

CZU: 378.14:159.955.2:616.98

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4277387>

IMPACTUL EVALUĂRII FORMATIVE PENTRU DEZVOLTAREA ABILITĂȚII DE GÂNDIRE CRITICĂ ÎN CADRUL CURSULUI DE PSIHLOGIE A EVALUĂRII

Elena RAILEAN

Universitatea de Studii Americane din Moldova

Evaluarea informatizată se confruntă cu o serie de provocări globale cauzate de schimbarea dinamică a paradigmei educaționale și de diversificarea mediilor de învățare. Una dintre provocările recente este prioritizarea evaluării formative în situația trecerii rapide la modul de predare distanțat prin intermediul tehnologiilor digitale. În scopul realizării metodologiei de evaluare formativă a fost elaborat un proiect didactic care prevede divizarea în N module a conținutului cursului universitar și elaborarea colaborativă a unui manual digital. Rezultatul indică validitatea proiectului didactic. Elevii au fost suficient de motivați să învețe și să-și dezvolte abilitățile autoreglate.

Cuvinte-cheie: *evaluare formativă, mediu de învățare, analitica învățării, progres academic, rezultate ale învățării.*

THE IMPACT OF THE FORMATIVE EVALUATION IN DEVELOPING CRITICAL THINKING SKILLS AT THE COURSE OF PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT

Computer-based assessment has faced a number of global challenges caused by the dynamic change of learning paradigm and diversification of learning environments. One of the recent challenges refers to prioritization of a formative assessment in the situation of the rapid transition to remote learning as a result of COVID-19 outbreak. In order to achieve the educational methodology of the formative assessment, a didactic project was developed and it provides the division into N modules of the content of the university course and the collaborative elaboration of a digital textbook context. The result indicates the validity of the didactic project. Students were motivated enough to learn and to develop the self-regulated skills.

Keywords: *formative evaluation, learning environment, learning analytics, academic progress, learning outcomes.*

Introducere

Evaluarea constituie metoda de acumulare a datelor referitor la progresul sau/și achizițiile (meta)cognitive obținute într-un proces didactic. Scopul evaluării este de a obține rezultate valide referitor la progresul educabililor în raport cu activitățile educaționale sau programele elaborate [1]. Evaluarea poate fi realizată prin chestionare, examinări, încercări, probe de evaluare etc. Tipul evaluării se determină în baza unor criterii prestabilite. Spre exemplu, în baza criteriului „strategia de evaluare” deosebim:

- evaluarea de diagnostic (denumită și evaluarea diagnostică);
- evaluarea formativă (denumită și evaluarea de progres);
- evaluarea sumativă (denumită și evaluarea finală sau examinarea finală).

Evaluarea formativă (denumită și evaluare de diagnostic, feedback formativ, evaluare pentru învățare) se referă la o gamă largă de proceduri formale și informare pe care profesorii le utilizează în timpul procesului didactic pentru a determina nevoile de învățare, progresul academic în timpul cursului sau/și a fortifica rezultatele învățării studenților [2]. O astfel de modalitate de evaluare poate fi realizată oral sau/și în scris, cu/fără utilizarea suportului digital și, respectiv, cu/fără Internet.

Evaluarea formativă poate avea un impact puternic asupra motivației și achizițiilor cognitive [3]. Spre deosebire de evaluarea sumativă, care măsoară rezultatele finale ale învățării, evaluarea formativă măsoară progresul academic și contribuie direct la obținerea unor rezultate fiabile. Rezultatele se măsoară în baza unor indicatori prestabiliți care indică calitatea produsului educațional realizat la anumite etape ale procesului didactic.

Efectele procedurilor de evaluare formativă asupra finalităților academice a fost studiat de L.S. Fuchs și D.Fuchs [4]. În cadrul studiului realizat de acești autori s-a conchis că realizarea sistematică a procedurilor de evaluare formative conduce la finalități educaționale garantate. În același timp, „proiectanții programelor educaționale sau de formare care utilizează tehnologii digitale ar putea avea multe întrebări cu privire la proiectul de evaluare formativă” [5]. În literatura recentă evaluarea formativă este clasificată în categoria evaluării pentru învățare [6]. Totuși, pot fi identificate un număr mare de întrebări științifice care se referă la designul pedagogic al procesului didactic axat pe feedback formativ, precum și la impactul evaluării formative asupra dezvoltării abilității de gândire critică. Cele mai relevante întrebări se referă la:

- modelul proiectului didactic al cursului distanțat;

- analitica procesului de predare-învățare-evaluare;
- dezvoltarea abilităților / competențelor studenților;
- metodologia elaborării manualului digital colaborativ ș.a.

Problema cercetării: Care sunt particularitățile specifice ale realizării evaluării formative în cadrul proiectului didactic al cursului universitar de psihologie a evaluării? Problema cercetării este soluționată în baza următoarelor ipoteze: evaluarea formativă va contribui la dezvoltarea gândirii critice dacă sistematic se va măsura progresul academic obținut în cadrul unui proces didactic.

Specificul evaluării formative în mediul educațional digital

Pandemia COVID-19 a impus ca necesitate identificarea rapidă a unor strategii de predare și evaluare formativă aplicabile în mediul digital. În acest scop a fost studiată literatura științifică accesibilă în baza de date Google Scholar (lucrările complete). Astfel, constatăm că „mediul de învățare digital facilitează învățarea fără constrângerile de timp și distant, oferind studenților mai multe oportunități de a controla procesul de învățare” [7]. În plus, în proiectarea didactică evaluarea formativă, comparativ cu evaluarea sumativă, are un rol total diferit. Astfel, evaluarea formativă este realizată pentru a monitoriza procesul instructiv-educativ, a determina dacă învățarea are loc așa cum a fost proiectată conform curriculumului la disciplină și nu pentru a măsura realizarea obiectivelor.

Evaluarea formativă este administrată în timpul predării cursului și are ca scop dezvoltarea gândirii critice, rezolvare de probleme, precum și responsabilitate și autonomie. În acest scop în proiectarea didactică este aplicată o funcție importantă a evaluării formative care oferă studenților „feedback continuu”. Ca rezultat, oportunitățile de feedback imediat apar continuu, dar nu neapărat ca parte a predării [8].

Cele mai des proiectate sarcini în evaluarea formativă sunt cele care se referă la răspunsul construit sau de reflexie bi- sau multinivelare [9]. Totuși, evaluarea formativă constituie un proces în care probele obținute referitor la progresul studentului sunt utilizate de către profesor pentru a ajusta procesul didactic sau de către studenți pentru a-și ajusta tactica învățării [10]. Pornind de la această idee, decidem să divizăm structura cursului pe unități de învățare care se vor finaliza cu probe de evaluare formativă construite de către studenți în baza întrebărilor multinivelare. Proiectul didactic care include metoda de evaluare formativă presupune mai multe etape. Astfel,

- la prima etapă sunt selectate sarcinile care vor „implica” studenții în discursul productiv în baza căruia se va măsura progresul învățării și se vor obține date;
- la a doua etapă se schimbă strategiile pentru unii studenți sau pentru întreaga grupă.

Specificul acestei etape derivă din necesitatea profesorului de a înlocui/modifica strategia de predare sau din necesitatea studentului de a modifica strategia sau/și tacticile de învățare și acțiune pentru a-și îmbunătăți progresul în învățare [11]. Acest enunț teoretic poate fi realizat practic dacă profesorul va monitoriza atent toate devierile în procesul didactic și va interveni în situația în care studenții se vor implica activ în procesul didactic. Însă, studenții se implică activ atunci când sunt interesați sau motivați de rezultat.

Din diversitatea de teorii ale motivației care pot fi aplicate în învățământul superior a fost selectată teoria conform căreia motivația umană reprezintă forța motrice care direcționează comportamentul în rezultatul contradicției/conflictului dintre motivația externă și potențialul organismului uman. Potențialul, sau automotivația, este forța lăuntrică care direcționează acțiunea; scopul de a realiza, produce, dezvoltă și continua activitatea. Această teorie încadrează motivația în energetica organismului uman, făcând-o „dependentă” de inteligența emoțională și respectând corelația dintre afect și efect.

Manualul digital: produs educațional realizat colectiv

Manualul digital constituie o carte alternativă sau adițională manualului tradițional care oferă educabilului mai multe surse de informație, un suport și mijloc de realizare a procesului de învățământ, un sistem adaptiv care include legături hipermedia și prezentarea adaptivă a contextului informațional [14]. De cele mai dese ori, manualul digital este elaborat de un autor sau de un grup de autori-experti în domeniul de activitate.

Reieșind din faptul că manualul digital constituie o resursă pedagogică necesară în învățământul superior și că la etapa actuală se cunosc mai multe tehnologii care permit elaborarea formei digitale/digitalizate a manualului tipărit permisivă în mediile educaționale centrate pe profesor, în cadrul acestui proiect am încercat să elaborăm un nou model. Acest model descrie implicarea activă a fiecărui student în soluționarea tuturor sarcinilor și transmiterea prin *Google Classroom* a răspunsurilor; analiza răspunsurilor studenților și transmiterea

feedback-ului imediat; elaborarea unei prezentări, comunicarea orală a unei teme și comunicarea în scris în formă de descriere comprehensivă a conținutului prezentat anterior. Modelul experimentului este prezentat în Figura 1.

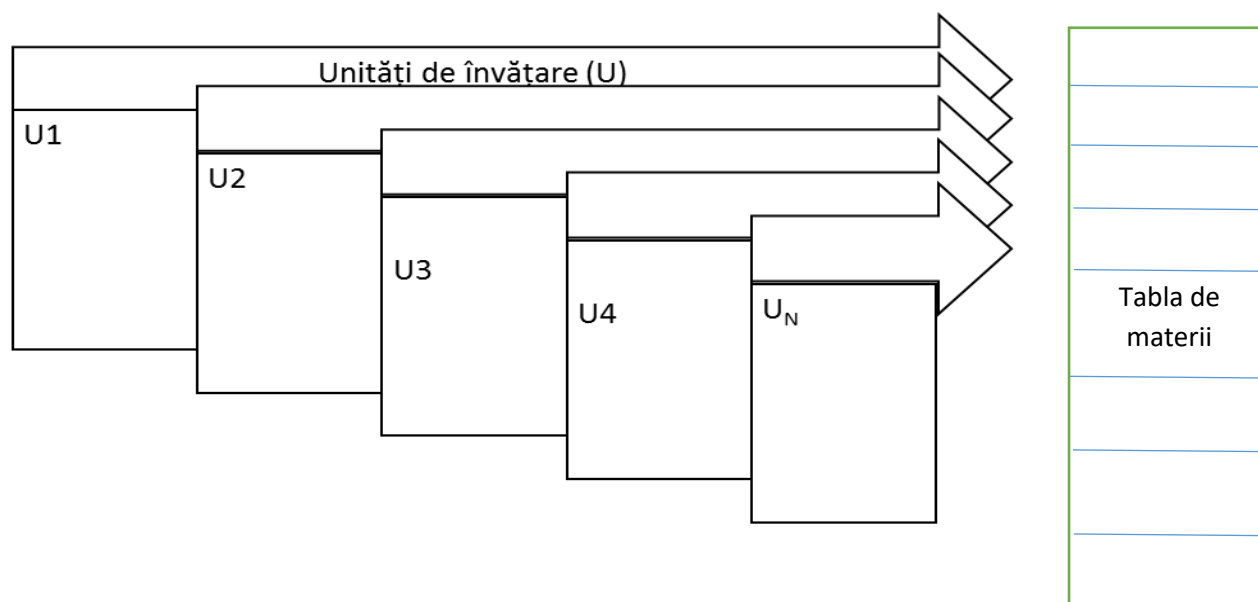


Fig.1. Modelul manualului digital elaborat colaborativ.

În literatura științifică modelul elaborării manualului digital colaborativ nu este descrisă. Astfel, în scopul implementării modelului și al elaborării manualului digital a fost identificată platforma de acces liber Pressbooks care permite elaborarea cărților electronice.

Metodologia cercetării

Pornind de la ipoteza stabilită, a fost elaborat proiectul didactic al cursului „Psihologia evaluării” destinat studenților anului II de la specialitatea de psihologie. Deoarece unele aspecte care țin de tehnologia evaluării nu sunt clar definite în literatura științifică, a fost stabilit scopul experimentului pedagogic: identificarea particularităților specifice ale realizării evaluării formative pentru formarea abilității de gândire critică la utilizarea adecvată a metodelor psihologice de evaluare. Pentru realizarea scopului au fost stabilite următoarele obiective:

- elaborarea designului pedagogic al cursului „Psihologia evaluării” (ținând cont de necesitatea realizării distanțate a cursului în timpul pandemiei COVID-19);
- elaborarea procedurii de realizare a evaluării formative;
- realizarea evaluării formative în cadrul cursului de psihologie a evaluării cu utilizarea programelor ZOOM, Google Classroom și PRESSBOOK;
- analiza rezultatelor evaluării formative.

Originalitatea metodologiei constă în:

- elaborarea designului pedagogic axat pe strategia dinamică și flexibilă [12];
- măsurarea progresului academic și obținerea rezultatelor învățării garantate și
- elaborarea cooperativă a manualului digital al cursului.

Scopul specific al metodologiei derivă din necesitatea de a trece la un model didactic care ar asigura realizarea strategiei prin utilizarea tehnologiei educaționale în mediul educațional preponderent digital. Corecțiile efectuate la programa curriculară se referă la prezentarea rezultatelor învățării în mediul digital.

Rezultatele cercetării

În rezultatul experimentului a fost elaborat designul pedagogic al cursului „Psihologia evaluării” și materialele curriculare. Astfel, elaborarea cursului a fost divizată în 12 unități de învățare, fiecare a câte patru ore, etapa finală fiind de 12 ore. Rezultatele învățării unităților tematice a fost analizate odată cu primirea notificărilor prin email.

Luând în calcul starea excepțională în care a fost realizat experimentul și indicațiile UNESCO de a diminua orice formă de stres, a fost luată decizia de a nu penaliza studentul care a transmis lucrarea mai târziu. Astfel, în evaluarea formativă a lucrărilor transmise s-a ținut cont de calitatea lucrării și nu de timpul transmiterii acesteia. Ca urmare, modelul a fost realizat integral de către fiecare student (Fig.2).

May 2 12. Testing selective... out of 10	Apr 25 11. Vocation... out of 10	Apr 17 10. Direct Observat... out of 10	Apr 11 9. Assessm... out of 10	Mar 29 1. Assessm... out of 10	Mar 28 2. Assessm... out of 10	Mar 26 3. Assessm... out of 10	Mar 26 4. Assessm... out of 10	Mar 25 5. Assessm... out of 10	Mar 26 6. Assessm... out of 10	Mar 30 7. Assessm... out of 10	Apr 6 8. Assessm... out of 10
10	9	9.22	9.33	9.78	9.67	9.33	8.89	8.89	9.22	9.56	9
10	8 Done late	10	9 Done late	10 Done late	10 Done late	10 Done late	7 Done late	8 Done late	8 Done late	10 Done late	10 Done late
10 Done late	10 Done late	10 Done late	10 Done late	10	10	10	9	10 Done late	10 Done late	10	10 Done late
10 Done late	8 Done late	8 Done late	9 Done late	10	10 Done late	7 Done late	8	8 Done late	8 Done late	9 Done late	8 Done late
10 Done late	9	8 Done late	10 Done late	10 Done late	10	8	10	9	10	10	8 Done late
10 Done late	9	9 Done late	8	10	10	10	8	8	8	10	9 Done late
10 Done late	9 Done late	8	10	9	9	9	10 Done late	10 Done late	10 Done late	9 Done late	8 Done late
10	10	10 Done late	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10 Done late	10 Done late	10 Done late	10 Done late	10	10	10	10	10	10	10	10 Done late
10 Done late	8 Done late	10 Done late	8	9	8	10	8	7 Done late	9 Done late	8 Done late	8 Done late

Fig.2. Rezultatele evaluării formative măsurată în baza indicatorilor de performanță.

Platforma Pressbooks constituie o platformă de elaborare a resurselor educaționale deschise în formatul de carte digitală – fișiere integrate pe calculator ale căror conținuturi pot fi citite pe orice suport digital. Alegerea platformei date pentru experimentul pedagogic a fost determinată de permisivitatea de a elabora manuale digitale într-un mediu educațional colaborativ. Acest fapt a permis de a realiza practic ideea ca fiecare student să devină autorul unui capitol din manualul digital elaborat în baza conținuturilor studiate la curs, astfel încât manualul digital să poată fi considerat un rezultat al învățării personalizate în mediul educațional colaborativ.

A fost realizat un manual digital tip monografic. Specificul acestui tip de manual monografic constă în integritatea setului de documente hipertextuale care pot fi structurate în componentele (a) teoretico-cognitivă (informație enciclopedică, diagrame, secvențe multimedia, animație etc.) și (b) instrumental-practică (generalizări, concluzii, scheme mnemotice/scheme conceptuale, întrebări și exerciții pentru reflexie etc.) [14].

History of assessment psychology

1. Assessment of mental health disorders

2. Personality theory and assessment issues

3. Existential- humanistic approach of psychodiagnostics. Logotherapy

4. The role of assessment in person-centered therapy (Rogerian therapy)

5. The specific features of intelligence, aptitude and achievement tests. Attitude measurement

6. Person-centred therapy

AKBAȘ DARIA

Learning Objectives

- to define the meaning of person-centred therapy
- to compare person-centred therapy with other assessment approaches

Person-centered therapy uses a non-authoritative approach that allows clients to take more of a lead in discussions so that, in the process, they will discover their own solutions. The therapist acts as a compassionate facilitator, listening without judgment and acknowledging the client's experience without moving the

Fig.3. Exemplu de capitol în manualul digital elaborat colaborativ.

Concluzii

Evaluarea formativă este o metodă eficientă de analiză a rezultatelor învățării și de dezvoltare a abilităților practice. Manualul digital tip monografic poate fi considerat un rezultat al învățării materiei curriculare dacă acest rezultat este validat de abilitățile practice ale studenților (ex.: abilitatea de gândire critică, comunicare scrisă și orală, rezolvare de probleme etc.) dezvoltate în cadrul cursului universitar.

Referințe:

1. RAILEAN, E.A. Evaluarea Informatizată: Abordare psihopedagogică și metodologică. În: *Studia Universitatis*, 2007, nr.9, p.99-108.
2. HUHTA, A. Diagnostic and Formative Assessment. In: Spolsky Bernard, Hult Francis M. (Eds.). *The Handbook of Educational Linguistics*. Oxford, UK: Blackwell, 2010, p.469-482.
3. CAULEY, K.M., McMillan, J.H. Formative Assessment Techniques to Support Student Motivation and Achievement. In: *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 2010, p.1-6.
4. FUCHS, L.S., FUCHS, D. Effects of Systematic Formative Evaluation. In: *A Meta-Analysis*, 2008, no.53(3), p.199-208. <https://doi.org/10.1177/001440298605300301>
5. FLAGG, B.N. *Formative evaluation for educational technologies*. Routledge. Taylor & Francis Group. New York and London, 2020.
6. RAILEAN, E.A. *Assessment, Testing, and Measurement Strategies in Global Higher Education*. IGI Global, 2020. <http://doi:10.4018/978-1-7998-2314-8>
7. WANG, T.H. What strategies are effective for formative assessment in an e-learning environment? In: *Journal of Computer Assisted Learning*, 2007, p.171-185. doi: 10.1111/j.1365-2729.2006.00211.x
8. BRANSFORD J.D., BROWN, A. & COCKING, R. *How People Learn: Mind, Brain, Experience and School, Expanded Edition*. Washington: National Academy Press, DC, 2000.
9. PARK, M. Students' problem-solving strategies in qualitative physics questions in a simulation-based formative assessment. In: *Disciplinary Interdisciplinary Science Education Research*, 2020, no.2, p.1. <https://doi.org/10.1186/s43031-019-0019-4>
10. SHANA, Z.A., & AL BAKI, S.A. Using Plickers in Formative Assessment to Augment Student Learning. In: *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 2020, no.12(2), p.57-76. doi:10.4018/IJMBL.2020040104
11. IRVING, K.E. Technology-Assisted Formative Assessment. In: *Management Association, I. (Eds.). Learning and Performance Assessment: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 2020, p.435-453. IGI Global. <http://doi:10.4018/978-1-7998-0420-8.ch021>
12. RAILEAN, E. Instructional dynamic and flexible strategy: Integrity of effective methods for engaging all learners in classrooms. In: S.Lawrence (Ed.). *Critical Practice in P-12 Education: Transformative Teaching and Learning*, 2014, p.49-65. Hershey, PA: Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-4666-5059-6.ch003
13. PRESSBOOKS. The Open Book Creation Platform <https://pressbooks.com/>
14. RAILEAN, E. *Bazele psihopedagogice ale elaborării manualului electronic*. Iași: LUMEN, 2015. ISBN 978-973-166-389-0

Date despre autor:

Elena RAILEAN, doctor în științe pedagogice, Universitatea de Studii Americane din Moldova

E-mail: elenarailean32@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7893-9742

Prezentat la 14.05.2020