educației STREAM conferă astfel un teren propice pentru a consolida încrederea în sine a elevilor, formarea colectivelor de elevi, determinarea scopurilor majore în viață, orientarea valorică prosocială, implicarea în activități civice și asumarea răspunderii pentru acțiunile realizate.

În final, o abordare echilibrată, care combină atât formarea sistemică prin intermediul educației STREAM, cât și modelarea gândirii științifice prin diverse strategii didactice, ar putea oferi elevilor nu doar cunoștințe solide în domeniul științific, ci și abilități și aptitudini cognitive esențiale pentru a aborda provocările complexe ale lumii moderne. Acest tip de educație ar contribui la dezvoltarea unei gândiri critice, creative și orientate spre soluții, aducând astfel beneficii semnificative în ceea ce privește securitatea psihologică a elevilor [8].

Concluzionând, integrarea gândirii științifice în educație și modelarea acesteia pot reprezenta strategii eficiente pentru consolidarea securității psihologice a elevilor, oferindu-le nu doar cunoștințe științifice, ci și abilități cognitive și emoționale importante pentru abordarea provocărilor contemporane și consolidarea securității psihologice.

Acest material este publicat în cadrul proiectului de cercetare „Aspecte psihosociale ale securității psihologice și manifestările ei în plan social la copii”, cu cifrul nr. 20.80009.0807.31.

Bibliografie

1. SANDULEAC, S., BODIU, L. *Securitatea psihologică a copiilor abuzați fizic și neglijați*. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”, 2022. 215 p. / ISBN 978-9975-46-675-2
2. BOLBOCEANU, Aglaida, Stările afective ale elevilor și securitatea psihologică. *Univers Pedagogic*. [Nr. 1 / 2014 / ISSN 1811-5470](#)
3. КРЫЛОВСКАЯ, Е. Р. Управление временем как способ обеспечения психологической безопасности личности. ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет» Россия, г. Сочи. DOI: 10.15862/53MNNPK20-22
4. ГОНЧАРОВА, О.В. Психологическая безопасность личности в экстремальных условиях. Современные исследования социальных проблем, *Modern Research of Social Problems*, №9(41), 2014 – С. 10. <https://doi.org/10.12731/2218-7405-2014-9-1>
5. ЗАХАРОВА, Т. Н.; АНДРОСОВА, М. И. Психологическая безопасность образовательной среды обучающихся // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 26. – с. 67–70. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/770714.htm>.
6. КОРЫТОВА, Г.С., ЗАКОТНОВА, Е.Ю. Психологическая безопасность и защищенность образовательной среды: факторы риска, угрозы и условия // Вестник ТГПУ. 2015. № 9 (162). С. 96–102. In: https://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/korytova_g_s_96_102_9_162_2015.pdf
7. DEBROY, A. What is STREAM Education & Why is It Gaining Popularity? In: <https://edtechreview.in/trends-insights/insights/2968-what-is-stream-education>. Published Oct 7, 2017 (accesat 26.01.2023)
8. SANDULEAC, S. Modelarea gândirii științifice a elevilor în activitățile educaționale. In: *IMPOZIONUL NAȚIONAL CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ KREATIKON: CREATIVITATE-FORMARE-PERFORMANȚĂ. "Creativitate și inovare – premise ale excelenței în educație"*. Ediția a XVIII-a din 30 martie - 1 aprilie 2023 Iași. pp. 72-77. [ISSN 2068 - 1372](#)
9. SANDULEAC, S. Rolul gândirii științifice în asigurarea competenței de securizare psihopedagogică a elevilor din partea cadrelor didactice. In: *Aspecte psihosociale ale securității psihologice și manifestările ei în plan social la copii*, 29 octombrie 2021, Chișinău. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”, 2021, pp. 6-11. ISBN [978-9975-46-564-9](#).
10. SANDULEAC, S. Formarea gândirii științifice la studenții din învățământul universitar. Red. șt. Racu Jana. (Monografie). Chișinău. Ed. Garomont Studio. 2017. 231 p. ISBN: 978-9975-136-61-7