

# ROLUL MOTIVAȚIEI ÎN FORMAREA ȘI DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE

**Angela GLOBA**, doctor, conferențiar universitar interimar

Catedra Informatică și Tehnologii Informaționale

**Mariana SPÎNU**, masterand, Tehnologii Informaționale în instruire

Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)

**Rezumat.** Este prezentată o analiză calitativă, axată pe facilitarea motivației pentru învățare a studenților în procesul de formare inițială a viitorului specialist în instituțiile de învățământ superior prin formularea problemelor și situațiilor din viața reală. De asemenea, în articol sunt reflectate rezultatele unui studiu privind motivația de învățare din perspectiva elevilor (liceeni), studenților, cadrelor didactice din cadrul Universității de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău) și a cadrelor didactice preuniversitare prin utilizarea metodelor sociologice de cercetare.

**Cuvinte-cheie:** motivație, competență, reușită socială, strategii de motivare, motivație intrinsecă, motivație extrinsecă.

## ROLE OF MOTIVATION IN TRAINING AND DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES

**Summary.** This article presents a qualitative analysis focused on facilitating the motivation for student learning in the initial training process of the future specialist in higher education institutions through the formulation of real life problems and situations. The article also reflects the results of a study on learning motivation from students (high school students), students, university professors from Tiraspol State University (based in Chișinău) and school teachers using sociological research methods.

**Keywords:** motivation, competence, social success, motivation strategies, intrinsic motivation, extrinsic motivation.

### 1. Introducere

Unul dintre motivele principale pentru care majoritatea populației se încadrează în studii de specialitate, universitare, postuniversitare este reușita socială. Oamenii acced la studii pentru a se descurca în viață, pentru a se realiza în societate, pentru a câștiga un statut social superior, și, nu în ultimul rând, pentru a obține beneficii materiale. Aceste elemente fundamentale ale motivației învățării reprezintă coordonatele valorice ale modelului axat pe reușita socială, influențând, în același timp, dezvoltarea pieței forței de muncă, necesitatea și oportunitatea de a învăța pe tot parcursul vieții (*life long learning*), importanța învățării din toate activitățile și circumstanțele din viață (*life wide learning*) contribuind la sporirea calității capitalului uman și prosperarea societății în general.

În calitate de definiție: „*motivația* este procesul care conduce, orientează și conservează comportamentele, de la cele mai simple până la cele mai complexe, determinând predilecția individului pentru anumite acțiuni sau comportamente” [1, p. 151]. Psihologia educației operează cu două tipuri de motivație: *intrinsecă*, axată doar pe dorințele, interesele și preferințele strict personale și *extrinsecă*, determinată de influența unor factori din exterior. Altfel spus, a munci exclusiv pentru obținerea beneficiului material sau a învăța doar pentru că părinții își doresc ca copilul lor să obțină o diplomă

sunt motive de ordin extrinsec. În aceste două cazuri, individul adoptă un comportament care are drept scop obținerea unei sume de bani sau evitarea unei pedepse. Psihologii susțin că, persoanele motivate preponderent extrinsec au limita de satisfacție destul de joasă față de activitățile exercitate comparativ cu cei motivați intrinsec.

Cazurile de abandonare a studiilor printre persoanele care sunt motivate predominant extrinsec, atunci când dispare presiunea externă, sunt mult mai frecvente decât în cazul indivizilor motivați intrinsec.

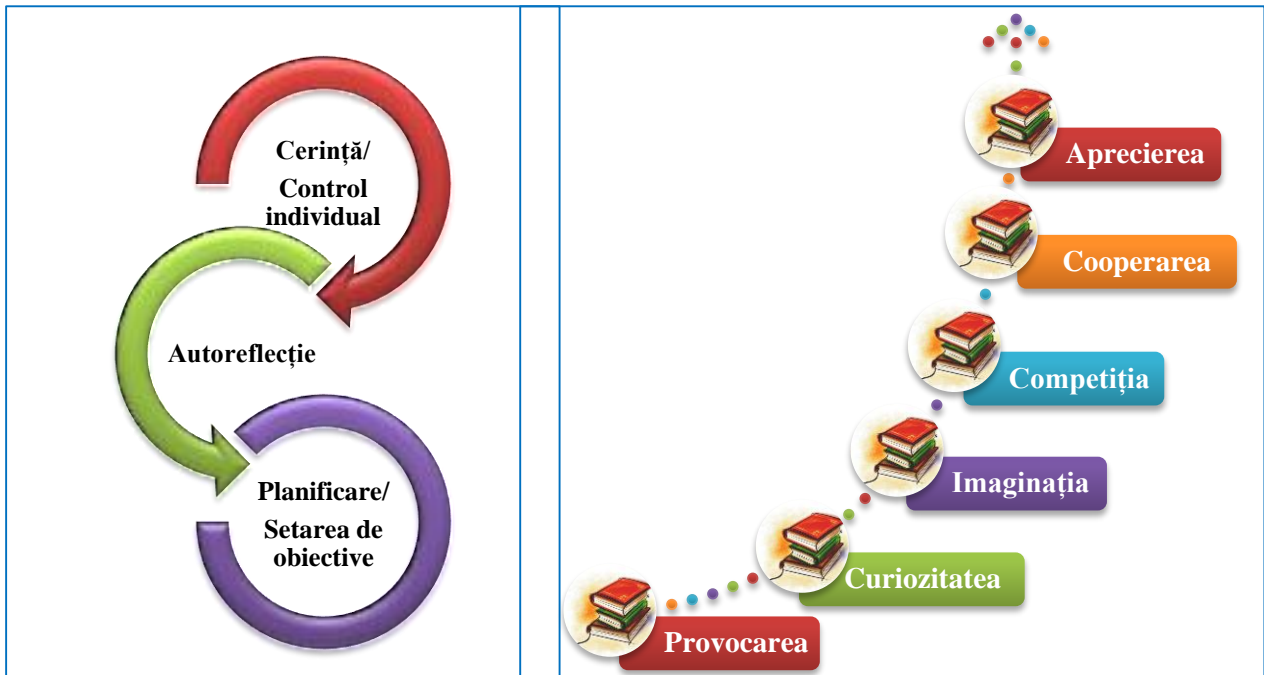


Figura 1. Modelul Zimmermann de reprezentare a motivației intrinseci de a învăța.

Figura 2. Modelul Malone și Lepper: factorii care afectează motivația intrinsecă.

Modelul propus de B. Zimmermann de reprezentare a motivației intrinseci de a învăța este reprezentat în figura 1. Inițiativa proprie, aptitudini de planificare a procesului de învățare, setarea de obiective, completarea cerințelor și evaluarea reprezintă cheia de bază a acestui model. Modelul lui Malone și Lepper, care explică factorii ce afectează motivația intrinsecă este reflectat în figura 2 [2,3].

Astfel, implicarea în stimularea motivației intrinseci conduce la o dezvoltare a personalității mult mai calitative, de durată, la formarea unui specialist competitiv, care își va dezvolta continuu competențele profesionale.

## 2. Principii și strategii de motivare a instruiților

Autorul Brophy J.E. [4] identifică următoarele principii și strategii de motivare a instruiților:

### 1) principii:

- concentrarea pe dezvoltarea motivațională a individului;
- crearea unei ambianțe adecvate atât la nivel de profesor (socializarea de la egal la egal), cât și la nivel de spațiu (transformarea spațiului într-un mediu de învățare);

- fiecare individ este o personalitate aparte;
  - racordarea scopurilor cu finalitățile de studii;
  - stimularea instruiților prin disponibilitatea de a oferi ajutor, prin evidențierea performanțelor lor etc.;
  - predarea se va efectua prin prisma aplicabilității noțiunilor studiate;
- 2) *strategii de menținere a încrederii instruiților:*
- participarea profesorului la stabilirea obiectivelor de studiu;
  - evaluarea succesului academic nu doar prin note sau comparații, ci prin oferirea unui feedback informativ, detaliat;
  - dezvoltarea la instruiți a conceptului de măsurare a efortului vis-à-vis de rezultatul final;
  - diferențierea învățării; integrarea indivizilor cu idee fixă de nereușită în procesul de instruire prin sporirea nivelului de încredere în forțele proprii; studenții dominați de supraaprecierea propriei persoane vor fi încadrați inițial în procesul de învățare, apoi se va trece la scopuri de performanță;
- 3) *strategii de motivare prin stimulare externă:*
- organizarea concursurilor cu axare pe obiectivele de învățare;
  - încurajarea succesului academic prin diplome, publicitate, premii materiale etc.;
- 4) *strategii de amplificare a motivației intrinseci:*
- autonomia instruirii, dreptul la alegere;
  - implicarea instruiților în propriul proces de cunoaștere;
  - specificarea importanței, aplicabilității noțiunilor studiate;
  - utilizarea de strategii colaborative;
  - implementarea de strategii de stimulare a gândirii logice, a creativității, a conflictului cognitiv;
  - personalizarea sau formularea în limbaj natural a conținuturilor abstracte, a problemelor etc.

Terry J. Crooks, profesor la Universitatea din Otago, Noua Zeelandă, împreună cu alte personalități notorii din domeniul științelor educației, consideră că motivația este „inima învățării” și că ea trebuie să fie tratată la același nivel cu curriculum-ul național atât la nivelul politicilor educaționale, cât și cel al practicii pedagogice [5].

### **3. 10 pași care conduc la creșterea motivației instruiților**

În opinia pedagogului canadian Viau R., care s-a concentrat pe două domenii de cercetare: ”Motivația care stimulează marii cercetători pentru creația științifică” și ”Specificul de învățare al studenților universitari” - ”un individ motivat este un individ care se integrează în activitățile de învățare (angajament cognitiv), acordându-le timpul necesar (perseverență)” [6]. Adaptând pașii care avantajează motivația studenților, identificați de profesorul Viau R. [6,7], la specificul disciplinelor informatice putem nota următoarele:

**Pasul 1.** Trezirea interesului și a curiozității instruitului (formularea unei probleme din viața reală etc.).

**Pasul 2.** Se identifică datele de intrare și de ieșire, se prezintă obiectivele.

**Pasul 3.** Se actualizează cunoștințele lor anterioare.

**Pasul 4.** Se construiește modelul matematic al problemei: se stabilesc relațiile dintre date cu ajutorul schemelor, tabelelor, desenelor.

**Pasul 5.** Se construiește algoritmul de rezolvare a problemei.

**Pasul 6.** Pentru fiecare etapă profesorul le oferă un model, arătându-le cum se procedează sau îi ghidează spre răspunsul corect prin întrebări sau analogii cu alte probleme deja rezolvate.

**Pasul 7.** Se vor utiliza diverse mijloace de învățare, de la cele mai simple la cele ce implică noile tehnologii informaționale.

**Pasul 8.** Se interpretează rezultatele obținute.

**Pasul 9.** Se propune studenților să dea ei singuri exemple similare din viața reală.

**Pasul 10.** Se fac analogii sau se sporește dificultatea problemei propuse prin adăugarea de noi condiții (sau eliminarea lor).

Competențele pe care trebuie să le formeze profesorul în dezvoltarea instruiților sunt reflectate în figura 3.

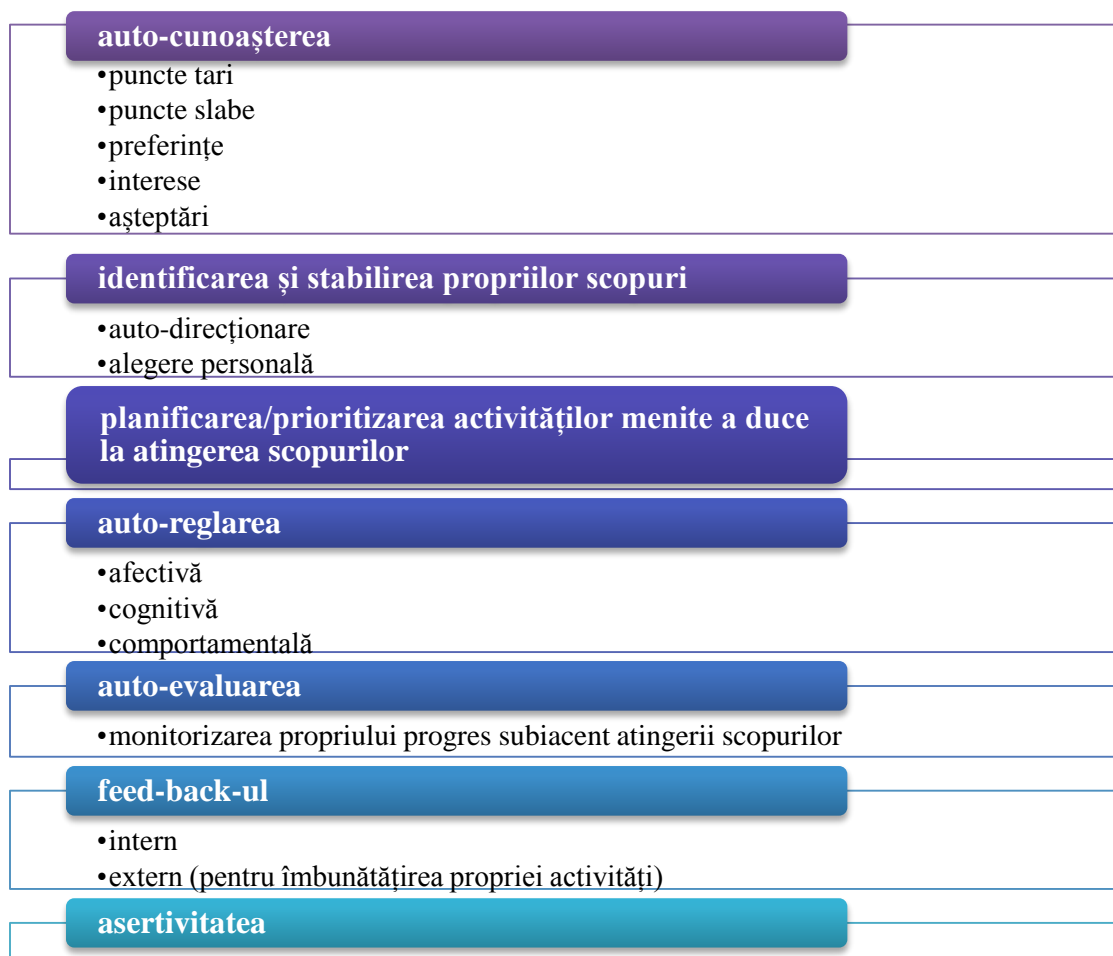


Figura 3. Competențe necesare pentru facilitarea motivației instruitului [8]

Profesorul universitar Bîrzea C. susține că ”motivația nu este o chestiune de patrimoniu sau un declanșator automat al proceselor de învățare, așa cum apare pentru mulți, ci un efort sistematic care presupune o știință și un management adecvat, atât în plan personal, cât și instituțional. Din acest motiv, pregătirea pentru stimularea și organizarea motivației în învățare este o dimensiune principală în formarea tuturor specialiștilor în educație” [8].

#### 4. Formularea problemelor din viața reală – o metodă de motivare a instruiților pentru învățare

Fiind încadrat într-un program de studiu, studentul este obligat să studieze un anumit număr de unități de curs (discipline) pentru a acumula numărul necesar de credite și, pentru a obține, în final, diploma de studii superioare. Evident, unitățile de curs incluse într-un program de studiu contribuie la formarea profesională a viitorului specialist. Conștient sau nu, studentul încearcă să-și formeze un set de competențe profesionale. Reușita acestui act de învățare depinde, în mare măsură, de motivația individului pentru învățare.

Un factor important care determină motivația pentru învățare este răspunsul la întrebările: ”La ce îmi vor folosi noțiunile învățate?”, ”Unde și când voi putea aplica aceste cunoștințe?”, ”Ce beneficii voi obține din aceste studii?” etc. „De aceea se propun instruiților probleme cu un conținut practic pentru a crea impulsuri motivaționale, ca apoi să se transforme în motivație intrinsecă.” [9, p.85]

În acest context, ne vom referi la trezirea interesului și a curiozității instruitului prin formularea în cadrul orelor a problemelor din viața reală.

##### I. Unitatea de curs ”Teoria grafurilor”

În cadrul studierii modulului ”Drumuri minime în graf” se studiază algoritmul lui Dijkstra. Algoritmul lui Dijkstra determină câte un drum de cost minim de la vârful sursă  $x_0$  la fiecare dintre celelalte vârfuri  $x_i$  ale grafului.

Problema care o rezolvă acest algoritm poate fi formulată:

- a) **În limbaj matematic:** Considerăm un graf orientat  $G=(X,Y)$  cu  $n$  vârfuri, în care fiecărui arc îi este asociat un număr întreg numit *cost*. Să se determine câte un drum de cost minim de la vârful sursă  $x_0$  la fiecare dintre celelalte vârfuri  $x_i$  ale grafului. (*Sursă unică, destinație multiplă*).

sau



Figura 4. Exemplu: harta aeroporturilor din orașele  $X_i$ , cursele aeriene existente între orașe, costul zborurilor

b) **în limbaj natural:** Mihai, cetățean al Republicii Moldova și locuitor al orașului Chișinău, este pasionat de călătorii. Mai mult decât atât, el călătorește prin toată lumea cu avionul. Pentru a nu face cheltuieli în plus, Mihai intenționează să-și elaboreze o hartă a traseelor de cost minim care au în calitate de oraș de start – orașul Chișinău, iar în calitate de destinație – un careva oraș  $X$ . Mihai are la dispoziție o hartă pe care sunt marcate aeroporturile din orașe. De asemenea, pe hartă sunt marcate prin săgeți cursele aeriene existente între orașe. Sensul săgeții indică sensul de zbor, iar numărul specificat pe săgeată reprezintă costul zborului. Scrieți un algoritm care să determine pentru fiecare oraș  $X$  care este costul minim de zbor din orașul Chișinău spre orașul  $X$ , precum și o rută aeriană pentru care se obține costul minim. De exemplu, avionul din cerc indică aeroportul Chișinău (figura 4).

Evident, formularea problemei în limbaj natural este mai atractivă pentru studenți, deoarece, din start, se indică aplicabilitatea algoritmului Dijkstra. Mai mult decât atât, pentru rezolvare studentul va trebuie să cunoască și să poată crea modelul matematic al problemei, care se reduce la formularea în limbaj matematic a problemei. Cu alte cuvinte, noțiunile de graf orientat, vârf, arc, drum, cost, matricea asociată grafului sunt noțiuni cunoscute de student, iar profesorul doar accentuează importanța acestor noțiuni pentru rezolvarea situațiilor din viața reală. Rezolvarea acestei probleme este detaliat descrisă în [10, p.45-50].

## II. Unitatea de curs ”Metode numerice”

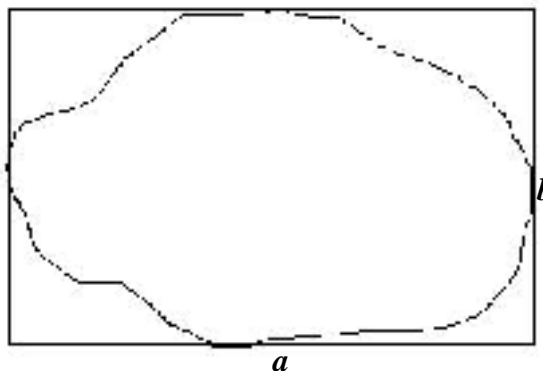
Modulul ”Integrarea numerică” include în sine studierea următoarelor metode numerice de integrare: formula de cuadratură Newton-Cotes, cazuri particulare ale cuadraturii Newton-Cotes (metoda dreptunghiurilor (stânga, dreapta), metoda trapezelor, metoda Simpson), cuadratura Gauss, formule pentru calculul aproximativ al integralei duble etc. Toate aceste metode se referă la calcularea integralei definite pe segmentul  $[a,b]$ .

Din cursul de analiză matematică se știe, că sensul geometric al integralei definite este aria trapezului curbiliniu determinat de axa  $\overrightarrow{OX}$ , dreptele  $x = a$  și  $x = b$  și graficul funcției  $f(x)$  pe segmentul  $[a,b]$ .

În acest caz, pentru formarea competențelor de integrare numerică, problema poate fi formulată astfel:

a) **în limbaj matematic:** Fie data funcția  $f(x)$  definită tabelar pe segmentul  $[a,b]$  în punctele  $x_0=a, x_1, \dots, x_n=b$ , unde  $x_i=x_{i-1}+h$ . Să se calculeze aria trapezului curbiliniu mărginit de axa  $\overrightarrow{OX}$ , dreptele  $x = a$  și  $x = b$  și graficul funcției  $f(x)$  pe segmentul  $[a,b]$  [11].

sau



b) **în limbaj natural:** Între moș Ion Roată și un colaborator al primăriei municipiului New Chișinău, ce gestionează Direcția construcții, s-a iscat următorul conflict: Lui moș Ion i s-a repartizat un lot de pământ pentru construcție. El trebuie să achite o taxă de chirie pentru acest lot, care depinde de aria lotului. Șeful de la primărie insistă că aria lotului este  $a \cdot b$ , unde  $a$  este lungimea maximală a lotului, iar  $b$  lățimea maximală a lotului. Moș Ion este indignat, deoarece lotul său nu este de formă dreptunghiulară pentru a-i calcula aria în așa mod. Taxa de chirie pentru  $100 \text{ m}^2=1$  ar este de 1000 lei anual. Ajuțați-l pe moș Ion Roată să calculeze cât mai exact aria  $S$  a acestui lot și estimați câți bani ar trebui să plătească el în plus, dacă se cunosc valorile  $a$  și  $b$  și forma lotului.

*Rezolvare:*

Pașii care trebuie parcurși pentru soluționarea problemei sunt:

1. construim modelul matematic; pentru aceasta includem lotul lui moș Ion într-un sistem de coordonate  $XOY$ ;
2. lotul lui moș Ion se împarte în două părți cu ajutorul axei  $\overline{OX}$  (figura 5);
3. Împărțim segmentul  $[0,a]$  în  $n$  părți egale ( $n$  număr par) cu ajutorul punctelor  $x_0=0, x_1, \dots, x_n=a$ ;
4. efectuăm următoarele măsurări (calcul):

$$y_0, y'_0, y_1, y'_1, \dots, y_{n-1}, y'_{n-1}, y_n, y'_n \text{ (figura 6);}$$

5. aria lotului lui moș Ion va fi egală cu aria trapezului curbiliniu situat în partea de sus a axei  $\overline{OX}$  plus aria trapezului curbiliniu situat în partea de jos a axei  $\overline{OX}$ ;
6. problema dată se reduce la calcularea integralei definite pe segmentul  $[0;a]$ ;
7. deoarece se cere o precizie mai înaltă, se va aplica metoda Simpson.

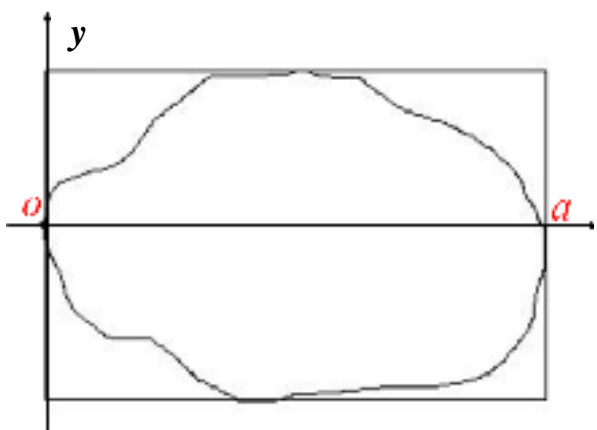


Figura 5. Încadrarea lotului lui moș Ion în sistemul de coordonate  $XOY$ .

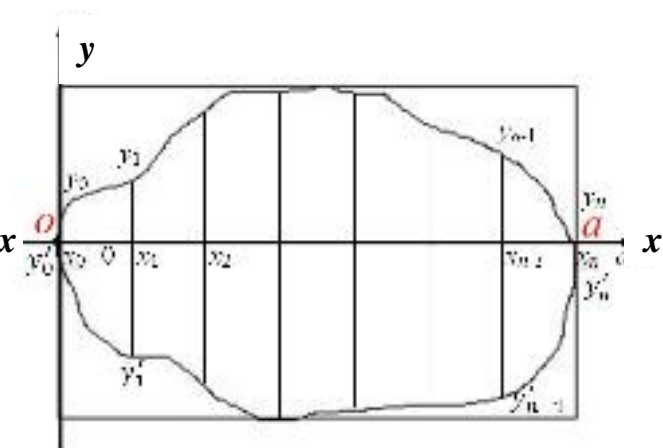
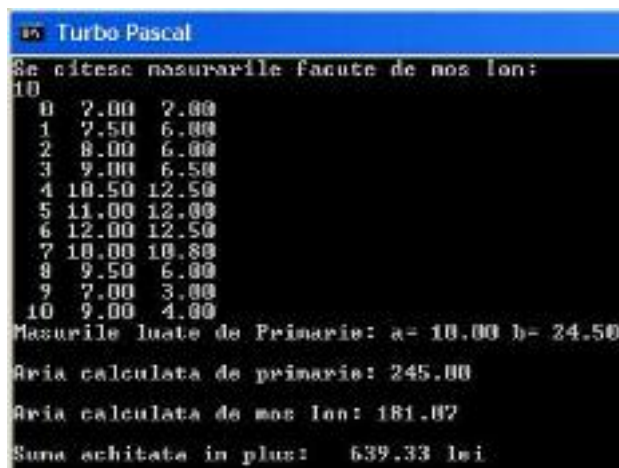
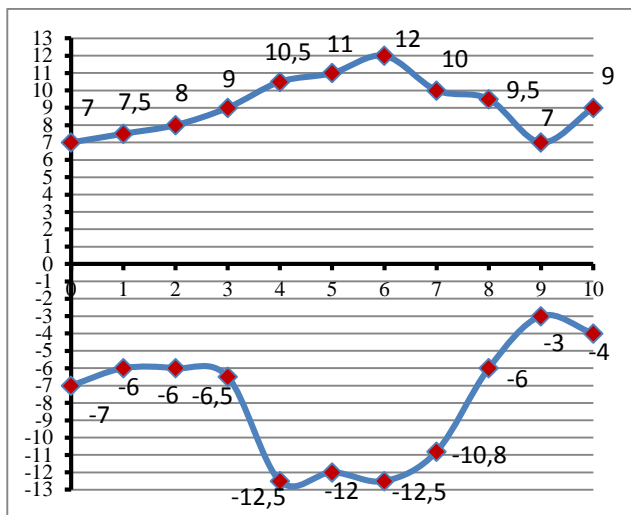


Figura 6. Măsurările necesare pentru calcularea ariei lotului.

De exemplu, dacă lotul lui moș Ion arată ca în figura 7(a) și au fost efectuate câte 10 măsurări pentru calcularea ariei trapezului curbiliniu situat în partea de sus a axei  $\overline{OX}$

și, respectiv, 10 măsurări pentru calcularea ariei trapezului curbiliniu situat în partea de jos a axei  $\overline{OX}$  (valorile au fost calculate după modul), atunci se obțin rezultatele din figura 7(b).

Rezultatul obținut pentru exemplul de mai sus, în special, suma care o va achita moș Ion în plus, este, credem noi, un subiect destul de relevant pentru a-i motiva pe studenți să studieze modul "Integrarea numerică".



(a)

(b)

Figura 7. Calcularea ariei lotului prin metoda Simpson pentru datele de intrare:  $a=10$ ;  
 $b=24,5$ ;  $n=10$

## 5. Atitudinea, percepția și viziunea profesorilor, studenților și elevilor în raport cu plasarea instruitului în situații din viața reală pentru facilitarea motivației pentru învățare

Cea mai importantă lege care constituie baza învățării este considerată, pe bună dreptate, Legea motivației. Conform acestei legi, învățarea este orientată și esențial motivată spre cunoaștere. De asemenea, în baza acestei legi, putem afirma că, învățarea este o verigă ce unește sensibilul cu raționalul și comunicativitatea. Fiind generatoare de energie și stimulative pentru noi experiențe de internalizare a valorilor, motivația contribuie ca învățarea să aibă loc și să se autosustină.

Pentru a determina *ce reprezintă succesul în viață, cât de importantă este o carieră de succes în viață, motivele pentru învățare, modul de a învăța, factorii care îl motivează pe instruit mai mult pentru a învăța, cum influențează modalitatea de formulare a subiectelor, plasarea în situații din viața reală motivația de a le rezolva, cum influențează succesul academic asupra reușitei în viață, care este gradul de implicare a cadrelor didactice în creșterea motivației pentru învățare a instruiților* a fost realizat un studiu privind motivația de învățare din perspectiva elevilor (liceeni), studenților din cadrul Universității de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău) și a cadrelor didactice (universitare (UST) și preuniversitare). În calitate de instrumente de cercetare

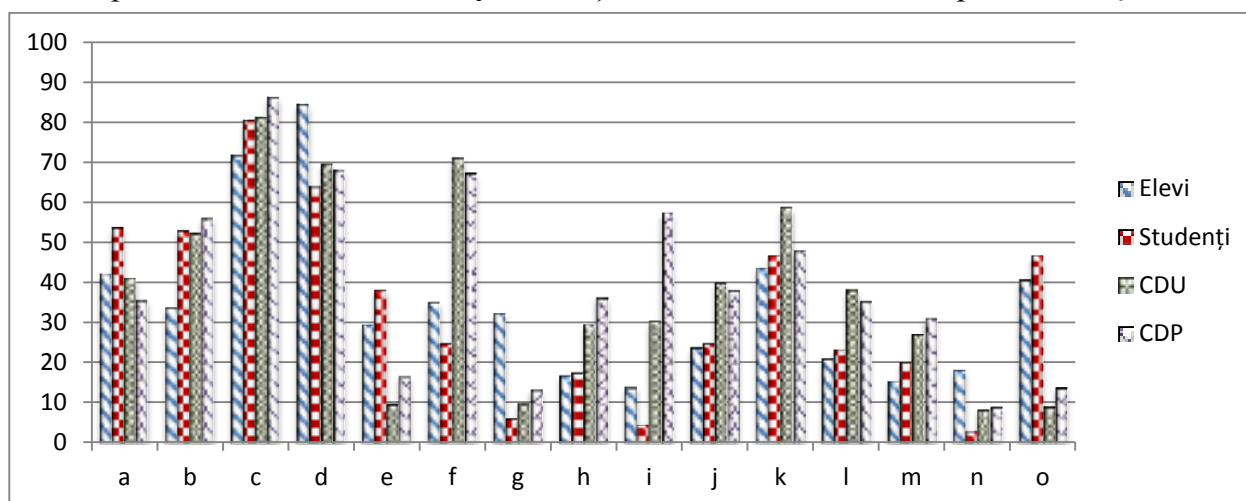


psihosociologică au fost aplicate două tipuri de chestionare, adaptate după cel propus de Centrul Municipiului București de Resurse și Asistență Educațională [12], adresate elevilor/studentilor și, respectiv, cadrelor didactice.

Chestionarul adresat elevilor/studentilor a fost aplicat pe un eșantion de 128 studenți ai Universității de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău), anii II, III, IV, și pe un eșantion de 104 elevi (clasele liceale) din liceele Republicii Moldova (54 din elevii investigați sunt de la IPLT ”Petru Rareș”, or. Soroca (clasele liceale), 35 din elevii investigați sunt de la IPLT ”Minerva”, mun. Chișinău (clasele liceale), 15 din elevii investigați (clasa 12) au participat la Ziua ușilor deschise organizate de Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)). De asemenea, a fost investigat un lot de 23 cadre didactice universitare (UST) și 28 cadre didactice preuniversitare din liceele Republicii Moldova în baza chestionarul adresat cadrelor didactice.

Mai jos, luând în considerație răspunsurile la întrebările incluse în chestionar, vom scoate în evidență tendințele și aspectele care se referă la procesul de creștere a motivației pentru învățare.

#### *Opiniile cadrelor didactice și instruiților vis-à-vis de motivele pentru învățare*



\*CDU – cadre didactice universitare; CDP – cadre didactice preuniversitare;  
datele sunt indicate în procente

(a. pentru că îi place să studieze; b. pentru că materia e interesantă; c. pentru că materiile îi vor fi utile mai târziu; d. pentru a avea o carieră de succes; e. pentru a fi recunoscut și respectat de către ceilalți; f. pentru a lua note bune; g. pentru a nu se face de rușine; h. pentru că părinții insistă să învețe; i. pentru că părinții îl recompensează dacă învață; j. pentru că profesorul are un stil de predare atractiv; k. pentru că profesorul îi explică necesitatea studierii materiei, aducând exemple din viața reală; l. pentru că sarcinile de învățare date de către profesor sunt clare; m. pentru că profesorul face o evaluare corectă; n. pentru că profesorul îi inspiră teamă; o. pentru că profesorul îi inspiră respect, fiind un model pentru el).

Figura 8. Motivele pentru care elevul/studentul învață

Analizând rezultatele obținute se poate scoate în evidență că, atât instruiții, cât și cadrele didactice au indicat un procent impunător pentru motivele cognitive (a – circa 40%, b – circa 50%, c – circa 80%, k – circa 50%). Instruiții au nevoie să cunoască beneficiile aduse de studiul unei discipline asupra carierei sale ulterioare.

O diferență substanțială între cadrele didactice și instruiți este vis-à-vis de motivele afective:

- pentru instruiți contează să fie recunoscuți și respectați de cei din jur cu peste 20% față de cadrele didactice;
- cadrele didactice consideră cu peste 40% mai mult că discipolii săi învață pentru a lua note bune; obținerea unor calificative are rol de motivație extrinsecă și prezintă valoare pentru instruiți;
- în raport cu motivele „pentru că părinții insistă să învețe” și „pentru că părinții îl recompensează dacă învață” cadrele didactice sunt convinse cu peste 18% și respectiv 33% mai mult față de elevi și studenți că acestea sunt esențiale pentru instruiți; CDP consideră în proporție de 57,49% față de CDU (30,48%) că acesta este un motiv cheie pentru învățare atribuind părinților o putere mai mare în sistemul motivațional considerând că, instruiții sunt motivați de insistențele părinților;
- instruiții consideră un motiv esențial pentru învățare, peste 40%, dacă profesorul îi inspiră respect, fiind un model pentru ei; la acest capitol cadrele didactice sunt mai puțin încrezătoare indicând un procent mai mic de 12%;
- învățarea pentru o carieră de succes este importantă, mai ales pentru elevi, care raportează 84,50% față de 64,06% furnizate de studenți; de aceeași convingere, ca și studenții, sunt CDU (69,54%) și CDP (68,15%);
- motivul „pentru a nu se face de rușine” este important în procesul de învățare pentru 32,39% de elevi față de 6,25% de studenți; CDU și CDP au indicat peste 10%.

Referitor la motivele pozitive ce țin de stilul de predare al profesorului, formularea sarcinilor de învățare, realizarea unei evaluări corecte, instruiții s-au pronunțat cu peste 20% față de media de 35% specificată de cadrele didactice.

Motivația negativă (pentru că profesorul îi inspiră teamă) a fost indicată printr-o valoare mai ridicată de elevi – 18,30%. Rolul profesorului nu trebuie văzut ca cineva care inspiră teamă și de care învățăm de frică consideră studenți marcând un procent mic (3,13%) în comparație cu elevii. Aceeași opinie o împărtășesc și cadrele didactice (CDU – 8,42%, CDP – 9,17%).

#### *Partajarea opiniilor cadrelor didactice și instruiților vis-à-vis de modalitățile de învățare ale indivizilor*

Analizând rezultatele, se poate afirma că instruiții încearcă întotdeauna să înțeleagă informația furnizată de profesor (elevi – 49,30%; studenți – 39,84%) și 45,07% din elevi și 49,22% din studenți – de cele mai multe ori. Este necesar ca achiziționarea cunoștințelor noi să fie efectuată logic și clar. Cadrele didactice universitare sunt mai sceptice la acest capitol indicând doar 18,49% pentru parametrul „întotdeauna” față de CDP – 35,47% pentru același indicator. Profesorii consideră că instruiții urmăresc de cele mai multe ori să înțeleagă ce predă profesorul în sala de clasă în proporție de 69,15% - CDU și 51,23% - CDP. Orientarea sistemului educațional de la acumularea de cunoștințe

spre formarea de competențe validează efortul depus de cadrele didactice în scopul pregătirii complexe a noii generații pentru o învățare complexă, de durată și competitivă.

De asemenea, se poate afirma că peste 80% dintre instruiți și cadre didactice susțin că întotdeauna și de cele mai multe ori, atunci când învață, instruitul asociază noile cunoștințe cu cele deja cunoscute. Acest fapt contribuie la o însușire de calitate și de lungă durată a materiei.

Atât elevii, cât și studenții încearcă să memoreze întotdeauna și de cele mai multe ori în mod logic informațiile predate: elevi – 69,02%, studenți – 72,66%. CDU sunt mai rezervate. Doar 49,60% din ei consideră că, studenții încearcă să memoreze întotdeauna și de cele mai multe ori în mod logic materia predată. CDP sunt de acord cu elevii săi, marcând un procent de 70,42%. În acest context, învățarea pe de rost nu este cea mai bună modalitate de însușire a noilor noțiuni. Există o lipsă de corelație majoră dintre studenți (31,25% / 35,94%) și CDU (70,13% / 16,97%) referitor la faptul că studenții obișnuiesc uneori și rareori să învețe pe de rost. Între CDP și elevi există un echilibru de circa 75% pentru modalitatea de învățare pe de rost uneori și rareori.

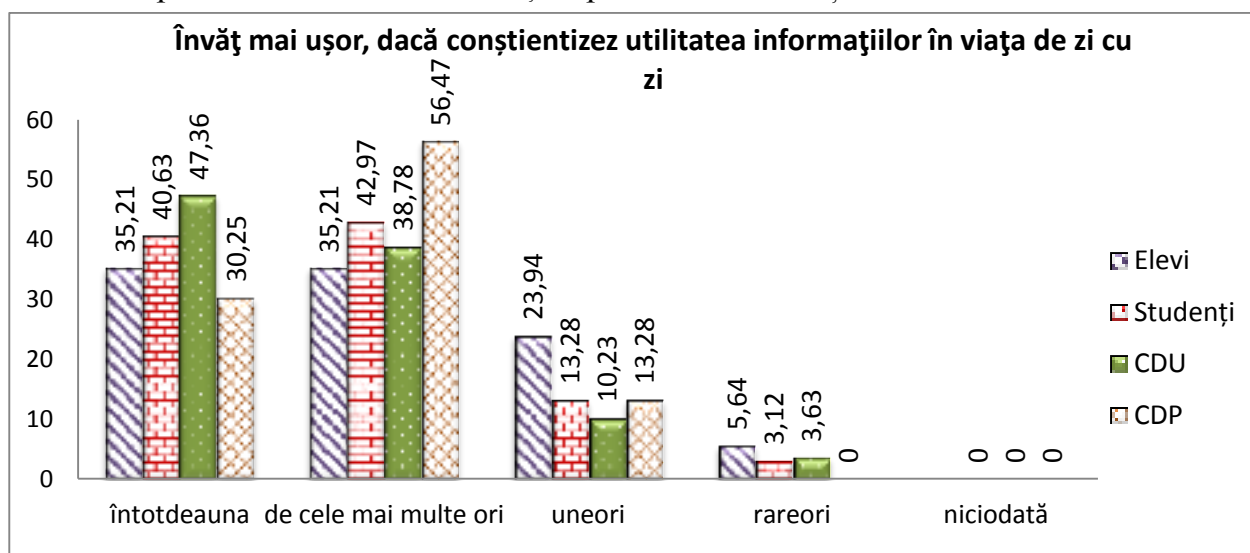


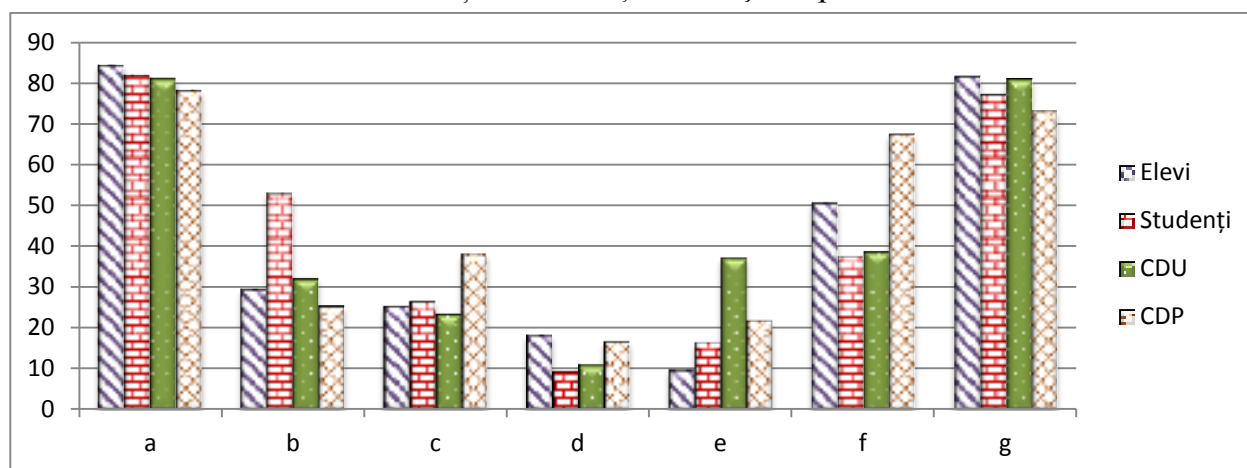
Figura 9. Opinia cadrelor didactice și instruiților vis-à-vis de modalitatea de învățare ale indivizilor în cazul când cunosc utilitatea informațiilor în viața de zi cu zi

Studenții (81,25%) și cadrele didactice (CDU – 96,74%, CDP – 83,80%) consideră că instruiții sunt mai motivați și învață mai cu spor (întotdeauna și de cele mai multe ori), dacă profesorul, în cadrul orei, formulează probleme din viața reală. Elevii indică doar un procent de 63,38%. Acest decalaj de opinii se poate explica, în opinia noastră, prin faptul că ei nu cunosc și nu simt încă responsabilitatea pentru viitoarea profesie. Or, manualele școlare includ un număr suficient de mic în raport cu astfel de probleme. Același lucru se poate spune și despre gradul de utilitate a informațiilor în viața de zi cu zi. Rolul cadrelor didactice este de a-i îndruma pe instruiți să găsească utilitatea noțiunilor studiate în viața de zi cu zi și să dezvolte la ei abilități de a îmbina universul teoretic cu cel practic.

## *Partajarea opiniilor cadrelor didactice și instruiților vis-à-vis de motivația indivizilor pentru învățare*

Toate cele patru categorii de respondenți (circa 80%) au indicat că, ceea ce l-ar motiva pe instruit să învețe este ca informațiile predate să-i fie folositoare și aplicabilitatea lecțiilor, adică să poată aplica practic ceea ce învață. Atât elevii, cât și studenții susțin că își doresc ca profesorii să-i ghideze în procesul punerii în aplicare a noilor cunoștințe. De asemenea, susțin instruiții, este important să valorifice cunoștințele acumulate în contexte noi, să cunoască importanța informațiilor dobândite la nivelul întregii sale vieți.

Un factor important pentru motivarea instruitului pentru învățare este ca părerea sa să fie luată în considerație de către profesor. Stabilirea unui feedback prietenos contribuie la formarea calitativă a tinerei generații. Aici există o corelare dintre actanții procesului didactic din mediul preuniversitar (elevi – 50,70%; CDP – 67,45%) și cel universitar (studenți – 37,50%; CDU – 38,78%). Practicarea unui stil de predare activ – participativ, atractiv contribuie la stimularea și îmbunătățirea relațiilor profesor – instruit.



(a. informațiile predate să-i fie folositoare; b. atmosfera din timpul orelor de curs; c. recompensa prin laude, aprecieri pozitive, încurajări, premii; d. recompensa prin cadouri, bani, alte avantaje primite; e. orele să fie antrenante; f. părerea elevului/studentului să fie luată în considerație de către profesori; g. să aplice practic ceea ce învață)

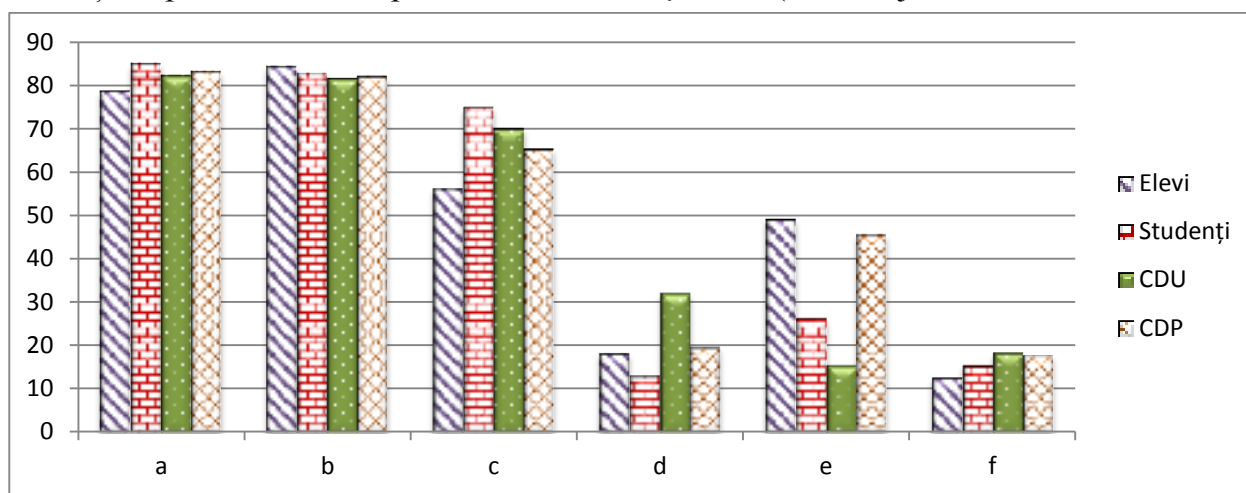
Figura 10. Partajarea opiniilor cadrelor didactice și instruiților în raport cu motivația indivizilor pentru învățare.

## *Partajarea opiniilor cadrelor didactice și instruiților vis-à-vis de motivarea indivizilor pentru rezolvarea de probleme și învățarea de noi noțiuni*

Fiind într-o competiție continuă cu viața, societatea, care impune noi reguli, noi tendințe, sistemul educațional, împreună cu toți actorii săi, sunt puși în situația de a fi mereu în schimbare, de a se adapta la aceste noi cerințe. Astfel, dacă cu 10-15 ani în urmă accentul era pus pe acumularea de cunoștințe, care, posibil, ulterior individul le va aplica în practică, azi abordarea este diferită: (1) axarea pe competențe; (2) ce va fi capabil să facă instruitul după studierea unui nou modul/unitate de curs/instituție de

învățământ; (3) utilitatea competențelor formate pentru viitor; (4) modalitățile de dezvoltare a competențelor formate etc.

O motivație corectă (este de dorit intrinsecă), având stabilită inițial o finalitate bine conturată, urmărește, în primele etape, instalarea dorinței și plăcerii de a învăța, apoi trecerea la transformarea acesteia în dorința de a folosi cele asimilate. În modelul Malone – Lepper (factorii care afectează motivația intrinsecă) la baza stimulării motivației intrinseci se află provocarea. Așa dar, misiunea cadrelor didactice se transformă: de la simpla comunicare de informații în ghid spre cunoaștere. O soluție în acest sens este plasarea instruitului în situații din viața reală sau provocarea instruitului pentru cunoaștere prin formularea problemelor din viața reală (în limbaj natural).



(a. problema să aibă tangență cu viața reală sau să fie chiar o situație reală; b. să cunoască aplicabilitatea practică a ceea ce are de rezolvat sau învățat; c. să existe un feed-back prietenos între elev/student și profesori; d. diverse recompense obținute de la părinți, profesori, instituția unde își face studiile, alte surse (concursuri, olimpiade etc.); e. să obțină note mari la disciplina studiată; f. să le arate colegilor că este cel mai bun)

Figura 11. Opiniile cadrelor didactice și instruiților în raport cu motivarea indivizilor pentru rezolvarea de probleme și învățarea de noi noțiuni

Rezultatele sondajului confirmă spusesele de mai sus. Fiecare lot (elevi, studenți, CDU, CDP) a înregistrat circa 80% în favoarea opțiunilor: (a) problema să aibă tangență cu viața reală sau să fie chiar o situație reală și (b) să cunoască aplicabilitatea practică a ceea ce are de rezolvat sau învățat. Acest rezultat demonstrează că, toți participanții la procesul de instruire sunt conștienți de faptul că societatea are nevoie de absolvenți/specialiști competitivi pe piața națională și mondială. Competitivitatea absolvenților/specialiștilor asigură mobilitatea acestora la diverse nivele, integrarea cu succes în societatea mondială.

Motivația pentru implicarea în procesul de cunoaștere are la bază și crearea unor relații de colaborare între cadrele didactice și instruiți. În acest sens, intervievații au înregistrat între 56,34% (elevi) și 75% (studenți), CDU – 70,12%, CDP – 65,48%.

## Partajarea opiniilor cadrelor didactice și instruiților vis-à-vis de motivarea indivizilor pentru rezolvarea de probleme în dependență de enunțul problemei

Legea Yerkes – Dodson numită și *Legea Optimului motivațional* indică că, odată cu creșterea motivației, crește și performanța, însă după atingerea unui nivel optim, se înregistrează o descreștere vădită a performanței. O descreștere a motivației se consemnează odată cu creșterea în complexitate a problemei. În conformitate cu legea enunțată, momentul în care începe diminuarea performanței este dependent de complexitatea problemei propuse pentru rezolvare: pentru problemele simple zona critică apare la un nivel mai înalt, iar pentru situațiile complexe ea apare la un nivel mai jos [12].

Curba gaussiană este graficul reprezentării legii Yerkes – Dodson (figura 12): partea ascendentă a curbei indică creșterea motivației stimulată de factori benefici (sarcini simple, situații din viața reală, formularea problemei în limbaj natural, recompense de diverse tipuri etc.) ce conduce la o performanță maximă, iar partea descendentă a curbei determină diminuarea performanței ca urmare a scăderii motivației cauzată de factori negativi (stres puternic, sarcini dificile (greu de înțeles), formularea problemelor doar în limbaj terminologic, lipsa legăturii dintre teoretic și practic, numărul excesiv de sarcini, stimulării prin pedeapsă sau intimidare, lipsa de rezistență la eșecuri, suprasolicitarea etc.).



Figura 12. Graficul dependenței performanței de intensitatea stresului/anxietate

Pentru a fi mai explicit și pentru a afla opinia fiecărui interviuat vis-à-vis de motivația pentru instruire am propus un set de 8 probleme: patru dintre care au fost formulate în limbaj natural (situație din viața reală), iar patru probleme au fost formulate în limbaj matematic (utilizând terminologia). Rezultatele sunt reflectate în figura 13. Se poate afirma că, instruiții sunt mai motivați să rezolve o problemă/să se implice în procesul de instruire dacă sunt plasați în situații din viața reală (elevi – 55%, studenți – 63%). Cadrele didactice confirmă acest lucru, menționând că instruiții sunt mai motivați pentru învățare dacă problemele formulate au legătură cu viața reală (CDU – 72%, CDP –

63%). Lipsa de motivație pentru rezolvarea problemelor formulate prin utilizarea terminologiei se încadrează în aceleași valori.

În această ordine de idei, punând accent pe esențializarea, calitatea informațiilor în procesul de predare, și nu pe cantitatea conținuturilor de predat se accelerează procesul de dinamizare pozitivă a motivației. Este necesar de a mări dimensiunea aplicativă a conținuturilor în proiectarea lecțiilor. Conținuturile teoretice vor trebui să fie alese în corespundere cu necesitățile dictate de piața de muncă, care vor fi însoțite de aplicații practice orientate spre facilitarea înțelegerii materiei. Predarea disciplinelor/unităților de curs în mod atractiv și care au la bază un suport practic-aplicativ influențează considerabil motivația pentru instruire.

**Formularea problemelor în limbaj natural**

**Formularea problemelor în limbaj matematic**

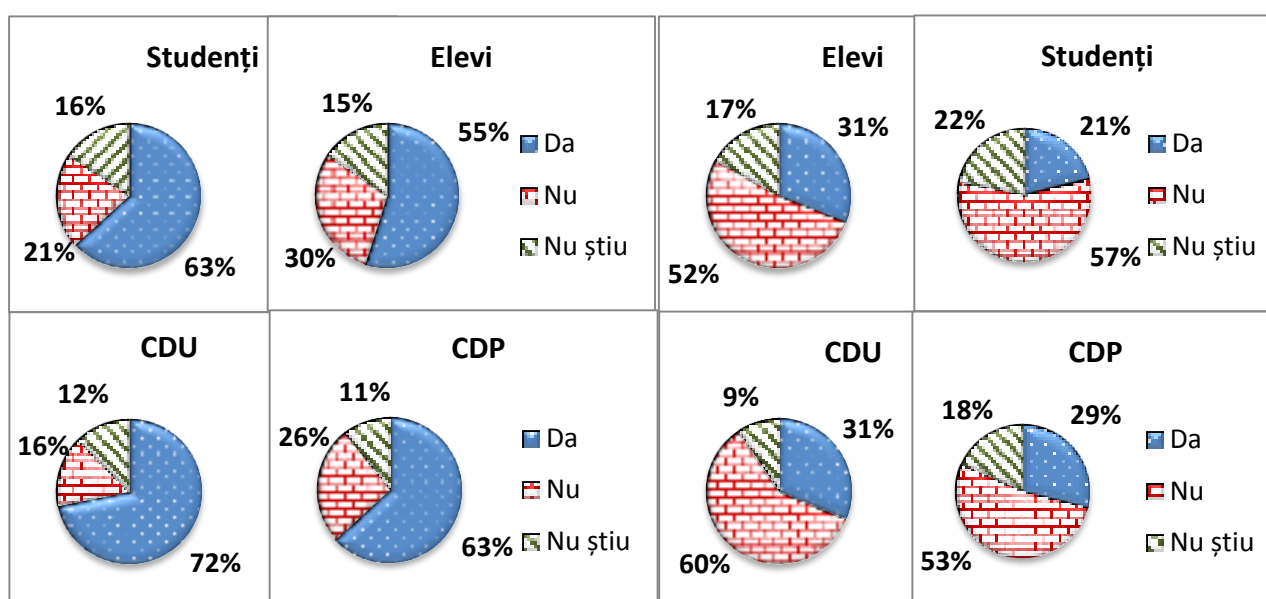


Figura 13. Opiniile cadrelor didactice și instruiților în raport cu motivarea indivizilor pentru rezolvarea de probleme în dependență de enunțul problemei

*Partajarea opiniilor cadrelor didactice și instruiților vis-à-vis de opțiunile ce reprezintă succesul în viață*

Pentru opțiunile: întemeierea unei familii (elevi – 56,34%, studenți – 65,63%, CDU – 49,43%, CDP – 49,83%); prestigiul social (elevi – 36,61%, studenți – 26,55%, CDU – 29,78%, CDP – 30,32%); cariera de succes (elevi – 78,87%, studenți – 57,03%, CDU – 72,66%, CDP – 58,21%) opiniile cadrelor didactice coincid în mare măsură cu cele ale elevilor și studenților diferența fiind de maxim 15% (s-au analizat datele pentru valoarea 5 – mult).

La capitolul „bani”, cadrele didactice consideră că elevii și studenții sunt foarte motivați de bani (CDU – 75,46%, CDP – 59,03%) lucru negat de instruiți, care au înregistrat doar 39,43% (elevi) și 32,04% (studenți). La fel, o divergență se constată și cu privire la relațiile armonioase cu ceilalți. Pentru elevi – 47,88% și studenții – 60,94% stabilirea unor relații bune cu cei din jur contează. Cadrele didactice sunt mai sceptice

față de discipolii săi considerând că doar 20,51% (CDU) și 21,97% (CDP) sunt interesați de buna înțelegere cu persoanele din jur. Acest lucru poate fi explicat, în opinia noastră, prin faptul că noua generație este mai deschisă pentru schimbare, mai rapidă în stabilirea de noi contacte etc.

*Partajarea opiniilor cadrelor didactice și a instruiților vis-à-vis de importanța unei cariere de succes în viața instruiților*

Pentru 59,48% dintre cadrele didactice universitare și 65,23% dintre cadrele didactice preuniversitare, o carieră de succes are o importanță foarte mare pentru studenți și elevi. Procentul acesta este mai mic în rândul elevilor (54,93%) și studenților (39,84%). Schimbările de pe piața muncii, șomajul, creșterea continuă a informațiilor despre slujbe, contextul socio-economic al țării noastre creează confuzie, indecizie și dezinformare pentru tineri în ceea ce privește alegerea propriului traseu în carieră.

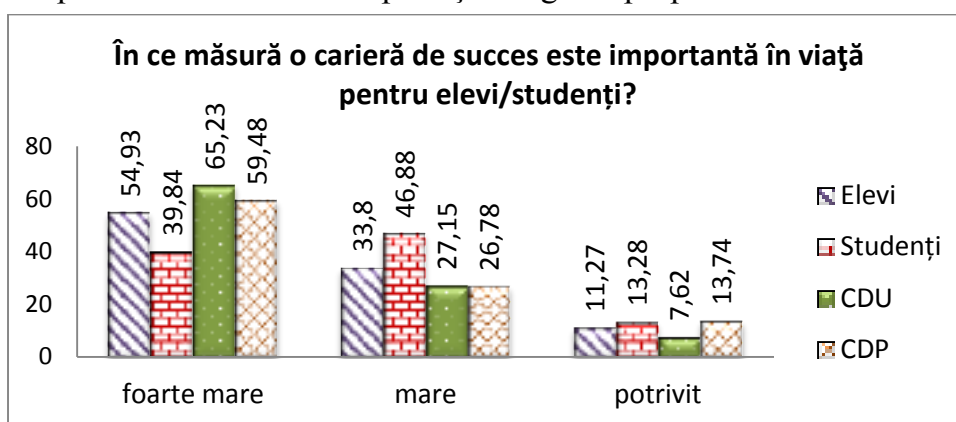


Figura 14. Opiniile cadrelor didactice și a instruiților vis-s-vis de importanța unei cariere de succes în viața instruiților

Ei își doresc să obțină o carieră care să le aducă satisfacții materiale și financiare, într-un timp foarte scurt, fără a mai urmări realizarea unei activități potrivite sau plăcute. Cariera de succes reprezintă modalitatea de a depăși anumite probleme.

*Partajarea opiniilor cadrelor didactice și a instruiților vis-à-vis de creșterea șanselor pentru reușita în viață în dependență de succesul în școală/universitate*

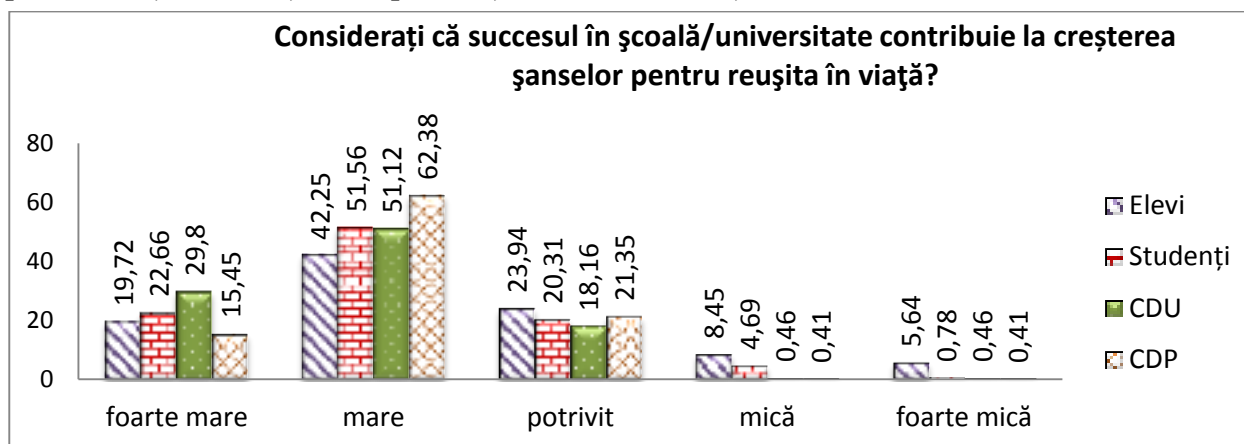


Figura 15. Opiniile cadrelor didactice și a instruiților vis-à-vis de creșterea șanselor pentru reușita în viață în dependență de succesul în școală/universitate



Opinia cadrelor didactice, cât și a elevilor/studentilor în raport cu construirea unei cariere de succes se rezumă la concluzia că, nivelul de pregătire și rezultatele academice reprezintă veriga puternică în acest sens. Profesorii sunt cei care cunosc mai bine realitățile vieții, sunt la curent cu necesitățile pieței de muncă, determinate de cerințele majore de performanță și motivare. O soluție ar fi orientarea academică și profesională (orientarea carierei) a instruiților care va conduce neîntârziat la creșterea motivației pentru învățare.

### **Concluzii:**

1. Motivația pentru învățare este elementul esențial al succesului academic și încorporează în sine un ansamblu de factori interni ai personalității instruitului, care-l dirijează, organizează și susțin eforturile în învățare, corelând pe cele patru dimensiuni: comportamentală, personală, socioculturală și cognitivă.
2. Motivația intrinsecă este veriga esențială în activitatea de învățare și este definită de: inițiativa proprie a instruitului, competențe de planificare a sistemului de învățare, precizarea obiectivelor, completarea cerințelor și autoevaluare, iar factorii ce influențează motivația intrinsecă sunt: provocarea, curiozitatea, imaginația, competiția, cooperarea, aprecierea.
3. Implicarea cadrelor didactice în stimularea motivației intrinseci prin formularea în cadrul orelor de studiu a problemelor (situațiilor) din viața reală conduce la dezvoltarea mult mai calitativă a personalității, la formarea și dezvoltarea continuă a competențelor profesionale.
4. Îmbunătățirea calitativă a actului de predare, prin esențializarea informațiilor, practicarea unui stil de predare activ-participativ care să stimuleze relațiile profesor-instruit, mărirea dimensiunii aplicative a conținuturilor sunt câteva dintre soluțiile care facilitează creșterea motivației în învățare a instruiților.
5. Necesitatea motivării instruiților pentru învățare și integrarea lor socială și profesională reprezintă o problemă actuală atât pentru sistemul de învățământ preuniversitar, cât și pentru cel superior de la noi din țară.

### **Bibliografie**

1. Zlate M. Fundamentele psihologiei. București: Editura Polirom, 2009. 334 p.
2. Globa A. Metodologia implementării noilor Tehnologii Informaționale în procesul de studiere a disciplinei universitare ”Tehnici de programare”. Monografie. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2018. 172 p.
3. Globa A. Aspecte didactice privind implementarea strategiilor de instruire la predarea tehnicilor de programare în alte țări. În: Didactica Pro. Revistă de teorie și practică educațională a Centrului Educațional PRO DIDACTICA. Nr.5-6 (93-94), 2015. p. 52-58.
4. Brophy J. E. Motivating Students to Learn. London: Taylor & Francis Ltd, 3rd Revised edition, 2010. 360 p.

5. Crooks T. J. Educational Assessment in New Zealand Schools. În: Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 9(2), 2010. p. 237-253.
6. Viau R. La motivation en contexte scolaire. Bruxelles: Éditions De Boeck, 2009, 217p.
7. Viau R. Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves. În: Correspondance, Volume 5, numéro 3, 2000. 8p. <file:///C:/Users/Boss/Downloads/des-conditions-a-respecter-pour-susciter-la-motivation-des-eleves.pdf> (accesat la 09.04.2018).
8. Popenici S., Fartusnic C. Motivația pentru învățare. De ce ar trebui să le pese copiilor de ea și ce putem face pentru asta. București: DPH, 2009. 127 p.
9. Coropceanu E., Nedbaliuc R., Nedbaliuc B. Motivarea pentru instruire: biologie și chimie. Chișinău: "Elena – V.I." SRL, 2011. 215 p.
10. Corlat S., Gremalschi A. Grafuri: Metodologia predării în cadrul instruirii de performanță la disciplinele Matematică & Informatică. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2014. 158 p.
11. Chiriac L. Metode numerice. Chișinău: Tipografia Centrală, 2014. 196 p.
12. Centrul Municipiului București de Resurse și Asistență Educațională: <http://www.cmbrae.ro> (accesat la 15.12.2017).
13. Asla I. Stimulii motivaționali în contextul învățării. În: Studia Universitatis. Seria Științe ale educației, Nr. 9(89), 2015. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2015. p. 110-113.
14. Лупу И., Чобан-Пилецкая А. Мотивация обучения математике. Кишинёв: Академия Наук РМ, 2008. 162 с.
15. Staricov E. Condiții psihopedagogice de formare a motivației învățării la studenții din domeniul pedagogic. Teză de doctor în pedagogie. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2015. 174 p.