

COMPETENȚA CA FINALITATE A ÎNVĂȚĂRII

Sergiu CODREANU, lector superior, UST

Rezumat. În articol se analizează diferite abordări ale competențelor ca finalitate a învățării în practica sistemului de învățământ european și a celui din Republica Moldova. Se menționează corelația dintre competențe și finalitățile de învățare. Formarea competențelor specifice în domeniul chimiei necesită o abordare sistemică în evoluție, urmărind scopul de a dezvolta achizițiile dobândite anterior. Nivelul performanțelor obținute, care determină calitatea finalităților este în strictă dependență de profesionalismul cadrului didactic, metodologia didactică aplicată și asigurarea bazei materiale pentru desfășurarea reușită a procesului educațional.

Abstract. The article presents various approaches of competences as final outcomes withing the European educational process as well as in that of the Republic of Moldova. It is mentioned the correlation between the competences and learning finalities. The formation of the competences specific to the chemistry field requires a system approach in evolution, having the goal of developing the acquisitions acquired before. The level of obtained performances, which determine the quality of the finalities depend on the professionalism of the teaching staff, the methodology applied and the insurance of the material equipment for the successful realization of the educational process.

Fiecare program de studii (preuniversitar sau universitar) dezvoltă anumite competențe-cheie într-un mod progresiv, care la rândul lor implică dezvoltarea acestor competențe în diferite cursuri și cicluri.

Unele competențe pot fi dezvoltate secvențial și progresiv în timpul celor trei cicluri succesive din învățământ, iar altele pot fi limitate la unul sau două cicluri, ori atunci, când o competență este dezvoltată în cadrul ciclului II (Master), ea oricum se bazează pe rezultatele învățării realizate și obținute în ciclurile precedente.

Competențele se formează și se dezvoltă în cadrul cursurilor și sunt evaluate la diferite etape ale programelor de studii. Competențele formate pot fi „specifice” – caracteristice unui domeniu de studiu, iar altele „generice” – comune pentru oricare program de studii.

Competențele-cheie ale programelor de studii pe discipline incluse în cadrul calificărilor trebuie să fie unele din cele mai importante, pe care absolventul le va folosi și dezvolta în continuare ca rezultat al programelor de studii [1].

În conformitate cu documentele elaborate de Comisia Europeană [2], competențele-cheie reprezintă un ansamblu transferabil și multifuncțional de cunoștințe, abilități și atitudini de care au nevoie toți indivizii pentru împlinirea și dezvoltarea personală, pentru incluziune socială și inserție profesională. Acestea la rândul lor trebuie dezvoltate până la finalizarea educației obligatorii și urmează ca un fundament pentru învățarea pe tot parcursul vieții.

Pentru o învățare permanentă sunt definite următoarele competențe-cheie:

- ◆ comunicarea în limba maternă;
- ◆ comunicarea într-o limbă străină;
- ◆ competența matematică, științifică, tehnologică;
- ◆ competența digitală;
- ◆ a învăța să înveți;
- ◆ competența interpersonală, civică;
- ◆ spiritul de inițiativă/antreprenorial;
- ◆ sensibilitate și exprimare culturală (conștiința și expresia culturală).

În cadrul Uniunii Europene competența este definită ca o combinație de cunoștințe, aptitudini și atitudini adecvate contextului. Competența oferă posibilitatea aplicării rezultatelor învățării în mod adecvat și definit (educație, muncă, dezvoltare personală). Competența cuprinde aspecte funcționale (abilități tehnice), attribute interpersonale (abilități sociale, organizatorice), valori etice, nefiind limitată la unele elemente cognitive (utilizarea teoriei, conceptelor sau a cunoștințelor).

Dobândirea (acumularea) competențelor-cheie se încadrează în principiile de egalitate și acces liber pentru toți la studii, în special pentru unele grupuri dezavantajate, potențialul educațional al cărora necesită atenție și sprijin. Astfel de grupuri includ unele persoane cu abilități reduse, persoane care părăsesc școala timpuriu, șomerii, persoane cu dizabilități, imigranții ș. a.

Formarea și dezvoltarea competențelor-cheie atât în învățământul obligatoriu (postobligatoriu), cât și pe parcursul vieții ar presupune folosirea unor metodologii de evaluare a nivelului de competență într-un anumit domeniu, atins de fiecare persoană.

Recomandările Uniunii Europene, cu excepția competenței de comunicare în limbi străine, nu conțin metodologii descriptorii explicite, ce ar permite evaluarea nivelului de competență. Unele din aceste aspecte sunt lăsate la discreția fiecărei țări din Comunitate, fapt ce delimitează evaluarea modului în care sistemele educaționale asigură formarea și dezvoltarea competențelor-cheie.

Noțiunea de competență este abordată și în unele documente internaționale, cum ar fi:

- ◆ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development – Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică);
- ◆ PISA (Programme for International Student Assessment – Programul pentru evaluarea internațională a elevilor);
- ◆ PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study – Programul de evaluare internațională a elevilor la lectură);

- ◆ TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study – Programul de evaluare internațională a elevilor la matematică și științe);
- ◆ documentele de politici curriculare din diferite țări.

OECD propune clasificarea competențelor în trei categorii:

Utilizarea instrumentelor

- a) capacitatea utilizării într-un mod interactiv a limbajului, simbolurilor și textelor;
- b) capacitatea folosirii interactive a cunoașterii și informației;
- c) capacitatea utilizării interactive a tehnologiilor.

Interacțiunea în grupuri sociale eterogene

- a) capacitatea stabilirii unor relații bune cu ceilalți;
- b) capacitatea de a coopera;
- c) capacitatea gestionării și rezolvării conflictelor.

Modul de a acționa

- a) capacitatea de a acționa într-un context global;
- b) capacitatea elaborării și realizării unor proiecte personale sau complexe;
- c) capacitatea de a-și apăra, afirma drepturile, interesele, necesitățile și limitele.

În Republica Moldova, pe parcursul ultimelor decenii, curricula școlară a evoluat de la simple programe școlare bazate pe conținuturi – la curricula bazată pe obiective, iar de la aceasta – la curricula centrată pe competențe [3]. Având la bază corelarea obiectivelor educaționale și a competențelor, s-a reușit elaborarea curriculei la toate disciplinele (2010), abordarea curriculară fiind bazată pe următoarele categorii de competențe:

- ◆ competențe-cheie (transversale);
- ◆ competențe transdisciplinare pe trepte de învățământ (primar, gimnazial, liceal);
- ◆ competențe specifice disciplinei (competențe generale);
- ◆ competențe specifice unității de învățare (subcompetențe).

În Codul Educației al RM finalitățile educaționale sunt formulate în termeni de competențe: „Educația are ca finalitate principală formarea unui caracter integru și dezvoltarea unui sistem de competențe, care include cunoștințe, abilități, atitudini și valori ce permit participarea activă a individului la viața socială și economică” [4].

Competențele-cheie stabilite în Codul Educației se deosebesc puțin de cele recomandate de Uniunea Europeană prin faptul că apare competența-cheie de comunicare în limba oficială a statului (limba română), dar totodată statul asigură și dreptul constituțional al persoanelor ce aparțin minorităților naționale să-și facă studiile în limba dorită (maternă sau alta).

Unele competențe-cheie, recomandate de UE, au fost reformulate în Codul Educației al RM. Conform CE al RM, educația urmărește formarea următoarelor competențe-cheie:

- ◆ competențe de comunicare în limba română;
- ◆ competențe de comunicare în limba maternă;
- ◆ competențe de comunicare în limbi străine;
- ◆ competența în matematică, științe și tehnologie;
- ◆ competențe digitale;
- ◆ competența de a învăța să înveți;

- ◆ competențe sociale și civice;
- ◆ competențe antreprenoriale și spirit de inițiativă;
- ◆ competențe de exprimare culturală și de conștientizare a valorilor culturale.

Procesul educațional centrat pe cel ce învață, în realizarea obiectivelor își propune ca finalitate dezvoltarea omului ca subiect al vieții, unde în rezultat el va dobândi unele competențe utile, eficace, durabile, mereu actuale, care mai târziu vor putea asigura cetățeanului capacitățile necesare pentru învățarea pe parcursul vieții. În acest context, competența școlară este un ansamblu (sistem) integrat de cunoștințe, capacități, deprinderi și atitudini dobândite de elevi prin învățare și mobilizate în anturaje specifice de realizare, adaptate vârstei și nivelului cognitiv al elevilor, în vederea realizării (rezolvării) unor probleme cu care ei se pot confrunta în viața reală [3].

În viziunea lui X. Roegiers [5], competența reprezintă mobilizarea unui ansamblu articulat de resurse în vederea rezolvării unei situații semnificative, care aparține unui context de situații-problemă. După M. Manolescu [6], competența este un potențial care trebuie probat/demonstrat în situații concrete, adică pentru a putea fi evaluată, o competență trebuie să dispună de anumite situații concrete în care cel ce învață va demonstra că are capacitatea expunerii în practică, valorificării a ceea ce a învățat. Competența vizează conduita fiecăruia, ea se obține prin predare-învățare formativă și se evaluează formativ. Prin realizarea unor situații dificile, competența, poate oferi randament, precizie, siguranță, în final oferindu-i posibilitatea elevului/studentului de a rezolva anumite situații pe baza unor abilități, deprinderi și cunoștințe dobândite anterior.

În baza definiției competenței-cheie și a specificului acestora rezultă:

- ◆ competențele se definesc printr-un sistem de cunoștințe-deprinderi/abilități-atitudini;
- ◆ au un caracter transdisciplinar;
- ◆ competențele-cheie reprezintă într-un fel finalitățile educaționale ale învățământului obligatoriu;
- ◆ competențele trebuie să reprezinte baza educației permanente.

Competențele nu sunt codificate sau fixe, ele ar trebui să prezinte anumită flexibilitate și să fie într-o permanentă evoluție. Competența poate fi exprimată în performanțe, de unde performanțele unui elev/student vor exprima stadiul la care competențele au fost dobândite de către acesta. Reeșind din aceasta, performanța poate reda competența, forma și nivelul ei de manifestare a persoanei în particular.

Competența poate fi:

- ◆ complexă – orice competență integrează cunoștințe, capacități, deprinderi, abilități și atitudini necesare pentru efectuarea unui proces/acțiune, adică constă în mobilizarea elevului/studentului în contexte mult mai complexe, care ar solicita simultan mai multe componente;
- ◆ relativă – în comparație cu obiectivele care pot fi realizate, o competență nu poate fi realizată/atinsă, deoarece ea poate evolua de la un nivel inferior spre unul mai superior; competențele nu sunt bazate pe obiective care ar trebui imediat realizate,

dar necesită activitate pe cont propriu; nivelul dezvoltării unei competențe va caracterizat de diverse și complexe contexte în care ea poate să se manifeste;

- ◆ potențială – o performanță poate fi măsurată sau constatată și se referă la trecut sau prezent, dar o competență poate fi proiectată și evaluată, și posibilitatea mobilizării ei va putea oferi diferite performanțe în viitor în diferite situații ale procesului de învățămînt; o competență este întotdeauna bazată pe anumite procese, care vor putea genera rezultate;
- ◆ folosită într-o anumită situație – o competență se manifestă prin capacitatea administrării cu eficiență a unei situații sau prin modificarea condițiilor în care această competență este folosită sau fiind adaptată situației în cauză;
- ◆ transferabilă – o competență nu poate fi redusă la o schiță, la un proiect, la un rezultat sau la o performanță reproductibilă, ea ar trebui să genereze diverse capacități/performance într-o diversitate de situații;
- ◆ conștientă – persoana trebuie să aibă capacitatea gestionării competenței pe care o deține, adică competența să fie conștientă și atribuită necesităților și intențiilor personale.

Caracteristicile de bază ale unei competențe după X. Roegiers:

- ◆ mobilizarea unui ansamblu de resurse: cunoștințe, experiențe, scheme, automatisme, capacități de diferite tipuri;
- ◆ caracter finalizat – o competență este finalizată, având o utilitate socială, o funcție socială;
- ◆ relație cu ansamblu de situații – pentru a dezvolta o competență se vor restrânge situațiile, caracterizându-se astfel sarcinile propuse pentru o mobilizare mai eficientă în cadrul unei familii de situații bine determinată;
- ◆ caracter disciplinar – competența fiind definită printr-o categorie de situații corespunzătoare unor probleme specifice disciplinei de studiu, care rees la rândul lor din cerințele obiectului de studiu;
- ◆ evaluabilitatea – o competență poate fi măsurată/evaluată printr-o serie variată de indicatori calitativi și cantitativi ai procesului de îndeplinire a sarcinilor propuse și de stabilire a rezultatului [7].

Metodele utilizate în procesul de instruire ar trebui să posede o funcție formativă, determinată de potențialul pe care îl posedă în formarea subcompetențelor, competențelor specifice disciplinei, competențelor-cheie, ținându-se cont de complexitatea oricărui tip de competență și de corelațiile lor reciproce.

Noțiunea de competență (din limba greacă „*competo*” – a dobîndi, a obține) presupune abordarea ei sub două aspecte:

- ◆ ca proces;
- ◆ ca finalitate.

În aspect procedural o competență se realizează în patru etape:

- ◆ învățare;
- ◆ antrenare;
- ◆ aplicare;

◆ reflectare.

Competența în aspect de finalitate poate fi determinată de următoarea expresie:

**Cunoștințe + Funcționalitate + Conștientizare + Aplicabilitate +
Comportament/Atitudine = Competență**

O competență-cheie (sau specifică) nu se formează în cadrul unei lecții, unde realizarea unei subcompetențe concrete poate viza mai multe competențe-cheie sau specifice. Din acest motiv, fiecare metodă didactică trebuie folosită atât în raport cu realizarea concretă a unei subcompetențe, cât și cu realizarea strategică a competențelor-cheie și specifice, pe parcursul realizării obiectivelor (învățare, antrenare, aplicare și reflecție).

În cadrul ciclului I (licență) la studenții specialității Chimie continuăm dezvoltarea acelor competențe specifice disciplinei Chimie, care au fost dobândite anterior de individ în ciclul preuniversitar.

Performanțele obținute în utilizarea formulelor, ecuațiilor chimice, diferitor modele, scheme pentru explicarea compoziției, structurii și proprietăților substanțelor vor permite studenților să gândească abstract și critic și să înțeleagă avantajele oferite de chimie în rezolvarea unor necesități ale lumii contemporane.

Prin efectuarea experimentului chimic în cadrul lecțiilor de laborator, cât și investigarea experimentală de lungă durată a diferitor procese asupra mediului și omului se va dezvolta competența de cercetare a studentului, care include un sistem complex de competențe specifice procesului de cercetare și operațiilor mentale activate în timpul cercetării, fiind exersate în diferite situații, mobilizate, reorganizate pentru atingerea obiectivelor [7].

Prin urmare, competența de cercetare include competențe specifice atât procesului de cercetare, cât și celui de învățare, deoarece cercetarea este axată pe învățare. Cunoștințele teoretice dobândite în timpul învățării de către student sunt aplicate în practică pentru dezvoltarea competenței de cercetare. Ca exemplu, în cadrul lecției de laborator "Analiza sistematică a unui amestec de cationi", la disciplina *Analiza calitativă* cu studenții ciclului I, specialitatea Chimie se aplică eficient transferul achizițiilor teoretice în domeniul experimental. Analiza sistematică ca metodă de cercetare include folosirea unor tehnici, procedee, operații într-o anumită succesivitate, care ar asigura înlăturarea speciilor interferente și realizarea reacțiilor de identificare a ionilor respectivi. Astfel, efectuând analiza unui amestec de cationi studentul trebuie să parcurgă anumite etape: observații preliminare, cercetări preliminare și analiza sistematică propriu-zisă. La etapa observațiilor studentul prezintă abilități de identificare a aspectului organoleptic (culoare, miros, mediul soluției, prezența sau absența precipitatului) al probei analizate. În cadrul cercetărilor preliminare studentul va efectua unele reacții chimice specifice de identificare a speciilor prezente în proba de analizat. Ținând cont de proprietățile chimice ale presupuselor specii în proba analizată, studentul va propune algoritmul analizei, care va consta în alcătuirea unei scheme de determinare a grupelor analitice din care fac parte cationii și folosirea unor reacții selective de identificare a lor.

Rezultatele operațiilor și reacțiile analitice efectuate se introduc în tabelul analizei de laborator și în baza lor se fac concluziile corespunzătoare referitoare la componența probei analizate. Astfel, competențele planificate pentru a fi dezvoltate la student se transformă în finalități care determină calitatea profesională a tinerilor specialiști.

Finalitățile de studiu vor permite descrierea unor rezultate verificabile obținute de către elev/student în procesul de învățare, la un moment dat în timp, de exemplu la sfârșitul unei teme, a unui curs, a unui ciclu de studii, sau a unei perioade de practică ori de perfecționare la locul de muncă. În Republica Moldova noțiunea „*finalități de studiu*” a fost introdusă în învățământul superior, după aderarea țării la procesul Bologna, însă nu este promovată în învățământul preuniversitar. Finalitățile de studiu reprezintă niște afirmații concrete prin care se atestă modul în care competențele planificate, inclusiv nivelele de cunoaștere necesare, sunt dezvoltate sau dobândite. În acest mod evaluarea competențelor se transferă către evaluarea finalităților de studii realizate de elev/student.

Finalitățile de studii reprezintă un ansamblu de indicatori, un fel de unități de măsură, prin care se încearcă evaluarea nivelului de competențe realizat de student la o anumită perioadă de timp (la finele cursului sau a programului). Setul de finalități de studii nu aparțin studentului, ele sunt aceleași pentru toți studenții unui curs, program, ciclu de studii, care au definitivat programul de studii. Finalitățile de studii la nivel de program sunt realizate prin finalitățile de studii îndeplinite consecutiv la nivel de module/cursuri. Dacă sunt posibile careva căi opționale sau trasee în cadrul programului, pot fi adăugate unele finalități de studii suplimentare pentru a evalua rezultatele acelor trasee specifice [9].

Competențele sunt dezvoltate în procesul de învățare în funcție de finalitățile de studiu, care aparțin studentului în cauză. Astfel se poate constata o tendință de adaptare a competențelor la nevoile educaționale ale fiecărui student.

Bibliografie

1. A. Ardelean, O. Mândruț. Didactica formării competențelor. Arad: „Vasile Goldiș” University Press. 2012.
2. A. Gremalschi. Formarea competențelor-cheie în învățământul general: provocări și constrângeri. Chișinău. 2015.
3. Chimia. Curriculum pentru clasele a X-XII-a. Chișinău: Știința. 2010.
4. Codul Educației al Republicii Moldova. Codul nr. 152 din 17.07.2014. Monitorul Oficial, nr. 319-324 din 24.10.2014, Art.11.
5. N. Silistraru, S. Golubițchi. Pedagogia învățământului superior. Ghid metodologic. Chișinău: UST, 2013.
6. M. Manolescu. Teoria și metodologia evaluării. București: Editura Universitas. 2010.
7. T. Cartaleanu, O. Cosovan, V. Goraș-Postică ș. a. Formare de competențe prin strategii didactice interactive. Chișinău: ProDidactica. 2008.
8. E. Mihailov, N. Velișco, M. Cherdivara. Chimia. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta liceală. Chișinău: Cartier. 2010.
9. R. Dumbrăveanu, V. Pâslaru, V. Cabac. Competențe ale pedagogilor: interpretări. Chișinău. 2014.