

FORMAREA COMPETENȚEI INVESTIGAȚIONALE LA STUDENȚII DIN PERSPECTIVA INTERCONEXIUNII INTRA- ȘI INTERCICLURI ÎN CADRUL UNIVERSITAR

Maia ȘEVCIUC

Universitatea de Stat din Moldova

În condițiile economiilor postindustriale, pregătirea specialiștilor înalt calificați, cu un nivel avansat de mobilitate, capabili să se acomodeze rapid la tendințele de schimbare a societății, de aplicare largă în procesul de producere a tehnologiilor noi și a utilajului performant, devine o prioritate în lista politicilor unui stat contemporan. Societatea necesită specialiști creativi, cu inițiativă, întreprinzători, capabili să elaboreze noi idei, să propună soluții netradiționale la diverse probleme, să se implice în realizarea diferitelor proiecte. De aceea, la momentul actual devine deosebit de importantă implementarea în procesul de formare profesională a activității științifico-investigaționale și experimental constructive a studenților la toate ciclurile de formare profesională.

Cuvinte-cheie: *competență profesională, competență investigațională, pregătirea științifică a studenților.*

TRAINING OF STUDENTS FROM THE PERSPECTIVE OF COMPETENCE INVESTIGATION OF INTRA- AND INTERCONNECTOR INTERCYCLES AT THE UNIVERSITY

In terms of post-industrial economies, the policy priority of a modern state is the training of highly qualified specialists with an advanced level of mobility, able to adjust quickly to permanent changeable trends of industry and to apply new technologies and modern equipment in the production process. Thus, nowadays society requires creative, enterprising and entrepreneurs professionals capable of elaborating new ideas, proposing innovative solutions to various problems and also engaging in the realization of various projects. Therefore it becomes particularly important to implement constructive scientific, investigational and experimental activities at all levels of professional training of students.

Keywords: *competence, competence investigational, scientific preparation of students.*

Introducere

Dezvoltarea integrală a învățământului superior, a științei și a domeniului ocupațional necesită revederea modalităților de formare a cadrelor calificate, deplasând accentul pe fundamentalizarea învățământului superior, pe integrarea acestuia cu activitățile de cercetare.

Antrenarea largă a personalului didactic, a studenților în procese investigaționale contribuie la formarea de noi competențe profesionale, la excluderea discrepanțelor dintre conținutul predat și nivelul cercetărilor realizate în domeniile respective, la orientarea procesului de învățământ spre valorile științei la nivel global [1, p.69]. Societatea necesită specialiști creativi, cu inițiativă, întreprinzători, capabili să elaboreze noi idei, să propună soluții netradiționale la diverse probleme, să se implice în realizarea diferitelor proiecte.

Abordarea științifică a problemei

Pornind de la ideea modernizării învățământului, formarea profesională inițială trebuie să fie axată pe activitatea investigațională. De aceea, la momentul actual o valoare deosebită obține implementarea în procesul de instruire a activității științifice și experimental constructive a studenților cu accent pe formarea competențelor investigaționale.

Dinamizarea proceselor de cercetare, inovare și transfer tehnologic permite formarea specialiștilor calificați, restabilirea și crearea școlilor științifice. În condițiile contemporane, cea mai perfectă formă a activității profesionale este activitatea transformatorie, inovațională. Activitatea științifică, de rând cu activitatea didactică și procesul de realizare a practicii, constituie baza formării competențelor viitorului specialist, multilateral dezvoltat și maximal adaptat la cerințele societății.

În cercetare, studentul este în căutare de cunoaștere sistematică, investigând relațiile dintre fenomene, precum și modelele lor structurale.

Elementele și părțile componente ale unei paradigme științifice studentul le cunoaște implicit, el le învață și le asimilează atunci când este introdus în rezolvarea problemelor concrete, în cursul studiilor sale. Prin aceasta el devine membru al unei comunități științifice.

Activitatea științifică oferă posibilitatea studierii aprofundate a diferitelor teorii, elaborarea de probleme investigaționale, totodată permite studentului – viitor specialist, posibilitatea de a-și forma și dezvolta un sistem de competențe investigaționale și, în primul rând, competențe de identificare a problemelor și de optimizare a modalităților de soluționare a lor.

Activitatea științifică reprezintă procesul conștientizării creative a realității în scopul depășirii cunoștințelor existente și cunoașterii esenței anumitor procese, fenomene, situații de problemă.

În cadrul universitar activitatea științifică reprezintă un act de cunoaștere individual și creativ, care reflectă implicațiile active ale studenților în formarea cunoștințelor și competențelor profesionale la toate cele trei cicluri de învățământ.

Cercetarea prin implicațiile studentului este o cercetare angajată, deoarece tânărul cercetător se angajează într-o acțiune nu doar observând-o de la distanță, el are un angajament pentru acțiune, așteptând și efectul utilității practice.

Valorice pentru studenți devin competențele de elaborare a obiectivelor, proiectarea și planificarea propriilor activități, controlul și evaluarea propriilor acțiuni, elaborarea concluziilor proprii. Tinerii specialiști trebuie să poseze competențe de activitate sistemică în situații profesionale, de analiză și proiectare a propriilor activități, de decizie în condiții de incertitudine, de autoperfecționare (autocunoaștere, autocontrol, autoevaluare, autoreglare, autodezvoltare), tendința de autorealizare creativă.

Activitatea investigațională pretinde din partea celor care o proiectează și o realizează valorificarea de demersuri care țin de știința psihopedagogică, de arta și știința de a formula întrebări sistematice și de a induce inferențe descriptive și cauzale valide despre aspecte ce țin de procesele pedagogice și psihologice [2].

De obicei, activitatea de cercetare presupune ansambluri de demersuri sistematice și complexe, gândite, proiectate, organizate, realizate, coordonate și evaluate în conformitate cu o ierarhizare algoritmică, care respectă etapele și subetapele investigaționale. Totodată, proiectarea cercetării nu este un proces mecanic de colectare de date, de interpretare, prelucrare și evaluare a lor. Dimpotrivă, este un proces dinamic, caracterizat de sentimente de incertitudine ale cercetătorului, de întrebările, frământările și căutările acestuia pentru a soluționa o problemă, sentimente care îi conferă un caracter problematic. Astfel, apelul la creativitatea cercetătorului, la potențialul său adaptiv la situația concretă, la atitudinea sa critică, la imaginația sa creatoare în toate etapele cercetării este imperios necesară. Tânărul cercetător este pus în situații în care este obligat să conceptualizeze altfel o idee, să-și pună noi întrebări, să revizuiască anumite modele de organizare a cercetării, să colecteze alte tipuri de date, pe lângă cele prevăzute inițial etc.

Principiul investigațional în pregătirea studenților presupune o astfel de organizare a procesului de instruire, care pune accent pe cunoașterea metodelor de cercetare aplicate într-un domeniu concret, însușirea elementelor metodicii investigaționale, formarea competențelor de obținere a cunoștințelor noi prin cercetarea diferitelor fenomene și procese.

Aplicarea principiului investigațional contribuie la dezvoltarea competențelor cognitive, activismului științific, amplifică interesul studenților pentru însușirea cunoștințelor și metodelor de activitate științifică. Deci, cercetarea științifică este un proces creativ de cunoaștere, care presupune intuiție, imaginație, atitudine critică și care se desfășoară într-un cadru bine stabilit de investigație. Elementele sale componente, pe care cercetătorul le gândește și le îmbină valorificându-și gândirea, sunt:

- ✓ Prezentarea problemei cercetate: definire, delimitări terminologice și operaționalizări pentru noțiunile și conceptele utilizate, importanța/relevanța cercetării, actualitate, motivarea alegerii, legată, eventual, de scopul urmărit (este importantă operaționalizarea conceptelor în asigurarea legăturii dintre universul teoretic și realitatea concretă, reflectată, implicit, în asigurarea eficienței și relevanței cercetării în ansamblul ei).
- ✓ Sintetizarea stadiului cercetării problemei, a aspectelor rezolvate și a celor care nu au fost rezolvate mulțumitor, realizarea de analize critice de către cercetător, anticiparea contribuțiilor sale originale.
- ✓ Prezentarea ipotezei de bază/specifică și a ipotezelor secundare/auxiliare.
- ✓ Prezentarea obiectivelor cercetării.
- ✓ Descrierea metodicii cercetării, respectiv descrierea strategiei concrete aplicate în cursul cercetării, care include următoarele elemente și modul de articulare a lor: locul de desfășurare a cercetării, perioada cercetării, etapele și subetapele implicate, strategia cercetării în perspectivă longitudinală și transversală, precum și demersurile corespunzătoare etapelor și subetapelor cercetării, eșantionul de

conținut cu argumentări și explicații, eșantioanele de subiecți și caracteristica lor, variabilele cercetării (dependente și independente), metodologia cercetării, respectiv sistemul metodelor de cercetare, instrumentele operaționale de culegere a datelor, strategia de verificare și evaluare a rezultatelor obținute de subiecți (evaluarea este necesară pentru a stabili dacă cercetarea merită să fie realizată și pentru a învăța cum pot fi evaluate și alte cercetări, pentru a stabili dacă sunt relevante sau nu), metodologia de prelucrare a datelor cercetării, inclusiv instrumentele de lucru electronice.

✓ Stabilirea modalităților de valorificare a cercetării.

La etapa actuală instituțiile de învățământ superior trebuie să stabilească raportul corect dintre învățare și cercetare, plasarea cercetării la timpul potrivit pentru a fi eficientă și pentru a nu defavoriza procesul de învățare ci, dimpotrivă, pentru ca aceste două activități să-și potențeze reciproc efectul. Calitatea înaltă a formării prin studii și prin cercetare crește prestigiul și viabilitatea instituției universitare [3, p.47].

Cu scopul de a îmbunătăți pregătirea specialiștilor prin valorificarea activităților de cercetare este necesar să se stabilească o continuitate și o interconexiune intra- și intercicluri în cadrul învățământului superior, organizarea activităților de cercetare într-o ascensiune logică.

În *Ciclul I* se realizează introducerea în teoria cercetării și se formează competențe incipiente de cercetare efectivă. Inițierea în metodologia cercetării este bine să se facă în primii doi ani, mai exact în al doilea an de studii, când studenții au o perspectivă mai clară a domeniului de formare, pentru a rămâne timp suficient pentru cercetarea propriu-zisă de la care se așteaptă să-și exercite, în primul rând, rolul formativ. Realizarea tezei de licență poate fi o importantă ocazie pentru dezvoltarea unui proiect de cercetare de oarecare amploare [4, p.48]. La finalizarea Ciclului I studenții trebuie să demonstreze abilități de a recepționa, aprecia și valorifica inovațiile din domeniul științelor educației și domeniile adiacente; să demonstreze receptivitate față de schimbările socioeconomice și culturale și ralierea procesului educațional la acestea; să soluționeze situații-problemă prin modalități adaptate la noile condiții.

În *Ciclul II* – masterat, cercetarea are o pondere însemnată pe tot parcursul ciclului, iar la finalul studiilor se cere o teză elaborată pe bază de cercetare. În practica europeană s-a constatat că aproape o treime dintre instituții oferă două tipuri de masterat: unul de specializare profesională, în care cercetarea are ca obiect mediul profesional imediat, și altul profilat mai mult pe cercetare. La finalizarea Ciclului II studenții trebuie să demonstreze: competența de identificare a problemelor de cercetare; abilitatea de utilizare a metodologiei adecvate de cercetare a problemelor educaționale concrete; să aprecieze critic rezultatele cercetărilor științifice în domeniul științelor educației, psihologiei, cu relevanță practică pentru științele educației; să efectueze transferul tehnologic al realizărilor științifice în situații practice concrete.

În *Ciclul III* – doctorat, se cere obligatoriu cercetare semnificativă și, în principal, independentă, realizată de candidat. Acesta este coordonat, orientat și evaluat de profesorul conducător de doctorat (*doctoral supervisor*). Este considerată superioară calitatea rezultatelor din ciclul doctoral în care conținutul și activitatea se adaptează la interesele candidatului și oferă totodată o formare generală profundă pentru cercetare. Studiul individual poate fi îndrumat, pentru a fi eficient, nu doar direct de profesor, ci și prin oferirea de planuri de studii, ghiduri, instrumente de ținere a evidenței progreselor, contracte între conducătorii de doctorat și candidați, în care există prevederi cu privire la planificarea timpului, predare, consultare, publicare de documente, drepturi de autor, fonduri [5, p.48]. La finalizarea studiilor doctoranzii trebuie să demonstreze: competența de a formula probleme de cercetare în domeniul educațional; să elaboreze proiecte de cercetare științifică; să coordoneze cercetări științifice în echipă; să analizeze critic realizările științifice din domeniu; să aprecieze perspectivele evoluției domeniului științific; să elaboreze strategii de transfer tehnologic în domeniul educațional; să identifice dificultăți în context educațional și să deducă din rezultatele cercetării modalități de redresare a situației.

Axioma de la care trebuie să plecăm este că studentul dispune de mijloace ale propriei dezvoltări.

Formularea cât mai clară a problemelor, în modalități precise, sintetice, dar comprehensive, asigură contextualizarea/recontextualizarea cercetărilor care vor fi întreprinse în câmpul vast al psihologiei și pedagogiei. Este vorba, de fapt, despre o operaționalizare a problematicii luate în atenție și a conceptelor-cheie, prin circumscrierea, de o manieră clară și operațională, a domeniului și a ariei cercetării; ulterior, demersurile investigative realizate largesc, treptat, câmpul de cercetare.

Greșelile care deseori sunt comise de către studenți în această operație sunt legate în principal de omiterea din formulări a coordonatelor concrete ale cercetării, dar și de aspecte legate de evaluarea incorectă a valorii intrinseci a problemei, cum ar fi:

- cantonarea la nivelul unor aspecte/teme prea vaste, prea complexe sau prea pretențioase, care să nu poată fi operaționalizate și abordate în mod eficient;
- repetarea unor cercetări finalizate deja;
- formularea ca problemă de cercetat a unor truisme, banalități, respectiv enunțuri cărora li se atribuie statutul de problemă, dar care sunt lipsite de doza de incertitudine absolut necesară unei teme, pentru ca să poată demara în cercetare;
- neasigurarea corespondenței dintre tema/titlul cercetării, titlul capitolelor și conținutul lor; aici poate fi amintită și importanța ipotezei cercetării și corespondențele care trebuie să se stabilească între tema/titlul cercetării și: finalitatea propusă, ipoteza cercetării, conținutul/esența investigațiilor, rezultatele obținute, concluziile stabilite.

Pentru depășirea dificultăților amintite studentul trebuie să descopere sursele care le-au produs, să colaboreze cu diferiți specialiști în domeniu.

Problemele ce urmează a fi verificate în cadrul cercetării psihopedagogice trebuie să constituie, cu adevărat, probleme critice, incertitudini pentru practica și teoria psihologică și pedagogică, iar rezolvarea lor să contribuie la găsirea unor soluții explicative, ameliorative, optimizatoare, prospective, să aducă îmbunătățire proceselor psihopedagogice.

Fiecare etapă și subetapă a cercetării poate antrena și valorifica disponibilitățile studentului pentru cercetare, el exersându-și și modelându-și, în moduri specifice, anumite structuri și funcții psihice, intelectuale acționale și voliționale. Demersurile pe care le întreprinde în vederea realizării cercetării angajează și articulează resursele sale intelectuale, acționale și afectiv-voliționale, întregul său potențial imaginativ și inventiv, prin cultivarea spiritului de inițiativă, a spiritului de investigație științifică și a spiritului de inovație. Este important ca studentul să fie preocupat de cultivarea și autocultivarea spiritului investigativ, de stimularea și susținerea dorinței și plăcerii de a investiga și a încrederii în propriile posibilități de investigare și cercetare, în propriile calități de cercetător.

Antrenarea studenților în activitatea de cercetare științifică și stimularea interesului acestora pentru cercetare și dezvoltarea potențialului lor creativ implică:

- Dezvoltarea cunoașterii științifice, plasând studenții în situația de a trăi experiențe științifice și practice care implică utilizarea unor mijloace de explorare, investigare și redescoperire ce favorizează deprinderea proceselor de învățare prin investigație;
- Dezvoltarea competenței de producere a cunoștințelor prin acțiune proprie, ceea ce presupune o transformare a studenților din simpli consumatori de cunoștințe în „producători” ai propriilor cunoștințe, o metamorfoză sensul căreia își găsește exprimare în cuvintele lui J.Reardon. Conform acestora, orice profesor trebuie să fie mai puțin interesat să-i învețe pe studenți știința, ci mai interesat să-i învețe să gândească asemenea unor oameni de știință, care pun întrebări găsesc soluții, încearcă, acționează conștient, participă efectiv și afectiv.
- Formarea la studenți a culturii științifice prin apropierea unui corpus de cunoștințe fundamentale, coerente și solide, construite prin eforturi proprii, pe cât posibil, în locul memorizării și reproducerii descoperirilor și concluziilor științei, implicarea în situații să găsească soluții la problemele teoretice și practice cu care se vor confrunța, pe calea investigației;
- Înzestrarea cu mijloace de investigare și exprimare, respectiv cu metode de deprinderi și investigație inductivă, deductivă, cu strategii de învățare prin descoperire și rezolvare de situații-problemă pe care să le poată utiliza apoi pe cont propriu;
- Dezvoltarea interesului pentru știință și unele capacități cognitive superioare: gândirea divergentă și convergentă, imaginația constructivă, capacitatea de explorare, de emiteri și verificare de ipoteze asupra cauzelor și relațiilor, capacitatea de descoperire și elaborare de cunoștințe proprii, capacități rezolutive, capacitatea de generalizare, de formare de principii și de aplicare a acestora în situații particulare, capacitatea de analiză critică și de reflecție ș.a. [6].

În această perspectivă, cultivarea spiritului științific, formarea studenților în spiritul înțelegerii caracterului de cercetare constituie scopul major al formării profesionale.

Concluzii

La etapa actuală înțelegem mai bine ca oricând că trăim într-o lume în schimbare. Pentru confruntarea cu viitorul, sistemele de învățământ și de formare profesională trebuie să fie adaptate pentru a oferi o bază largă de cunoștințe și să dezvolte competențe necesare vieții active.

Specialiștii în educație sunt solicitați să înțeleagă situațiile complexe care se pot schimba într-un mod imprevizibil. În acest context achiziția de cunoștințe și formarea de competențe de cercetare trebuie să meargă în ascensiune și concomitent cu lărgirea orizontului și acceptarea propriei responsabilități în societate.

Este de așteptat ca într-o perioadă marcată de transformări tehnologice nevoia de reactualizare și nevoia de învățare continuă vor fi în creștere. Astfel, oricât de bună ar fi pregătirea teoretică, selecția cunoștințelor pertinente și utilizarea lor în rezolvarea situațiilor noi vor face apel la un ansamblu de aptitudini intelectuale și abilități de grad înalt (*higher order learning skills*), la structuri mentale de ordin superior, pe măsura unor cerințe mai largi de adaptare și mobilitate.

Referințe:

1. *Integrarea științei și a învățământului superior: Concepții, orientări, strategii*. Chișinău: CEP USM, 2007.
2. BOCOȘ, M. *Teoria și practica cercetării pedagogice*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință, 2003.
3. SINGER, M., SARIVAN L. *QUO VADIS, Academia? Repere pentru o reformă de profunzime în învățământul superior*. București: Sigma, 2006.
4. *Ibidem*.
5. *Ibidem*.
6. CERGHIT, I. *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii*. Iași: Polirom, 2008.

Notă: Articolul a fost realizat în cadrul Proiectului instituțional 15.817.06.23F.

Prezentat la 22.06.2016