

**14th Edition of the International Conference on Sciences
of Education. Learning for Life - ICSED 2016, 12-13
May 2016, Suceava (Romania) & Chernivtsi (Ukraine)**

**Studies and Current Trends in Science of Education
Editors Otilia CLIPA & Constantin-Florin DOMUNCO
ISBN: 978-973-166-435-4; e-ISBN: 978-973-166-475-0**

Metacognitive and Affective Strategies Structures for Higher Education

Elena RĂILEAN

pp.79-86

©2016 The Authors & LUMEN Publishing House.

Selection, peer review and publishing under the responsibility of the editors.

How to cite: Railean, E. (2016). Metacognitive and Affective Strategies Structures for Higher Education. In O. Clipa & C. F. Domunco, (eds.), Studies and Current Trends in Science of Education (pp. 79-86). Iasi, Romania: Editura LUMEN.

Metacognitive and Affective Strategies Structures for Higher Education

Elena RĂILEAN¹

Abstract

Learning to learn competence is one of the eight competencies included in European Framework of life-long competence. The issues related to learning to learn refer to the integrity of the competence structure. The research question is: What is the structure of the (meta)cognitive and affective strategies in university education? The article presents a summary of cognitive, affective and metacognitive strategies, which may be used in university education. The research design includes literature review of main concepts and self-reflection about the applicability of these concepts. The expected outcomes are understanding cognitive, affective and metacognitive strategies as a holistic totality for university education.

Keywords:

Strategy, cognitive strategy, affective strategy, metacognitive strategy, digital textbook.

Introducere

În sens general, strategia este un plan de acțiuni care include o tactică și o metodologie pentru a realiza un scop sau a soluționa o problemă. Strategiile sunt foarte diverse: sociale, politice, de protecție a mediului și altele. În abordare holistică strategiile sociale reprezintă o componentă din complexitatea strategiilor umane. Exemple de astfel de strategii sunt: strategiile de dezvoltare a universității, strategiile privind protecția socială a studenților, strategiile de învățare pe tot parcursul vieții și altele, Strategiile de învățare pe tot parcursul vieții reprezintă succesiunea de acțiuni realizate în baza unui plan/scop pentru adaptare și acomodare la sistemul și mediul de habitat al OM-ului și a menține starea sa de echilibru cu Universul.

Strategiile de-a lungul vieții indică spre diversitatea comportamentelor umane, dar și spre capacitatea de a reflecta asupra propriei învățări, abilități, priceperi și deprinderi pentru a lua decizii corecte

¹ European University of Moldova, Academy of Sciences of Moldova, email: elenarailean32@gmail.com.

în situații nestandarde. Scopul acestor strategii este de a „sintetiza” cea mai bună stare cognitivă/motivațională/ afectivă pentru cele finalități garantate. Mulți autori au studiat diversitatea strategiilor de învățare de-a lungul vieții. În viziunea lui Weinstein și Mayer (1983, p. 3) strategiile de învățare se clasifică în:

1) Strategii de repetare pentru sarcini complexe, de exemplu copierea, sublinierea, sau scrierea notițelor despre materia prezentată în clasa de curs.

2) Strategii de elaborare pentru sarcini complexe, de exemplu parafrizare, sumarizare sau descrierea modului în care informația nouă corelează cu cunoștințele existente.

3) Strategii de organizare pentru sarcini complexe, de exemplu sublinierea unui pasaj în manual, crearea unei diagrame sau tabel.

4) Strategii de monitorizare comprehensivă: verificarea eșecurilor în comprehensiunea celor relatate.

5) Strategii afective: de exemplu strategiile de depășire a stărilor de anxietate.

Ioan Neacșu (2006) pune accent pe strategiile de învățare academică independentă, valorificând, în special, strategiile lecturii active contextuale, metoda lecturii performante, metodele RICAR, SPIR, PQRST, SQ3R și altele. Alți autori analizează strategiile de învățare ca parte componentă a stilurilor cognitive. Vermunt (1996, p. 26) identifică stiluri și strategii de învățare cognitive, afective și psihomotorii.

Prin urmare, după 1980 cursul și seminarul nu pot fi considerate cele mai potrivite metode de învățare în cadrul universitar. Diversitatea strategiilor de învățare de-a lungul vieții indică clar că instruirea nu este învățare, iar strategiile cognitive pot fi studiate individual, în grup sau cooperativ. Aceste strategii se numesc metacognitive. Într-o primă accepție strategiile metacognitive se referă la capacitatea de sinteză a celor mai relevante căi pentru a reflecta despre propria gândire, metode de memorare, comprehensiune sau acțiune. Rolul profesorului este de a ghida procesul de învățare spre o gândire strategică. În plus, fiecare student are propriile strategii cognitive care, de cele mai dese ori diferă de strategiile propuse de profesor. În același timp, după cum afirmă Pressley (1990), predarea strategiilor cognitive nu poate fi nici un “remediu rapid” și nici un “add-on” pentru cei cu dezabilități academice. Într-o altă lucrare (Harris și Pressley, 1991) se menționează că instruirea strategiilor cognitive se opune construcției active a cunoștințelor în cazul modelelor de citire comprehensivă, comunicare scrisă și memorare.

Strategiile cognitive

Strategiile cognitive sunt strategiile de procesare a informațiilor de la percepție până la imaginație. O strategie cognitivă efectivă se va baza pe o tactică proprie spre succes. În mediul universitar se aplică mai multe strategii cognitive: de memorare, de elaborare/prezentare a proiectelor, de susținere a examenelor și altele. Totuși, impactul acestor strategii este nul dacă nu se pune accent pe *importanța, relevanța și aplicabilitatea studiilor pentru student, uzabilitatea informației prezentate pentru situații reale, diversificarea formelor de organizare a procesului didactic vizavi de procedeele, metodele și tehnicile interactive de predare și evaluare.*

În utilizarea strategiilor cognitive este important de a ține cont de ipoteza din psihopedagogie conform căreia *strategiile cognitive nu corelează cu stilul cognitiv al studentului și nici cu utilizarea metodelor interactive.* Conform lui Hilbert et. al. (2015, p. 246) modul în care este procesată informația de către student nu influențează alegerea unei strategii cognitive pentru rezolvarea de probleme complexe în mediul universitar. Prin urmare, strategiile cognitive reprezintă una din componente din integritatea *savoir*.

Nivelul înalt de frică provoacă dificultăți în comunicarea scrisă. În Egipt, după cum remarcă Abdel Latif (2015, p. 194), a fost realizat un studiu care are drept scop identificarea surselor de frică pentru scrierea în limbă engleză a studenților universitari. Analiza datelor a permis identificarea a șase surse:

- nivelul de cunoștințe lingvistice
- competența lingvistică percepută
- nivelul de performanță în scriere
- competența de scriere percepută
- practicile de instruire
- frica de critică.

O altă problemă a unității strategiilor cognitive este *inhibiția totală sau parțială a sistemului cognitiv uman* în cazul în care strategiile cognitive nu sunt corect utilizate. Fawcett et al (2015) afirmă că în strategiile cognitive este important de a accentua importanța *controlului cognitiv* care are potențialul de a menține o stare mentală bună și a direcționa atenția de la gânduri ne semnificative la activități mai productive. Prin urmare, în situațiile în care studentul pierde capacitatea de control cognitiv, se produce contrariul: indiferența, lipsa interesului sau/și a motivației de a învăța. Un caz aparte se referă la apariția gândurilor negative, uneori cu consecințe grave, sau așa

numitul *proces de ruminare*. Înțelegerea complexității procesului de ruminare în strategiile cognitive ar minimaliza eșecul studiilor universitare. Problema este că procesul de ruminare nu este un proces simplu cognitiv și nu poate fi studiat doar din perspectiva psihologiei cognitive, ea iese din câmpul de investigație a strategiilor cognitive, accentuând importanța studierii în pedagogia frontală a factorilor cognitivi, afectivi, biologici, neurocognitivi și cuantici. O astfel de abordare ar permite înțelegerea complexității strategiilor cognitive.

Strategiile afective

Strategiile afective, denumite și strategii socio-afective, reprezintă strategiile de învățare care se preocupă de managementul emoțiilor, spiritului și motivației. Până la moment în psihopedagogie problema corelației dintre strategiile afective și învățare nu este definitiv soluționată, dar se afirmă că în general un mediu de învățare pozitiv ajută la obținerea finalităților educaționale. În literatura de specialitate strategiile afective sunt definite diferit. Spre exemplu, Hou et al (2015) afirmă că “strategiile afective reprezintă una din strategiile sociale indirecte care permit studenților de a controla emoțiile, atitudinile, motivațiile și valorile sale”. În acest caz se observă că strategiile afective sunt echivalate cu strategiile regulatorii psihomotorii, comportamentale și/sau motivaționale. Prin urmare, de cele mai dese ori studentul aplică strategiile afective pentru a reduce frica față de o evaluare negativă, prezentarea unui discurs, susținerea unui examen și altele.

Strategiile afective, denumite și strategii motivațional-afective, au rolul de a intensifica și a optimiza motivația studentului de a învăța. Dar ce semnifică motivația de a învăța la universitate: a obține cunoștințe profunde despre un domeniu, a dezvolta abilități sau priceperi noi care ar permite încadrarea în câmpul muncii sau a forma abilități strategice? Întrebarea va rămâne deschisă atâta timp cit strategiile afective vor fi studiate unitar, fără a lua în considerație cerințele pedagogiei de frontieră dintre strategiile creativ-inovative și metodele calitativ-cantitative.

Exemple de strategii motivațional-afective pot fi considerate:

- *monologul* cu tehnicile de monitorizare, pronunțare, translare și traducere, direcționate spre formarea/dezvoltarea unor abilități sau deprinderi noi
- *dialogul* cu grupul creativ al tehnicilor brainstorming și puzzle, care valorifică crearea atmosferei pozitive în sala de studii

- *comentarea afectivă* a conceptelor prezentate care valorifică comprehensiunea
- *provocarea* sau/și *chestionarea critică* a celor prezentate
- *joc de rol* care valorifică gândirea critică și atitudinea
- *excursii* cu investigarea multimedia a unor procese sau fenomene care au tangență cu cele studiate în sala de curs
- *studii de caz* cu analiza comprehensivă a conceptelor studiate.

Strategiile metacognitive

Strategiile metacognitive reprezintă aplicarea practică a propriilor capacități în situații concrete pentru a soluționa o problemă. În mediul universitar strategiile metacognitive sunt integrate în comunicarea orală și scrisă, citirea comprehensivă, memorizare și altele. Utilizarea strategiilor metacognitive necesită identificarea urgentă a problemei și decizia corectă de a utiliza o strategie sau alta. După cum afirma Flavell (1976, p.232) un student A este angajat în metacogniție dacă observă că are multe probleme de învățare comparativ cu studentul B, astfel înainte de a accepta un fapt C trebuie de două ori să verifice această situație. Prin urmare, aceste strategii reprezintă aplicarea practică a metacompetențelor: meta-cunoștințe, abilități, experiențe și procese metacognitive:

- 1) Metacompetențele reprezintă totalitatea cunoștințelor, abilităților, experiențelor, proceselor și atitudinilor față de propriul proces de învățare.
- 2) Meta-cunoștințele reprezintă cunoștințe despre cunoștințe sau condițiile pentru învățare care / sau nu includ meta-informații sau metadata. “Spre exemplu, cunoștințele metacognitive despre memorie includ cunoștințe explicite, conștiente și factuale despre importanța persoanei, sarcinii și variabilele strategice pentru memorizare și reamintirea informațiilor. O persoană posedă cunoștințe metacognitive condiționate dacă este capabilă de a justifica sau explica impactul acestor cunoștințe asupra persoanei, sarcinii și variabilelor strategice asupra performanței memoriei” (Schneider, 2010, p. 203).
- 3) Experiențele metacognitive se referă la conștientizarea și sentimentele ale persoanei provocate într-o situație de rezolvare de probleme, de exemplu sentimentul de cunoaștere (Schneider, 2010, p. 203).
- 4) Abilitățile metacognitive reprezintă nucleul cunoștințelor cu valoare aplicativă sau/și abilitățile de planificare, monitorizare și reglare eficientă a deciziilor în raport cu circumstanțele diferite ale vieții și în echilibru cu UNIVERSUL.

Toate aceste fațete ale metacogniției se referă la a ști cum, denumite și cunoștințe procedurale. Problema constă în faptul că strategiile metacognitive includ două mecanisme interdependente: a) autoreglarea învățării sau reglarea metacognitivă, după cum afirma Flavell (1979) și b) cunoștințe metacognitive. Primul mecanism este studiat în psihologia cogniției, iar al doilea – ca analitica învățării în managementul cunoștințelor. Astfel, cunoștințele metacognitive pot fi divizate în trei categorii: a) variabilele persoanei, variabilei sarcinii și c) variabilele strategice. Lipsa unui studiu metasistemic al interdependenței dintre aceste toate componentele strategiilor metacognitive în toate cazurile va duce la eșec academic.

Un caz aparte a aplicabilităților strategiilor metacognitive se referă la latura psihomotorică a structurii integrative a competenței care include abilitățile de control a atenției, viteza deciziei, acuratețea, concentrare, optimism, decizii sustenabile etc. În proiectarea abilităților psihomotorice se va ține cont de permisivitatea tehnologiilor de informare și comunicare de a oferi feedback imediat pentru comprehensiune.

Cercetările demonstrează că competențele metacognitive pot fi formate/ dezvoltate și în mediul universitar. Studenții își construiesc cunoștințele și viitoarele abilități folosind atât abilități cognitive, dar și strategii metacognitive pentru a regula, a monitoriza și a autoevalua cunoștințele obținute la curs și seminar. Un exemplu de aplicare a strategiilor metacognitive este tehnologia educațională: Manual digital în portofoliu digital. Prin urmare, strategiile metacognitive reprezintă o componentă la fel ca și condiția pentru formarea structurii integrative a competenței.

Exemple de strategii metacognitive sunt strategiile de învățare care includ citirea comprehensivă a textului din manualul cursului, scrierea colaborativă a eseului despre conceptul/conceptele prezentate de profesor, mnemotica, diagramele Venn și altele. Scopul utilizării acestor strategii este de ajută studenții să fie motivați de a învăța, de a gândi strategic și de a descrie, în caz de necesitate, procesele metacognitive.

Rolul TIC în calitatea formării structurii integrative a competenței

Tehnologiile informaționale și comunicaționale (TIC) au schimbat radical modul în care sunt prezentate, procesate, aplicate și create cunoștințele, abilitățile și atitudinile, sau este formată/dezvoltată caracteristicile de dinamică și flexibilitate a structurii integrative a competenței. Utilizarea largă a sistemelor de management a cunoștințelor,

cursurilor online masiv deschise, învățarea în mediul virtual. Inițiativa UNESCO (2015) valorifică ideea de regândire a educației, iar în acest context putem afirma și importanța regândirii pedagogiei studiilor universitare. Motivele sunt contradicțiile dintre provocările Societății Cunoașterii în raport cu cerințele curriculei universitare, așteptările studenților de la diploma universitară și metodologia predării, aplicarea vastă a tehnologiilor hardware, software și educaționale inovatoare și lipsa locurilor de muncă.

Factorii care influențează aprofundarea acestor contradicții sunt:

- creșterea exponențială a cunoștințelor noi, inclusiv sporirea numărului de digeturi digitale, sistemelor de management a cunoștințelor și altele;
- necesitatea în dezvoltarea abilităților practice specifice domeniului vizavi de comprehensiunea aplicativă a conceptelor de bază din domeniile interdisciplinare;
- dezvoltarea prețurilor de a fi în echilibru cu mediul și cu UNIVERS-ul.

Studenții de azi există într-o lume total diferită de lumea profesorilor săi. Schimbarea haotică a sistemului și/sau a mediului studiilor universitare este în contradicție atât cu așteptările studenților cât și cu realitatea. Lipsa umanismului și holismului în aplicarea tehnologiilor educaționale sau, din contra, abundența tehnologiilor de informare și comunicaționale fără a lua în calcul atât problema învățării, cât și psihodiagrama domeniului contribuie în mod evident la eșecul studiilor universitare. În același timp utilizarea corectă a resurselor educaționale deschise, a tehnologiilor de elaborare și utilizare a manualului digital aduc o plusvaloare studiilor universitare.

Concluzii

Strategiile de dezvoltare (meta)cognitivă reprezintă integritatea umanistă și holistică a strategiilor cognitive, afective și psihomotorii. O astfel de structură de tip savoir permite adaptarea și acomodarea studentului la provocările mediului în raport cu viitoarea profesie în defavorul eșecului studiilor universitare. Un rol important în formarea/dezvoltarea structurii integrative a competenței revine utilizarea adecvate a tehnologiilor educaționale și informațional - comunicaționale.

Bibliografie

- Abdel Latif, M. M. (2015). Sources of L2 writing apprehension: a study of Egyptian university students. *Journal of Research in Reading*, 38(2), 194-212. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9817.2012.01549.x>
- Fawcett, J. M., Benoit, R. G., Gagnepain, P., Salman, A., Bartholdy, S., Bradley, C., ... & Anderson, M. C. (2015). The origins of repetitive thought in rumination: Separating cognitive style from deficits in inhibitory control over memory. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 47, 1-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.10.009>
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231–236). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Harris, K. R., & Pressley, M. (1991). The nature of cognitive strategy instruction: Interactive strategy construction. *Exceptional Children*, 57(5), 392-404.
- Hilbert, S., Bühner, M., Sarubin, N., Koschutnig, K., Weiss, E., Papousek, I., ... & Fink, A. (2015). The influence of cognitive styles and strategies in the digit span backwards task: Effects on performance and neuronal activity. *Personality and Individual Differences*, 87, 242-247.
- Hou, Y. A., Chung, W. Y., Lee, F. M., Hou, Y. J., & Cheng, H. Y. (2015). Taiwanese college students' language learning strategy use by different levels. *International Journal of Arts & Sciences*, 8(1), 231.
- Neacșu Ioan (2006). *Învățarea academică independentă*. Universitatea din București. http://www.unibuc.ro/n/despre/amfi-acad/docs/2011/apr/12_10_37_45Invatarea_academica_independenta.pdf
- Pressley, M. (1990). *Cognitive strategy instruction that really improves children's academic performance*. Brookline Books.
- Railean, E. (2014). Strategiile universitare de dezvoltare (meta)cognitivă. *Vector European*, 2, p. 224-228.
- Schneider, W. (2010). The development of metacognitive competences. In *Towards a Theory of Thinking* (pp. 203-214). Springer Berlin Heidelberg.
- The University of Kansas (2015). *Cognitive Strategies*. http://www.specialconnections.ku.edu/?q=instruction/cognitive_strategies.
- Vermunt, J. D. (1996). *Metacognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies: A phenomenographic analysis*. *Higher education*, 31(1), 25-50. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00129106>
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1983). The teaching of learning strategies. In *Innovation Abstracts*, 5 (32), p. 32. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED237180.pdf>