

METODE DE EVALUARE ÎN INSTRUIREA LA DISTANȚĂ

Natalia PLEȘCA

Catedra Tehnologii de Programare

Assessments can be classified in many different ways. The most important distinctions are formative and summative. Formative assessment is generally carried out throughout a course. A common form of formative assessment is diagnostic assessment. Formative assessment, also referred to as educative assessment, is used to aid learning. In an educational setting, formative assessment might be a teacher or the learner, providing feedback on a student's work. Summative assessment is generally carried out at the end of a course or project. In an educational setting, summative assessments are typically used to assign students a course grade.

Metodele de verificare a randamentului de studiere, în procesul de instruire clasic, presupun observarea modului în care învață studentul (logic, mecanic, creativ, ritmic, continuu, în salturi etc.) și se realizează prin:

- ✓ *metode clasice* – probe orale, scrise și practice, teste de cunoștințe și deprinderi;
- ✓ *metode alternative (complementare)* – observarea sistematică a comportamentului studentului, investigația, proiectul, referatul, portofoliul, chestionarul (autoevaluarea) etc.

Este cunoscut faptul, și cercetările au demonstrat, că evaluarea formativă în formă scrisă, după fiecare capitol, combinată cu verificările orale, este deosebit de eficientă și stimulativă. Chiar dacă, în instruirea clasică, verificarea orală are un avantaj în plus comparativ cu celelalte metode de verificare a cunoștințelor, în instruirea la distanță ea nu poate fi aplicată. În instruirea la distanță sunt binevenite verificările scrise, în special testele, care sunt utilizate la diferite etape în procesul de instruire.

Din metodele complementare, care pot fi utilizate în instruirea la distanță, pot fi menționate proiectul, referatul, chestionarul, care ușor pot fi adaptate în cazul acestui mod de instruire. Rolul metodelor complementare de evaluare, îndeosebi în epoca calculatorului, constă în a oferi informații asupra derulării activității didactice, pentru a situa și aprecia achizițiile studenților, progresul lor și a operaționaliza mecanismul de reglare a instruirii.

Totuși, dacă e să fie analizate expunerile elaboratorilor de cursuri pentru studiere la distanță, dintre metodele alternative cea mai recomandată este autoevaluarea, prezentată sub formă de chestionar. Evaluarea sub formă de chestionar (test) nu este unica metodă care poate fi aplicată pentru controlul cunoștințelor, însă este o metodă destul de eficientă dacă e folosită ca soluție, atunci când sunt utilizate tehnologiile informaționale în instruire.

Autoevaluarea, ca metodă alternativă de evaluare, permite accentuarea la student a calităților de autocunoaștere, cu multiple implicații în plan emoțional, motivațional și al formării personalității. Studentul aflat în situația de învățare simte nevoia unor puncte de referință care să-i definească locul, rolul, sarcina și natura activității sale.

Pentru ca evaluarea să fie resimțită în sens formativ de către student, acesta trebuie să fie capabil să analizeze și să se raporta la capacitățile sale, în funcție de progresul realizat și de dificultățile pe care le-a depășit sau pe care le mai are de depășit. Autoevaluarea permite studentului să conștientizeze progresele și achizițiile făcute, să-și elaboreze un plan propriu de lucru, să se poată situa personal în raport cu exigențele situației de învățare.

Capacitatea de autoevaluare se formează numai sub directa supraveghere și îndrumare a profesorului, care trebuie să-i formeze studentului o atitudine obiectivă față de propriile rezultate, să-i ofere informații referitoare la obiectivele urmărite și despre nivelul care trebuie atins. În instruirea la distanță aceasta se realizează prin implementarea în cadrul sistemului de instruire a componente de comunicare, care realizează legătura dintre profesor și student (Fig.1). Atunci când studentul este capabil să-și corecteze erorile având la bază cunoștințele proprii, el contactează doar cu sistemul automatizat de instruire și în mod individual are loc autoevaluarea. Iar în momentul când nu cunoaște soluția apelează la îndrumările profesorului, pentru a înțelege unde a greșit și pentru a-și corecta pașii greșiți.

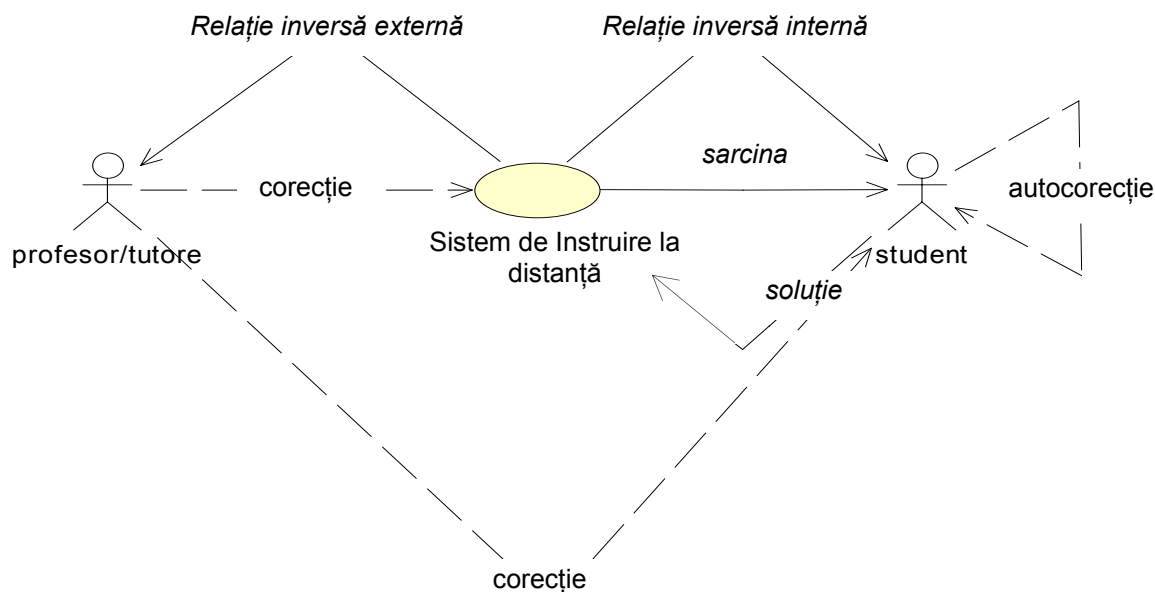


Fig.1. Modelarea interacțiunii student–sistem–profesor în procesul evaluării.

Orice chestionar de evaluare (autoevaluare) permite determinarea nivelului de cunoștințe acumulat de student sau, altfel spus, reprezintă una dintre metodele de bază pentru control în procesul instruirii. În funcție de etapa de instruire, pot fi evidențiate câteva tipuri de evaluări:

- inițială (de intrare);
- intermediară (curentă);
- finală (de ieșire).

Evaluarea inițială are caracter de prognoză și se realizează la începutul unui ciclu sau program de instruire. Acest tip de evaluare urmărește formarea unei imagini asupra nivelului de pregătire, determinarea nivelului de cunoștințe la intrare, controlul nivelului minim de abilități și capacități. Aceasta va permite prognozarea nivelului de dezvoltare a studentului de mai departe.

Evaluarea intermediară (de progres) se desfășoară pe întreaga durată a procesului de instruire (în cadrul lecțiilor și la încheierea unui capitol) și urmărește ameliorarea rezultatelor instruirii raportate la obiectivele asumate. Evaluarea formativă evidențiază în permanență progresul realizat de la o etapă la alta și permite profesorului să ia cele mai potrivite măsuri de prevenire a insuccesului studentului, ajutând totodată la ameliorarea metodelor de predare–învățare. Adică, sunt făcute corecțiile necesare în procesul instruirii studentului. Verificarea permanentă permite realizarea feedback-ului.

Evaluarea finală se realizează, de regulă, la sfârșitul unei perioade mai lungi de pregătire (an de studiu sau ciclu de învățământ), oferind informații asupra nivelului performanței realizate de student în raport cu obiectivele de referință. Scopul efectuării acestei evaluări este de a observa care sunt cunoștințele acumulate și dacă studentul este gata de a susține testul final, pentru a primi/obține certificarea la disciplina respectivă.

În instruirea la distanță toate trei forme de evaluare sunt aplicate, în baza modelelor de organizare a cursurilor de instruire la distanță, în special în cadrul modulului de evaluare a cunoștințelor.

În procesul evaluării o importanță aparte o au instrumentele de evaluare utilizate. Este cunoscut faptul că materialele propuse pentru a fi studiate la distanță de cele mai multe ori sunt elaborate de persoane care cunosc tehnologiile informaționale, dar care cunosc puțin metodologia corectă a instruirii și a organizării unui curs. Instrumentul de evaluare, ca parte componentă a metodei de instruire, constituie obiectul unei atente analize, de natură să accentueze calitățile evaluării.

În practică, atât în instruirea clasică, cât și cea la distanță, unul dintre instrumentele frecvent folosite pentru evaluare este testul. Componenta testului, itemul este frecvent obiectul unor multiple confruntări conceptuale.

Itemul este o întrebare, formulată într-un anumit mod, cu un răspuns așteptat.

Unul dintre criteriile de clasificare a itemilor este gradul de obiectivitate oferit în corectare, care este conferit de forma răspunsului. Din acest punct de vedere, itemii se împart în trei categorii:

- 1) *obiectivi*, asigură un grad ridicat de obiectivitate în notare și permit testarea unui număr mare de elemente de conținut, într-un interval de timp scurt;
- 2) *semiobiectivi*, forme complexe care permit testarea unei game variate de capacități intelectuale, oferind posibilitatea utilizării de materiale auxiliare necesare studenților în rezolvarea sarcinilor de lucru;
- 3) *subiectivi (cu răspuns deschis)*, testează originalitatea, creativitatea, caracterul personal al răspunsului. Sunt relativ ușor de construit, dar realizarea schemei de notare este destul de complexă și greu de aplicat.

1. Itemii obiectivi măsoară rezultatele învățării la nivelul cognitiv inferior: cunoștințe, priceperi, capacități de bază. Categoria acestor itemi cuprinde:

- **itemi cu alegere duală**, care solicită asocierea unuia sau a mai multor enunțuri cu o singură alternativă duală (da-nu, adevărat-fals, corect-incorect).

Formularea unui item cu alegere duală presupune stabilirea următoarelor elemente:

- ✓ *enunțul*, un text cu indicații asupra activităților pe care trebuie să le facă studentul. Acesta trebuie să fie formulat în fraze scurte, neambigue, cu îndrumări asupra modului de abordare a itemului și să nu conțină indicații care să faciliteze alegerea răspunsului;
- ✓ *premisă*, formată din propoziții sau fraze care constituie ofertele de răspuns. Trebuie să fie clare, fără ambiguități și să nu conțină elemente care să sugereze răspunsul;
- ✓ *opțiunile*, reprezintă alternative oferite de profesor la o premisă. Se va asigura concordanța dintre opțiune și premisă;
- ✓ *cheia*, este opțiunea corectă la premisa enunțată;
- **itemi de tip pereche**, solicită stabilirea unei corespondențe între elementele a două mulțimi distribuite pe două coloane. Elementele celor două mulțimi pot fi: cuvinte, propoziții, numere, formule, elemente grafice, simboluri etc. Elementele primei mulțimi constituie premisele, iar elementele celei de-a doua mulțimi reprezintă opțiunile (răspunsurile).

Formularea unui item cu alegere duală presupune stabilirea elementelor constitutive:

- ✓ *enunțul*, un text cu indicații asupra modului în care trebuie puse în corespondență elementele celor două mulțimi (prin săgeți, colorare, împerechere etc.);
- ✓ *premisă*, formată dintr-o mulțime de elemente dispuse pe prima coloană;
- ✓ *opțiunile*, elementele celei de-a doua mulțimi, dispuse pe a doua coloană;
- ✓ *cheia*, este unicul răspuns corect din lista opțiunilor;
- **itemi cu alegere multiplă**, care solicită alegerea, pentru o premisă dată, a unui răspuns corect dintr-o listă de opțiuni.

Formularea unui item cu alegere multiplă presupune stabilirea următoarelor elemente:

- ✓ *enunțul*, un text cu indicații asupra activităților pe care trebuie să le facă studentul. Acesta trebuie să fie formulat în fraze scurte, clare, cu îndrumări asupra modului de abordare a itemului și să nu conțină indicații care să faciliteze alegerea răspunsului. Nu pot exista în același enunț specificații despre activități de tipul încercuiri și subliniați sau marcați;
- ✓ *premisă*, formată din propoziții sau fraze clare, fără negații, evidențiind un conținut științific, care constituie ofertele de răspuns. Pot fi răspunsuri complete, incomplete sau eronate. Enunțul premisei trebuie să fie independent de opțiuni;
- ✓ *opțiunile*, reprezintă alternative de răspuns, scrise după fiecare premisă. Trebuie să fie credibile, în același număr sau în număr variabil de la premisă la premisă, să nu sugereze răspunsul prin lungime sau prin poziția răspunsului corect, pe care trebuie să-l conțină în mod obligatoriu;
- ✓ *cheia*, este unicul răspuns, indiscutabil corect. Trebuie să fie plasată pe poziție aleatoare în lista opțiunilor. Se va evita plasarea pe același loc în cadrul itemilor diferiți din același test;
- ✓ *distractorii*, sunt formulări plauzibile, indiscutabil eronate, din lista opțiunilor.

Itemii obiectivi dezvoltă capacitatea elevului de a identifica, de a selecta, putând fi vizate niveluri superioare ale domeniului cognitiv. Aplicabilitatea este facilitată de răspunsul corect, care este unul singur; este enunțat un model de răspuns corect; studentul trebuie să aleagă răspunsul dintr-o listă de variante; corectitudinea acordării punctajului este evidentă.

Avantajul testării unui număr mare de elemente de conținut într-un timp scurt i se adaugă, în acest fel, fidelitatea ridicată a evaluării.

2. Itemii semiobiectivi testează o gamă largă de capacități intelectuale, punând studentul în situația de a **construi un răspuns** și nu de a-l alege dintr-un set de răspunsuri posibile.

Categoria acestor itemi cuprinde:

- **itemi cu răspuns scurt (de completare)**, solicită elaborarea unui răspuns în scris, prin actualizarea integrală a rezultatului de învățare urmărit de profesor.

Formularea unui item cu răspuns scurt presupune stabilirea următoarelor elemente:

- ✓ enunțul, un text cu indicații asupra activităților pe care trebuie să le facă studentul. Acesta trebuie să fie formulat în fraze scurte, neambigue, cu îndrumări asupra modului de abordare a itemului și să nu conțină indicații care să faciliteze formularea răspunsului;
- ✓ premisa, reprezintă un enunț care evidențiază un element relevant de conținut științific, din care lipsește o parte. Poate fi exprimat printr-o propoziție incompletă, întrebare, desen, imagine, diagramă, care solicită un răspuns. Nu trebuie să conțină negații;
- ✓ răspunsul, este cuvântul lipsă din propoziție sau răspunsul la întrebare. Poate fi reprezentat prin unul sau mai multe cuvinte, printr-o propoziție sau printr-un desen sau diagramă.

În funcție de scopul testului, itemii semiobiectivi oferă avantaje în plus față de celelalte categorii de probe:

- testează un număr important de elemente de conținut într-un timp scurt;
- asigură informații vizând însușirea noilor conținuturi;
- solicită un grad mai ridicat de coerență în elaborarea răspunsului, eliminând posibilitatea ghicirii acestuia.

3. Itemii subiectivi (cu răspuns deschis) măsoară obiective situate la niveluri superioare ale cunoașterii, precum originalitatea, creativitatea, personalizarea și individualizarea răspunsului; capacitatea de a formula, a descrie, a prezenta sau a explica concepte, relații, argumente, metode de lucru; comportamente din timpul procesului de învățare ca aplicarea, analiza, sinteza și autoevaluarea.

Aplicarea acestor itemi dezvoltă la studenți capacitatea de a elabora răspunsuri, permit formarea unei gândiri productive, activează atitudinea critică și autocritică, oferă posibilitatea analizei erorilor.

Această categorie de itemi necesită o schemă de notare detaliată, punctajul acordându-se în funcție de modul în care sunt parcurse etapele rezolvării problemei, de calitatea, originalitatea și optimalitatea algoritmului de rezolvare.

Categoria acestor itemi cuprinde:

- **itemi de tip rezolvare de probleme**, care solicită la studenți: înțelegerea textului problemei; obținerea informațiilor necesare rezolvării; formularea și testarea ipotezelor; descrierea metodelor de rezolvare; descrierea rezultatelor obținute; analiza posibilităților de generalizare și de transfer a tehnicilor de rezolvare;

Formularea unui item de tip rezolvare de probleme presupune stabilirea următoarelor elemente:

- ✓ enunțul, un text cu indicații asupra activităților pe care trebuie să le facă studentul. Acesta trebuie să fie formulat în fraze scurte, concise, cu îndrumări asupra modului de abordare a itemului;
- ✓ premisa, este formată din propoziții sau fraze clare, corect formulate, fără posibilități de interpretare și care vizează aspecte bine conturate de conținut științific;
- ✓ cerințele, reprezintă sarcina de lucru care trebuie realizată de student.

Această formă de prezentare are rolul de a stabili măsura în care studentul poate aplica în condiții diverse, altfel formulate, deprinderi și abilități de rezolvare dobândite prin exercițiu;

- **itemi de tip eseu structurat**, care solicită un răspuns elaborat, pentru a cărui redactare studenții dispun de libertatea de consultare, selecționare și organizare a unui amplu material. Pentru redactarea răspunsului studenții vor recurge la vocabularul curent, limbajul de specialitate, terminologie, schițe, simboluri și diagrame. Dimensiunile răspunsului pot fi restrânse sau ample.

Formularea unui item de tip eseu structurat presupune stabilirea următoarelor elemente:

- **enunțarea obiectivelor**;
- **tema**, vizează un conținut științific precis conturat;
- **cerințele temei**, reprezintă planul eseului, exprimat în sarcini bine conturate, așezate într-o succesiune logică a conținuturilor și însoțite de indicații asupra activităților pe care trebuie să le facă studentul. Acesta trebuie să fie formulat în fraze scurte și concise;

- **itemi de tip eseu liber (nestructurat)**, permite profesorului să stabilească tema și să realizeze o schemă globală de notare, care face referire la o serie de aspecte pe care profesorul le dorește abordate în conținutul eseului.

Eseul nestructurat prezintă dificultăți în stabilirea scopului și în elaborarea tematicii. Un enunț formulat vag, cu ambiguități sau în termeni prea academici, poate determina interpretări diferite din partea studenților.

De aceea cunoașterea de către studenți a schemei de notare, chiar dacă aceasta ar influența asupra libertății de exprimare a elevilor, poate contribui la realizarea unei aprecieri mai obiective.

În acest caz, schema de corectare și notare nu mai poate fi prezentată la nivel de cerință, ci doar se pot specifica punctaje maxime și minime pentru anumite elemente de conținut, sugerate în enunț, pe care studentul le va trata.

Așadar, în cadrul instruirii la distanță studierea oricărei teme trebuie finisată cu rezolvarea unui test de control (autocontrol) al cunoștințelor, ceea ce va permite studentului să determine nivelul de cunoștințe acumulate. Evaluarea intermediară ridică efectul procesului de instruire, fiind utilizată pentru autocontrol și pentru pregătirea de a susține testul final. Evaluările intermediare pot fi compuse din itemi de același tip sau combinați. De cele mai multe ori evaluarea intermediară conține itemi obiectivi, ca să poată fi previzibil progresul. Se recomandă însă ca testul final să conțină itemi de toate cele trei tipuri, ținându-se cont de obiectivele urmărite.

În concluzie, se poate afirma că evaluarea pe bază de chestionar (test) este efectivă la orice etapă a instruirii, în special atunci când se vorbește despre instruirea la distanță – este cea mai binevenită și practică metodă. Aceasta permite determinarea obiectivă a rezultatelor obținute și viteza de însușire a materialului. De asemenea, se poate afirma că testarea asigură un standard unic de estimare a cunoștințelor și siguranța că această metodă e sigură și obiectivă.

Bibliografie:

1. Соловов А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения: Учебное пособие. - Самара: СГАУ, 1995. - 138 с.
2. <http://www.uab.edu/uasomume/cdm/test.htm>
3. Evaluarea rezultatelor academice: Ghid metodologic. - Chișinău: CEP USM, 2004.

Notă: Publicația a fost realizată în cadrul Proiectului 08.815.0804A din Programul de Stat „Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova”.

Prezentat la 14.05.2008