

**ROLUL TI ÎN APLICAREA METODEI „ÎNVĂȚĂMÂNT
BAZAT PE PROBLEME”**
***IT ROLE IN THE APPLICATION OF THE “PROBLEM BASED
LEARNING” METHOD***

Liliana ȚURCAN,
dr. în drept,
Universitatea de Stat din Moldova

Summary

This article has as object of study the problem-based learning method and the role of information technologies in its application. The main issues related to the application of the "problem-based learning" method in university studies are analyzed. Also, the advantages of applying IT means to the use of the method are identified.

Key words: *problem-based learning, IT role in education, advantages of problem-based learning, Moodle platform.*

În condițiile creșterii inevitabile a concurenței dintre instituțiile de învățământ superior care pregătesc specialiști la specialitatea drept, dar și în vederea sporirii gradului de angajare a viitorilor noștri absolvenți, *se impune ca absolut necesară revizuirea metodelor de predare, regândirea întregului proces de predare-învățare în domeniul dreptului, perfecționarea programului de studii la specialitatea drept.*

De menționat că la facultatea de drept, ca și în cadrul altor facultăți ale Universității de Stat, pe parcursul mai multor decenii au fost folosite metode tradiționale de predare-învățare, care presupuneau o implicare mai pasivă a studenților și, de regulă, se referea la transferul cunoștințelor de la profesor la student.

Una din metodele netradiționale de predare-învățare axată pe implicarea activă a studentului în procesul de studiu este metoda

„învățământ bazat pe probleme” („problem based learning” – PBL). Metoda PBL a fost introdusă în 6 universități din Republica Moldova, inclusiv Universitatea de Stat din Moldova, datorită implementării proiectului „*Introducerea în RM a metodelor de învățare bazate pe probleme: Sporirea competitivității și angajabilității studenților*” („*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability*”), finanțat în cadrul programului European Erasmus +.

Proiectul are ca scop îmbunătățirea calității programelor și metodologiilor de predare-învățare în învățământul superior al Republicii Moldova, sporind, în același timp, relevanța acestora pentru piața forței de muncă.

Specificul modelului PBL constă în faptul că profesorul nu prezintă cunoștințe gata elaborate, ci studenții formulează o problemă aparent inexistentă, fiind puși în situația de descoperire și investigare. Pentru aprecierea valorii metodei PBL, este necesar de menționat că aplicarea acesteia duce la:

- formarea unui stil activ de muncă în grup;
- confruntarea cu alte poziții ale participanților;
- antrenarea competențelor intelectuale;
- încurajarea gândirii profesionale;
- cultivarea autonomiei și curajului în prezentarea propriei poziții;
- dezvoltarea gândirii critice.

Principiile învățământului bazat pe probleme sunt următoarele:

- Problema ca punct de pornire a cercetării;
- Proiecte elaborate în grup;
- Proiectele sunt elaborate în cadrul disciplinelor studiate;
- Colaborarea dintre grupe, supervizori și parteneri externi;
- Studentul este responsabil de procesul de învățare [1, p.7].

Așadar, modelul PBL presupune elaborarea unor proiecte de către grupe mici de studenți (5-6 persoane), proiectele având ca subiect de cercetare o problemă actuală și practică. În același timp, acest model încurajează studenții să-și dezvolte competențele de comunicare, de activitate în grup, dezvoltând viziunea analitică asupra soluționării problemei.

Învățarea problematizată, fiind bazată pe învățarea și predarea centrată pe student, ar putea contribui la schimbarea abordării tradiționale a procesului educațional la facultatea de drept, dat fiind faptul că joacă un rol important în stimularea motivării studenților, auto-reflecție și implicarea activă a acestora în procesul de învățare. Învățarea și predarea centrată pe student este prevăzută în p.1.3 din Standardele și liniile directoare pentru asigurarea calității în Spațiul European al Învățământului Superior (ESG), aprobate în cadrul Conferinței Ministeriale din Erevan, 14-15 Mai 2015 și care a fost preluată de standardele educaționale naționale [2].

De asemenea, principiul centrării educației pe beneficiarii acesteia este un principiu fundamental al educației prevăzut de art.7 din Codul educației al Republicii Moldova din 17.07.2014 [3].

Pe parcursul ultimilor decenii tehnologiile informaționale (TI) au devenit un instrument util și chiar necesar în procesul educațional. Profesorii pot folosi atât platformele de instruire la distanță pentru a facilita procesul de învățare, cât și pot include în curriculum-ul disciplinei anumite instrumente TI menite să ajute studenții la colectarea informației necesare sau prezentarea rezultatelor obținute de grup.

Există mai multe opțiuni care pot fi folosite pentru implementarea PBL [4, pag.5-7]:

(1) simulările computerizate – există simulări special construite pentru a facilita învățarea studenților. Aceste simulări computerizate conțin și programe de evaluare a studenților ținând cont de faptul cum aceștia au învățat la fiecare sesiune;

(2) resurse multimedia – conținutul cursului este pus la dispoziția studenților pe pagina web sau oferit pe suport electronic, pe când tutorialele sunt oferite prin e-mail sau conferință online;

(3) Blended PBL – este o combinație dintre interacțiunea online și față în față. De exemplu studenții învață folosind materiale web care includ: simulări, clipuri video, demonstrații sau alte resurse. Aceste materiale facilitează interacțiunea față în față.

(4) PBL online - presupune lucrul în grupuri a câte 6-10 studenți la soluționarea unei probleme folosind resursele electronice pentru a facilita comunicarea în grup (cum ar fi, chat-urile, video-conferințele, etc.).

Autoarea Maggi Savin-Baden a menționat în o lucrare a sa, că *PBL online* semnifică că studenții învață prin intermediul materialelor web, inclusiv texte, simulări, videoclipuri și demonstrații, precum și resurse cum ar fi chat-uri, board-uri și forumuri de discuții, dar și medii informaționale care au fost construite în mod special pentru învățarea bazată pe probleme [5, p.15].

Aceste opțiuni de TI care pot fi folosite pentru aplicarea PBL pot fi implementate și la facultățile de drept, dar trebuie de luat în considerație dotarea tehnică a instituției și abilitățile studenților de a lucra prin astfel de metode. Aceste metode sunt destul de costisitoare. Cu toate acestea, cadrele didactice pot folosi alte resurse electronice disponibile pentru a facilita procesul de învățare al studenților (cum ar fi platforma de învățare *Moodle*, materialele și resursele electronice, video sau audio, etc.) .

Platforma de învățare *Moodle* este folosită pe larg în toate universitățile europene ce aplică metoda de predare PBL. Echipa USM responsabilă de implementarea proiectului PBL a participat la stagiile de mobilitate la Universitatea UoG din Gloucestershire (Marea Britanie), Universitatea KTH din Stokholm (Suedia), Universitatea din Aalborg (Danemarca), și Universitatea din Siegen (Germania). În cadrul stagiilor de mobilitate, profesorii USM au avut posibilitatea de

a se convinge de faptul că mijloacele TI se utilizează pe larg de către personalul academic al universităților europene în întreg procesul educațional, și în mod special în comunicarea dintre studenți și profesori la elaborarea proiectelor de cercetare în grup.

Platforma *Moodle* este folosită de profesorii acestor universități în primul rând pentru a plasa informația teoretică relevantă. În al II rând, prin intermediul platformei *Moodle* studenții pot participa la discuții, pot prezenta materialele cerute de profesor la diverse intervale de timp, susțin testările, prezintă rezultatele cercetărilor etc.

La data de 22 și 30 noiembrie 2017 profesorul Universității din Aalborg, Romeo Țurcan, în vederea atingerii obiectivelor Proiectului PBLMD, a organizat 2 workshop-uri în cadrul Universității de Stat din Moldova (asemenea workshop-uri au fost organizate în toate 6 universități din Republica Moldova participante la proiectul PBLMD).

În cadrul workshop-ului Dl Romeo Țurcan a prezentat mai multe aspecte cheie ce țin de metoda PBL, cum ar fi: modul de formare a grupului ce urmează să elaboreze proiectul, modul de identificare a problemei/subiectului de cercetare, modul de elaborare a planului pentru proiect, modul de culegere a informației relevante pentru proiect, modul de căutare a soluțiilor pentru rezolvarea problemei identificate.

La workshop au participat studenții grupei anglofone care, de fapt, constituie grupul țintă la etapa I de implementare a proiectului PBLMD la USM. De menționat, că la etapa a II se presupune ca metoda PBL să fie aplicată la toate grupele din cadrul Facultății de drept, dar și la alte facultăți din USM.

Activitatea în cadrul workshop-ului a inclus mai multe etape:

1. Elaborarea ideilor de proiect, în cadrul cărora studenții au venit cu careva idei principale (Project idea generation);
2. Elaborarea proiectului propriu-zis;
3. Evaluarea proiectului.

Ca rezultat, fiecare echipă a elaborat câte un mini proiect, în care a fost cercetată o problemă reală actuală din domeniul dreptului.

Toate activitățile au fost desfășurate prin intermediul platformei moodle.usm.md. Pe această platformă, la compartimentul „cursuri” a fost inclus un sub-compartiment aparte cu titlul „PBL projects” [6]. Toți studenții grupei anglofone s-au înscris ca participanți la acest curs.

Unul din avantajele esențiale ale utilizării Moodle ar fi că prin intermediul platformei în cauză profesorul poate comunica oricând cu studenții, stabilindu-le niște sarcini clare și precise. Sarcinile urmează a fi realizate într-un termen strict identificat de profesor. Studenților li se trimit notificări și pe adresa email privind perioada rămasă până la expirarea timpului.

La evaluarea proiectelor elaborate de studenții grupei anglofone au fost luate în considerație mai multe aspecte: dacă a fost respectat termenul de elaborare a proiectului, actualitatea și originalitatea problemei/temi de cercetare, dacă nu a fost plagiat conținutul lucrării. Este necesar de menționat, că la Universitatea din Aalborg toate proiectele de cercetare (semestriale, anuale) sunt supuse controlului anti plagiat prin intermediul unui program special. Considerăm, că această experiență, potrivit căreia toate lucrările/proiectele de cercetare să fie supuse controlului anti-plagiat, trebuie preluată și de USM.

Utilizarea pe larg a tehnologiilor informaționale în toate sferele vieții, inclusiv în procesul educațional a impus regândirea procesului de aplicare a modelului PBL în instituțiile de învățământ superior. Învățământul online nu garantează de la sine sporirea nivelului de cunoștințe ale studenților. Unul din eșecurile învățământului online este încrederea în faptul că plasarea informației în internet este tot de ce are nevoie studentul pentru a învăța efectiv online [7].

Incorporarea modelului PBL într-un mediu de învățare online trebuie să asigure prezența unor activități de implicare activă

și de colaborare, care sunt necesare pentru a încuraja studentul de a participa pe deplin în programul de studiu.

Avantajele aplicării PBL online:

Culegerea informației

Culegerea informației este unul din cele mai importante aspecte ale procesului PBL. După identificarea subiectului cercetării, studenților li se cere să dezvolte cunoștințele despre problema examinată prin acumularea și analiza informației relevante. În multe cazuri, sursele inițiale ale informației sunt prezentate ca parte a problemei și aceasta poate avea ca efect impunerea studentului de a face cercetări mai aprofundate. Utilizând internetul și sursele web (recomandate de profesor sau de colegi), studentul obține acces la un volum enorm de informație actuală și relevantă. Dacă studenții caută informații singuri, fără ghidarea din partea profesorilor, ei oricum trebuie să dețină un grad înalt al capacităților de căutare și filtrare a informației utile.

Comunicarea cu colegii

Conectarea la internet permite studenților de a comunica mai ușor și mai liber decât în cazul lucrului în clasă. Important este faptul că discuțiile nu sunt limitate în timp. Aceste metode acordă nu numai un mod efektiv de comunicare, dar de asemenea indică contribuția fiecăruia. Comunicarea sincronă ca de exemplu *Chat* presupune că studenții pot lucra în grup în timpul din afara lecțiilor, astfel fiind vorba despre o anumită flexibilitate de care dispun studenții în desfășurarea activității de studiere.

Colaborarea

În dezvoltarea soluțiilor pentru majoritatea problemelor studenții au nevoia de a accesa un număr enorm de surse pentru a identifica căi de soluționare a problemelor. Prin lucrul în mediul de colaborare în care colegii partajează rezultatele investigațiilor, studentul este capabil de a obține o înțelegere mai profundă și mai completă a problemei.

Schimbul de informație permite dezvoltarea abilităților interpersonale care reflectă căile în care persoanele trebuie să comunice zi de zi. În plus, schimbul de informație contribuie, ca și în cadrul soluționării unei probleme să fie luate în considerație diverse opinii. Studenții urmează să negocieze relevanța și importanța informației în dezvoltarea soluției pentru problemă.

Lucrul în colaborare în cadrul echipei este esențial pentru modelul PBL. Studenții sunt obligați să facă schimb de informație și să revadă sursele de informație, să dezvolte o înțelegere a subiectelor studiate ce au legătură cu problema și să găsească răspuns la întrebările sau chestiunile identificate din cadrul problemei.

Abilitatea de comunicare online, ca grup, folosind board-urile de discuții și listele de email, capacitatea de a partaja documente ca atașamente la aceste sisteme de menajerie, furnizează o metodă flexibilă și ușoară de acces pentru colaborare. În unele sisteme, ca de exemplu, *Google drive*, este posibil de a avea acces la documente disponibile unui grup de persoane.

Implicarea în activitatea de cercetare a studenților dezavantajați

Mijloacele TI acordă posibilități egale tuturor studenților de a participa la lucrul de cercetare în grup. Studenții cu dizabilități fizice care nu au posibilitatea de a se deplasa în campusul universitar pentru a participa la activitățile față în față, pot să parcurgă subiectele prevăzute de programul de studiu, să participe la elaborarea proiectelor în grup, comunicând cu profesorii și colegii prin intermediul surselor TI.

Concluzii

Utilizarea resurselor TI în modelul PBL contribuie la crearea unui mediu de învățare dinamic, care să se concentreze pe nevoile studentului. PBL oferă formare pentru studenți nu numai în ceea ce privește conținutul curriculumului, ci și în dezvoltarea de abilități care le vor permite să continue să învețe și să aplice ceea ce știu, pe măsură ce își schimbă opțiunile de carieră în schimbare.

Incorporarea strategiilor de învățare online oferă un grad de flexibilitate în modul în care studenții își pot desfășura studiile și pot oferi un mediu interactiv de colaborare. De asemenea, permite studenților să dezvolte abilități în aplicarea actuală a tehnologiilor moderne de informare și comunicare care au ca rezultat realizări concrete.

Referințe bibliografice

1. Problem-based learning. Aalborg University, 2015.
2. A se vedea: http://www.edu.gov.md/sites/default/files/esg_in_romanian_by_a_nosr_0.pdf - vizitat pe data 20.10.2017
3. Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr.319-324 din 24.10.2014.
4. Alexia Papageorgiou, Peter McCrorie, Stelios Georgiades, Maria Perdikogianni, Psychology for Psychologists. *A problem base approach to undergraduate psychology teaching*, 2015.
5. Maggi Savin-Baden A Practical Guide to Problem-based Learning Online, 2007. Edition: Taylor & Francis e-Library, 2007.
6. <http://moodle.usm.md/moodle/course/index.php?categoryid=165>
7. Ken Gooding. Problem based learning online. <http://www.ascilite.org/conferences/aset-archives/confs/2002/gooding.html>