

O perspectivă comprehensivă asupra conceptului

Învățarea prin investigație (eng. Enquiry-based learning-EBL) este un termen-umbrelă pentru mai multe abordări instructiv - educative ce pot contribui la implementarea unui învățământ centrat pe student (O'Rourke și Kahn, 2005). Kirschner, Sweller and Clark (2006) identifică următoarele demersuri cunoscute ca variante ale abordării centrate pe student din perspectiva EBL:

- învățarea prin descoperire (eng. discovery learning),
- învățarea experiențială (eng. experiential learning),
- învățarea constructivistă (eng. constructivist learning),
- învățarea bazată pe probleme (eng. problem-based learning).

În acest număr, ne vom concentra atenția asupra ultimei abordări din lista de mai sus, învățarea bazată pe probleme (eng. problem-based learning-PBL). PBL este parte a schimbării paradigmei de la predare la învățare (Barr și Tagg, 1995). Accentul în PBL este pus predominant pe ceea ce studenții învață, profesorii jucând rolul de facilitatori al învățării. PBL este o versiune a EBL care folosește cazuri (scenarii construite) ce etalează o problemă pe care studenții o folosesc ca punct de plecare pentru a descoperi informații și a formula opinii și soluții diverse.

Una dintre principalele caracteristici care diferențiază PBL de celelalte forme ale EBL este aceea că problema este prezentată studenților înainte de procesul de învățare, tutorele intervenind ulterior, atunci când este cazul, cu clarificări, dar bazându-se pe ceea ce studenții au descoperit în lectura lor. O altă caracteristică definitorie pentru PBL este autonomia; studenții își definesc singuri obiectivele, ce anume au nevoie să cerceteze și să învețe, ceea ce aduce cu sine responsabilitatea surselor de informație (Barrett, 2005). Pentru o mai bună înțelegere a PBL la nivel operațional, descriem mai jos caracteristicile ale acestei abordări:

o **Durata** unui tutorial este de 2 ore. Timpul este împărțit în două momente importante: discutarea descoperirilor cu privire la cazul anterior, posibile explicații și soluții, și mai apoi discutarea noului caz. Graficul 1 (Moust, Berkel și Schmidt, 2005) prezintă pașii ce trebuie parcurși în aplicarea PBL.





Grafic 1. Tehnica celor 7 pași (apud. Moust, Berkel și Schmidt, 2005)

o **Tutorele/profesorul** este un facilitator al învățării al cărui rol nu este să furnizeze informații sau să instruiască, ci mai degrabă să coordoneze grupul (Dart, Trinity și Saints, 2009).

o **Un grup mic** de studenți (8-12) lucrează împreună. Studenții joacă roluri diferite; există un președinte, un rezumător, o persoană care ține timpul, iar restul se ocupă de citirea problemei (eng. chairperson, scribe, timekeeper and reader of the problem).

o Se prezintă o **problemă** deschisă, de obicei sub forma unui studiu de caz formulat special, astfel încât să nu producă o singură rezolvare.

o **Studenții** discută problema, clarifică faptele prezentate, definesc problema și fac un brainstorming bazat pe cunoștințele anterioare. Identifică ceea ce nu știu și ce trebuie să studieze pentru a rezolva problema și stabilesc un plan de acțiune.

o Studenții se angajează într-un proces de **studiu individual** care poate include: cărți, baze de date, resurse web, etc. Timp de câteva zile studentul are sarcina să citească, să sintetizeze și să judece critic validitatea și utilitatea informațiilor parcurse.

o În prima oră din tutorialul următor se întâlnesc, împărtășesc informații și **lucrează împreună** la rezolvarea problemei, pentru ca în final să prezinte soluția problemei.

o Toți cei care au participat **revizuiesc** ceea ce au învățat din rezolvarea acestei probleme, **reflectează** asupra contribuției fiecărui coleg și asupra propriei contribuții.



PRINCIPIILE ÎNVĂȚĂRII DIN PERSPECTIVA PBL: Colaborare, Construcție, Contextualitate și Auto- dirijare (CCCA)

PBL este o abordare educațională centrată pe student des utilizată în cadrul învățământului superior. Multe universități, de-a lungul întregului glob, mai ales medicale, au implementat PBL. Argumentul central al acestei practici este că învățarea bazată pe probleme este fundamentată pe patru interpretări moderne ale învățării: colaborare, construcție, contextualitate și auto-dirijare (CCCA) privite acum ca principii de bază (Dolmans și colab., 2005).

Frambach și colab.(2012) concluzionează într-un studiu că: "Se pare că PBL poate fi aplicat în diferite contexte culturale. Cu toate acestea, globalizarea nu postulează uniformitatea proceselor, alternativele din punct de vedere cultural putând fi dezvoltate". Cu alte cuvinte, simpla copiere a strategiei, indiferent de context, poate fi discutabilă, dar aplicarea principiilor CCCA de învățare (ex.: sub forma învățării bazate pe cazuri, proiect, lucru în echipă sau bazate pe provocări) ar putea fi cu adevărat utilă.

Colaborare

Colaborarea nu este o chestiune de împărțire a sarcinilor în rândul cursanților, ci implică o interacțiune reciprocă și o înțelegere comună a unei probleme. Învățarea prin colaborare are loc atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții: participanții au un obiectiv comun, responsabilități comune, sunt dependenți reciproc și trebuie să ajungă la un acord printr-o interacțiune deschisă.

Construcție

Principiul constructiv de învățare subliniază faptul că învățarea este un proces activ în care studenții construiesc sau reconstruiesc rețelele lor de cunoștințe. Învățarea este un proces de creare a sensului și de construire a interpretărilor personale ale lumii bazate pe experiențe și interacțiuni individuale.

Contextualitate

Învățarea are loc întotdeauna într-un context, situația în care se dobândește cunoașterea determină utilizarea cunoștințelor. Transferul poate fi facilitat prin ancorarea învățării în contexte semnificative, relevante pentru experiența trecută, actuală și viitoare a celor care învață.

Auto-dirijare

Învățarea auto-dirijată implică faptul că studenții joacă un rol activ în planificarea, monitorizarea și evaluarea procesului de învățare.



- Planificarea - studentul începe cu examinarea unei varietăți de modalități de a aborda o sarcină, stabilește un obiectiv clar, selectează strategii pentru atingerea obiectivului și identifică eventuale obstacole în calea atingerii obiectivului.
- Monitorizarea - studentul este conștient de ceea ce face și anticipează ce trebuie făcut în continuare.
- După finalizare, evaluarea are loc atât asupra procesului, cât și asupra produsului procesului de învățare. Reflecția joacă un rol important în procesul de autoreglare (Dolmans și colab., 2005).

Bibliografie

- Barr, R. J. and Tagg, J. (1995) From Teaching to Learning: A New Paradigm for Understanding Education, *Change* 27, 6, pp 12-25.
- Barrett, T., Mac Labhrainn, I. & Fallon, H. (2005) *Handbook of Enquiry & Problem Based Learning*. Galway: CELT, pp 13.
- Dart, J., Trinity, L., & Saints, A. (2009) *Learning and Teaching Guide: Problem Based Learning in Sport, Leisure and Social Sciences*, Higher Education Academy Network for Hospitality, Leisure, Sport and Tourism, pp 4.
- Dolmans, Diana HJM, et al. Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. *Medical education* 39.7 (2005): 732-741.
- Frambach JM, Driessen EW, Chan LC & Van der Vleuten CPM (2012). Rethinking the globalisation of problem-based learning: how culture challenges self-directed learning. *Medical Education*, 46, pp 738-47.
- Irish Case Studies and International perspectives, Galway: AISHE and NUI Galway.
- Kirschner, P., Sweller, J. & Clark, R. (2006) Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), pp 75-86.
- Mac Labhrainn, and H. Fallon (eds.) *Handbook of Enquiry and Problem-based Learning*;
- Moust, J. H., Berkel, H. V., & Schmidt, H. G. (2005). Signs of erosion: Reflections on three decades of problem-based learning at Maastricht University. *Higher education*, 50(4), pp 665-683.
- O'Rourke, K. and Kahn, P. (2005) Understanding Enquiry-based Learning, in T. Barrett, I.

