

Problematizarea – metodă eficientă de formare a competențelor

Lilia GUȚALOV,

*dr. în pedagogie,
specialist principal la DÎTS, Bălți*

Emil FOTESCU,

*dr., conf. univ.
Universitatea de Stat „Alec Russo”, Bălți*

Abstract: *The article describes the method of problem solving; it presents the essence of the notions „problem”, „situation-problem”, „the level of the problem”; it gives examples of problems and situation-problems.*

Termeni cheie: *metodă, problematizare, competență, problemă, situație-problemă, nivel de problematizare, ipoteză*

Știința și tehnica permanent au influențat, influențează și va influența temeinic asupra stilului de viață al oamenilor modificând radical caracterul activităților membrilor societății. Invențiile tehnice noi generează noi probleme ce țin de pregătirea tinerei generații în instituțiile de învățămînt pentru activități în societăți cu tehnica avansată.

Modernizarea generală a vieții presupune ridicarea nivelului de pregătire a cadrelor, formarea lor în vederea îndeplinirii eficiente a activităților profesionale ținînd cont de circumstanțele actuale ale vieții. Viața modernă cere de la școală centrarea atenției „pe formarea competențelor ca achiziții, sub formă de capacități și atitudini, abilități și comportamente, dobîndite de elevi prin exerciții de aplicare sistematică a cunoștințelor funcționale la lecții” [4, p.15].

Definiția competenței prezentată în forma anterioară se referă și la studenți. Formarea competențelor presupune în primul rînd asimilarea conținutului științific ce ține de domeniul studiat de către elevi/studenți. De exemplu, studiind fizica: elevul/studentul dobîndește cunoștințe despre legătura dintre intensitatea curentului electric, tensiunea electrică, rezistența electrică a conductorului exprimată în legea lui Ohm; studiind automobilul – cunoștințe despre partea mecanică și electrică a demarorului electric.

Dobândirea cunoștințelor despre realitatea înconjurătoare presupune însușirea simbolurilor, formulelor etc. prin care se exprimă legitățile naturii prin percepere, înțelegere, memorarea informației respective.

Pe parcursul predării învățării cunoștințele pot fi formate la diferite nivele, în particular: „recunoaștere”, „reproducere”. Demonstrarea de sine stătător de către elev/student a cunoașterii materiei de studiu numai în cazul percepției semnelor exterioare ale fenomenelor, obiectelor tehnice studiate înseamnă că elevul/studentul a atins nivelul de însușire „recunoaștere” [6]. Reproducerea informației în lipsa semnelor exterioare ale celor învățate arată că elevul/studentul a atins nivelul de însușire „reproducere”.

Cunoașterea informației încă nu înseamnă că elevul/studentul poate să aplice în practică cele învățate; elevul/studentul trebuie să cunoască și modul de aplicare a cunoștințelor în practică. Abilitatea de a utiliza cunoștințele acumulate pentru rezolvarea problemelor atipice denotă faptul că elevul/studentul a atins nivelul de însușire „priceperi și deprinderi” [6]. De exemplu, elevul/studentul poate determina cauzele ce conduc la consumul excesiv de ulei pe parcursul funcționării motorului cu ardere internă.

Nivelul „priceperi și deprinderi” reflectă cunoștințe care înseamnă „a ști”, capacități – „a face”, atitudini – „a fi”, adică reflectă componentele competenței. Nivelele de însușire prezentate anterior reflectă calea formării competențelor elevilor/studentilor.

Practica pedagogică arată că cele mai economice metode de atingere a nivelelor „recunoaștere”, „reproducere” sunt metodele tradiționale ce țin de învățămîntul reproductiv (lecția, povestirea, explicația etc.). Pe parcursul a mai multor secole mijlocul de transmitere a informației de la generație la generație a fost cuvîntul, cărțile, caietele, etc. În fond, informația era pregătită și prezentată elevilor de către profesor pentru asimilare. Astăzi, la mijloacele precedente se adăugă mijloacele tehnice informaționale moderne. Prin intermediul Internetului elevul/studentul obține într-un timp restrîns un volum considerabil de informații din domeniile științei și tehnicii. Însă caracterul obținerii informației în mare măsură a rămas același: elevul/studentul percepe informația pregătită anterior, o memorizează; atingerea nivelelor „recunoaștere”, „reproducere” încă nu înseamnă formarea competențelor.

Formarea deplină a competențelor presupune nu numai asimilarea informației ci și formarea abilităților de a utiliza cunoștințele proprii la rezolvarea de sine stătător a problemelor apărute în viață. Aceasta înseamnă că elevul/studentul trebuie să fie învățat, trebuie să cunoască modul, procedeele eficiente de aplicare a cunoștințelor în practică.

Este cunoscut faptul că în setul de competențe ale cadrelor didactice se includ competențe în specialitate și competențe metodice. Competențele în specialitate presupun stăpânirea conținutului științific propriu disciplinei de studiu, conținuturilor altor discipline de studiu ce au puncte științifice comune cu conținutul disciplinei de studiu respective. Competențele metodice presupun stăpânirea principiilor, metodelor pedagogice prin care se formează competențele elevilor/studentilor la disciplina de studiu respectivă. Stăpânirea temeinică a competențelor în specialitate și competențelor metodice este baza succesului în formarea cunoștințelor propriu-zis a elevilor/studentilor precum și a abilităților de utilizare a lor în practică. Eficacitatea procesului de formare a competențelor cadrelor didactice în mare măsură depinde de metodele pedagogice aplicate de către profesorii universitari.

Teoria și practica pedagogică arată că cele mai eficiente sunt metodele cu ajutorul cărora cunoștințele și abilitățile de a le aplica în practică se formează concomitent.

Este cunoscut faptul că la utilizarea metodelor ce țin de învățămînt reproductiv prevalează intenția formării cunoștințelor propriu-zis iar dobîndirea de către elev/student a modului, procedeele de utilizare a lor în practică este umbrită. Prin aceste metode se comunică elevilor/studentilor cunoștințele gata-făcute, contribuind astfel la dezvoltarea memoriei și a gândirii reproductivă.

La utilizarea, însă, a metodelor caracteristice învățămîntului formativ accentul se pune pe formarea concomitentă a cunoștințelor și modului, procedeele de utilizare a lor în practică; adeseori se fac exersări speciale pentru formarea abilităților de utilizare a cunoștințelor deja formate. Prin aceste metode se dezvoltă gândirea și aptitudinile creative, asigurînd astfel o motivare intrinsecă a învățării.

Una dintre cele mai valoroase metode pedagogice prin care se formează concomitent și cunoștințe și modul de aplicare a lor (adică de formare a competențelor) este metoda *problematizare*.

Prin *problematizare* se subînțelege: „metodă de învățămînt de tip euristic, care constă în a crea probleme cu scopul de a declanșa activitatea independentă a elevului/studentului, gîndirea și efortul personal al acestora.” [5, p.1566]; „modalitatea de a crea în mintea elevului/studentului o stare (situație) conflictuală (critică sau de neliniște) intelectuală pozitivă, determinată de necesitatea cunoașterii unui obiect, fenomen, proces sau a rezolvării unei probleme teoretice sau practice pe cale logico-matematică, de documentare și (sau) experimentală, pentru a obține progres în pregătire” [1, p.183].

Funcțiile de bază ale metodei *problematizare* sunt:

- dobîndirea cunoștințelor de către elev/student la nivelul aplicării în practică;
- însușirea metodelor de gîndire și cercetare științifică;
- formarea abilităților de activitate creatoare [7, p.210].

Noțiunile cheie ce se referă la metoda *problematizare* sunt:

- problema;
- situația-problemă;
- nivelul de problematizare.

Din punct de vedere al conceptului problematizării prin *problemă* se subînțelege o chestiune care poate provoca mai multe răspunsuri elaborate în baza unor raționamente ce țin de condițiile chestiunii, unul dintre care este corect. De exemplu, la tema „Mecanismul motor” (disciplina de studiu Automobil) întrebarea „Biela poate fi numită componentă numai a mecanismului motor?” nu prezintă problemă deoarece nu sunt alte mecanisme, sisteme ale motorului cu care biela are legătură constructivă; întrebarea „Coroana dințată situată pe volant poate fi numită componentă a mecanismului motor?” prezintă problemă deoarece:

- poate urma răspunsul „Da” în baza faptului că coroana dințată e situată pe volant, ce prezintă o componentă a mecanismului motor;
- poate urma răspunsul „Nu” deoarece coroana dințată situată pe volant este destinată pentru pornirea motorului prin angrenarea ei cu pinionul demarorului electric.

Prin *situație-problemă* se subînțelege o situație contradictorie în care se află elevul/studentul, creată în timpul enunțului unei probleme, provocînd discuții în jurul diverselor ipoteze apărute în procesul de găsire a răspunsului corect. De exemplu, întrebarea „Volantul e componentă a cărui mecanism, sistem?” poate provoca discuții în baza diferitor ipoteze care reiese din raționamente bazate pe legătura constructivă a mecanismului motor cu ambreiajul și cu demarorul electric. De exemplu, pot fi următoarele răspunsuri:

- e componentă a ambreiajului deoarece volantul contactează nemijlocit cu discul conducător al ambreiajului (răspuns incorect);

- e componentă a sistemului de pornire cu demaror electric deoarece volantul preia prin coroana dințată mișcarea de rotație de la pinionul demarorului electric (răspuns incorect);
- e componentă a mecanismului motor deoarece pe parcursul timpului *cursa de lucru* volantul acumulează energie preluată de la gazele ce se dilată în cilindru și cedează energie pieselor mecanismului motor pe parcursul celorlalți timp (răspuns corect).

Metoda problematizare poate fi utilizată cu succes nu numai în universități, gimnazii și licee, dar și în școli primare. Drept exemplu de situație-problemă în cazul disciplinei școlare „Științe” (cl. II-IV) poate servi „contradicția dintre cunoștințele empirice ale elevilor privind mersul aparent al Soarelui și cerința explicării științifice a periodicității zilelor și nopților prin rotația Pământului” [2, p. 107].

Sine statornicia elevilor/studentilor pe parcursul rezolvării problemei abordate se exprimă prin nivele de problematizare. Prin *nivel de problematizare* se subînțelege gradul sine statorniciei elevului/studentului manifestată pe parcursul rezolvării problemei abordate. Se deosebesc următoarele nivele de problematizare:

- nivelul I: obiectivul profesorului la acest nivel este demonstrarea modelului de soluționare științifică a problemelor; la acest nivel profesorul, expunând materia de studiu în stil problematic, abordează problema, expune diferite ipoteze, analizează ipotezele, face concluzii; elevii/studentii, urmărind raționamentele profesorului însușesc modelul soluționării științifice a problemei abordate;
- nivelul II: obiectivul profesorului este mobilizarea și ghidarea elevilor/studentilor în procesul de soluționare științifică a problemei abordate; profesorul creează situația-problemă; elevii/studentii împreună cu profesorul soluționează problema abordată pe calea planificată în prealabil de către profesor pe porțiuni; la acest nivel elevii/studentii demonstrează capacități de activitate creatoare fiind ghidați parțial de către profesor;
- nivelul III: obiectivul profesorului este de a forma la elevi/studenti capacități de activitate științifică creatoare în condiții de sine stătător; cunoscând condițiile și soluția problemei, profesorul creează situația-problemă iar elevii/studentii rezolvă problema abordată de sine stătător.

În linii mari, se conturează următoarele etape ale procesului de rezolvare a problemei:

- elaborarea planului rezolvării problemei;
- abordarea problemei și a ipotezelor;
- analiza ipotezelor;

- controlul rezolvării problemei;
- repetarea și analiza procesului de rezolvare [8, p.198-199].

Ansamblu de situații-probleme de diferite nivele utilizate în creștere la formarea personalității creatoare poate fi numit sistem de situații-probleme.

Elevii/studentii fiind ghidați de către profesor prin intermediul unui sistem de situații-probleme de diferite nivele dobândesc competențe necesare pentru activități creatoare în condiții ce diferă de cele din școală.

Eficacitatea metodei problematizare depinde de măiestria profesorului de a determina porțiunile de materie de studiu care ar putea servi drept bază la formularea problemei ce urmează a fi analizată în stil problematic. Important este ca problema ce va fi lansată să prevadă următoarele condiții:

- a) actualizarea cunoștințelor elevilor/studentilor formate anterior ce ar putea fi utilizate în discuții;
- b) lansarea diferitor ipoteze;
- c) posibilitatea desfășurării discuțiilor.

Respectarea condiției „a” presupune actualizarea cunoștințelor formate anterior atât la disciplina de studiu respectivă cât și la alte discipline; astfel elevii/studentii se obișnuiesc să dobândească cunoștințe noi pentru sine prin utilizarea cunoștințelor deja formate.

Condiția „b” este necesar de respectat deoarece ipotezele prezintă elementele de bază ale gândirii științifice pe care se construiesc cercetările, demonstrările, discuțiile etc.

Condiția „c” indică asupra faptului că *metoda problematizării* poate fi utilizată eficient, de regulă, într-un mediu școlar pregătit pentru a participa la activități de predare-învățare în stil problematic (elevii/studentii trebuie să manifeste interes față de stilul problematic, abilități de prezentare a argumentelor, abilități de primire și analiză a argumentelor colegilor etc.).

În consecință menționăm:

- metoda *problematizare* își găsește utilizare pretutindeni unde se pot crea situații-probleme care urmează a fi soluționate prin gândire comună și căutare, prin cercetare și descoperire [3];
- una din problemele de bază ce stau în fața profesorului decis să desfășoare procesul de predare-învățare în stil problematic este determinarea porțiunilor de materie de studiu care ar putea trezi în mare măsură interesul intrinsec al elevilor/studentilor. Astfel, metoda problematizare poate fi combinată eficient cu metodele tradiționale utilizate frecvent în practica pedagogică.

Referințe bibliografice:

1. Bontaș, I. Pedagogie. Tratat. București: Ed. BIC ALL, 2007. 407 p.

2. Burlea, E. Teoria și metodologia științelor în învățămîntul primar. Ch., 2006. 215 p.
3. Cerghit, I. Metode de învățămînt. Iași: Polirom, 2006. 315 p.
4. Copilu, D.; Copil, V.; Dărăbăneanu, I. Predarea pe bază de obiective curriculare de formare (Noua paradigmă pedagogică a începutului de mileniu III). București: Ed. Didactică și Pedagogică, R. A., 2002. 184 p.
5. Dicționar explicativ ilustrat al limbii române. Ch.: Arc. Gunivas, 2007. 2280 p.
6. Беспалько, В. П. Природообразная педагогика. Nature conformably pedagogy. M.: Народное образование, 2008. 512 p.
7. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы соврем. дидактики. Под ред. М. Н. Скаткина. М.: Просвещение, 1982. 319 p.
8. Махмутов, М. И. Проблемное обучение. М.: Педагогика, 1975. 367 p.