**PRACTICI EVALUATIVE-PREMISE ALE INTERACȚIUNII
DINTRE CEI DOI ACTORI EDUCAȚIONALI: PROFESORUL
ȘI ELEVUL**

Tâlván Magdalena

Asistent universitar doctor, Universitatea București, Facultatea de Psihologie și Științele educației, Departamentul de Formarea Profesorilor

Email: talvanmag@gmail.com

Rezumat:

Conceptul de evaluare școlară a cunoscut de-a lungul timpului multiple abordări, ceea ce demonstrează complexitatea acestui proces atât de important pentru desfășurarea optimă a unui demers educațional. În cadrul articolului de față vom studia evaluarea școlară prin raportare la intercondiționările ce au loc între profesor și elev, studiate din perspectiva Teoriei jocurilor. Considerăm că este pertinentă o analiză a demersului evaluativ din punctul de vedere al influenței pe care o exercită asupra acestuia raportul cu conotații subiective profesor –elev, contextualizat de particularitățile fiecăruia dintre cei doi actori educaționali. În cadrul lucrării de față, vom propune un model de teoria jocurilor, în care jucătorii sunt profesorul și elevul. Scopul acestui model este acela de a demonstra din punct de vedere teoretic modul în care cei doi actori educaționali ajung la un acord, cu privire la deciziile pe care le vor lua din punctul de vedere al evaluării elevului de către profesor.

Abstract:

The concept of school evaluation has known over the years multiple approaches, which demonstrates the complexity of this process so important for the proper conduct of an educational approach. In the present article we study school evaluation in relation to the inter-occurring between teacher and student, studied from the perspective of game theory. We consider it pertinent analysis of evaluative approach in terms of the influence they exert on its relationship with subjective connotations -elev teacher, contextualized the particularities of each of the two educational actors. In the present paper, we propose a model of game theory, players are teacher and student. The purpose of this model is to demonstrate the theoretically how the two actors educational reach an agreement on the decisions you will make in terms of pupil assessment by the teacher.

Cuvinte cheie: metode de evaluare tradiționale, metode de evaluare alternative, joc, jucător, strategii, funcție de câștig

1. Teoria evaluării și echilibrul tradițional-alternativ al metodelor de evaluare

Teoria evaluării a cunoscut de-a lungul timpului multiple dezvoltări conceptuale care trebuie verificate la clasă, în relația directă evaluator-evaluat. Din perspectiva actorilor educaționali implicați direct în procesul instructiv-educativ, putem afirma că abordările definitorii

ale conceptului de evaluare școlară se referă la legătura dintre informațiile obținute ca urmare a interpretării și aprecierii făcute de către profesor în legătură cu elevul evaluat și **„date care sunt de ordinul idealului și care privesc așteptările, intențiile.”**(Manolescu, 2003, p.150). În acest context, remarcăm că „evaluarea este un proces complex **ce permite emiterea unor judecăți de valoare** în legătură cu o activitate și/ sau un rezultat, având drept **scop final** adoptarea unor **decizii menite să îmbunătățească activitatea profesorilor și a elevilor**, cât și rezultatele comune ale acestora.” (Dumitru, 2005, pg.14-15)

Viziunea tradițională presupune în accepțiunea lui Vogler „evaluarea indivizilor”. Astfel, se poate constata dacă elevii „ învață ce trebuie” și dacă profesorii „predau ce trebuie.” (Vogler, 2000, p.150). În acest context, vorbim despre o „ putere judiciară” a cadrului didactic, în virtutea căreia „fiecare clipă este o ocazie pentru profesor de a-l desemna pe cel mai bun din grup sau de a-l exila pe cel mai puțin bun” (idem.,p.31).

Metodele tradiționale utilizate în practica evaluativă reprezentate de probele orale, probele scrise, probele practice și testul docimologic constituie „un ansamblu de practici moștenite de la diferite tradiții pedagogice, care s-au amestecat progresiv așa încât să devină, pe parcurs, suficient de coerente pentru a se impune de la sine și care au rezistat în timp tocmai datorită evidenței lor.” (Vogler, 2000, p.27)

Informațiile obținute în practica evaluativă prin aplicarea metodelor tradiționale de evaluare, sunt completate cu succes de datele ce pot fi reținute în urma utilizării metodelor alternative: observarea sistematică a activității și comportamentului elevilor; autoevaluarea; investigația; proiectul; portofoliul. Amintim în acest sens constatarea potrivit căreia „deși aproape toate cercetările experimentale converg spre concluzia că examenele tradiționale (indiferent de probele utilizate: scrise, orale, practice) sunt subiective, atitudinea patriarhală față de nota pusă de profesor se menține, antrenând nuanțe morale și religioase ce încă paralizează dorința de corectitudine și dreptate a elevilor sau părinților acestora”(Strungă,1999, p.115).

Oricare ar fi metodele folosite, profesorii trebuie să țină seama de explicarea criteriilor de evaluare. „Aceste cerințe nu trebuie să difere de

cele formulate pe parcursul instruirii”, având permanent în vedere „semnificația pedagogică” a procesului de evaluare. (Jinga, Petrescu, Gavotă, & Ștefănescu, 1996, p.50) Vorbim despre formarea elevului pentru o mai bună autocunoaștere, în vederea îmbunătățirii stilului de învățare. Cu ajutorul unor metode de evaluare bine alese și fiind sprijinit de către profesor, elevul va învăța să se raporteze la criteriile de evaluare. Cu timpul, elevul va putea să conștientizeze nivelul la care se află la o anumită disciplină, ținând cont de aspirațiile sale și raportându-se la evoluția personală. Aceasta va contribui la o mai bună orientare a elevului în vederea identificării unei cariere care i se potrivește precum și la o flexibilitate a lui privind adaptarea la cerințele impuse de o societate aflată în continuă transformare.

2. Teoria jocurilor și intercondiționările dintre actorii educaționali

Teoria Jocurilor este o ramură relativ nouă a matematicii, cu aplicații multiple în domeniul economic. Momentul apariției acestei noi teorii este considerat a fi marcat de publicarea lucrării „*The Theory of Games and Economic Behaviour*”, avându-i ca autori pe John von Neumann și Oskar Morgenstern, în 1944. Potrivit acestora, jocul este definit ca „orice interacțiune între diverși agenți, guvernată de un set de reguli specifice care stabilesc mutările posibile ale fiecărui participant și câștigurile pentru fiecare combinație de mutări.” (Roman, 2000, p.5) De asemenea, remarcăm ceea ce Solomon Marcus spune în lucrarea sa *Paradigme universale III, Jocul*: „**raza de acțiune a acestor jocuri este universală**, punctul de vedere strategic are relevanța sa în toate domeniile în care se întâlnesc actori cu interese diferite și în care, într-un fel sau altul, **actorii depind unii de alții.**” (Marcus, 2007, p 6)

Prin raportare la caracteristicile definitorii ale jocului din perspectiva menționată de Neumann și Morgenstern, identificăm actorii, strategiile și funcțiile de câștig din cadrul unui model educațional cu specific evaluativ. În acest context, jucătorii sau actorii implicați în joc sunt profesorul și elevul. Fiecare se raportează la anumite obiective, în funcție de care își stabilește modul în care va acționa, astfel încât să obțină un câștig maxim. De asemenea, profesorul și elevul adoptă

decizii, care depind atât de alegerile strategice proprii, cât și la comportamentele manifestate de celălalt actor educațional.

3. Model de Teoria Jocurilor aplicat în evaluarea școlară

3.1. Descrierea problemei:

Prezentăm un model de Teoria Jocurilor adaptat în evaluarea școlară, încercând să explicăm prin intermediul unui aparat matematic felul în care cei doi actori educaționali - profesorul și elevul- reacționează, unul în funcție de celălalt, pentru a obține câștig maxim.

Modelul este prezentat mai întâi din perspectivă statică, profesorul și elevul adoptând strategii în același timp. Soluția sau echilibrul jocului poate fi îmbunătățită din perspectiva dinamică, atunci deciziile celor doi actori educaționali sunt adoptate succesiv, în timp, după cum urmează:

- momentul 1: decizia este adoptată de unul dintre jucători (fie de către profesor, fie de către elev);
- momentul 2: decizia este adoptată de către celălalt jucător implicat în joc.

3.2. Abordarea modelului propus din punct de vedere static:

În practică, pot exista elevi și profesori care preferă sau nu același modalități de evaluare. **Perspectiva statică a modelului propus evidențiază faptul că este puțin probabil ca cei doi actori educaționali să ajungă la conflict în ceea ce privește o probă de evaluare aplicată de profesor la un moment dat.**

Vom presupune că **strategiile** celor doi participanți sunt aceleași, respectiv preferința pentru două modalități de evaluare:

- fie evaluare bazată pe metode tradiționale (notată EMT)
- fie evaluare bazată pe metode alternative (notată EMA)

Câștigurile celor doi actori educaționali sunt următoarele:

➤ Din perspectiva elevului:

Vom presupune că avem de-a face cu un **elev care preferă evaluare bazată pe metode alternative, unei evaluări bazate pe metode tradiționale**. În acest caz, vom presupune că elevul are zece unități de

satisfacție în cazul în care este evaluat prin metode alternative și șapte unități de satisfacție, dacă este evaluat prin metode de evaluare tradiționale. Pentru elev, interpretarea unităților de satisfacție poate fi dată de nota pe care crede elevul că o poate obține în cazul unei astfel de

Soluția modelului propus din perspectivă statică poate fi determinată, prin algoritmul câștigurilor relative, respectiv algoritmul celui mai bun răspuns.

Vom nota cu S mulțimea strategiilor celor doi jucători. În acest caz $S = S_p \times S_E$, unde:

S_p reprezintă mulțimea strategiilor profesorului, $S_p = \{EMT, EMA\}$, iar S_E reprezintă mulțimea strategiilor elevului $S_E = \{EMT, EMA\}$

Pentru fiecare jucător vom defini funcțiile de câștig prezentate în figura 2:

	Funcțiile de câștig ale profesorului și ale elevului	
Profesor	$U_p: S_p \rightarrow R$	$U_p(EMT, EMT)=10, U_p(EMT, EMA)=0,$ $U_p(EMA, EMT)=0, U_p(EMA, EMA)=8$
Elev	$U_E: S_E \rightarrow R$	$U_E(EMT, EMT)=8, U_E(EMT, EMA)=0,$ $U_E(EMA, EMT)=0, U_E(EMA, EMA)=10$

Figura numărul 2: Funcțiile de câștig ale celor doi jucători din cadrul modelului propus

Constatăm că mulțimea soluțiilor posibile din cadrul modelului propus este următoarea: $\{(EMT, EMT), (EMT, EMA), (EMA, EMT), (EMA, EMA)\}$.

Determinăm, mai întâi, cel mai bun răspuns pentru profesor, având în vedere strategiile posibile ale elevului. Răspunsul găsit va fi subliniat în cadrul matricei câștigurilor. Astfel, dacă elevul alege strategia *EMT*, atunci, cel mai bun răspuns pentru profesor este adoptarea aceleiași strategii, *EMT*, pentru că $10 > 0$. Pe de altă parte, dacă elevul alege strategia *EMA*, atunci, cel mai bun răspuns pentru profesor este, de asemenea strategia, *EMA*, deoarece $8 > 0$.

În figura 3 prezentăm matricea câștigurilor profesorului, în funcție de comportamentul strategic al elevului în cadrul modelului din perspectivă statică.

		Elev	
		EMT	EMA
Profesor	EMT	<u>10</u> , 8	0, 0
	EMA	0, 0	8, <u>10</u>

Figura 3. Matricea câștigurilor profesorului, în funcție de comportamentul strategic al elevului în cadrul modelului din perspectivă statică

În continuare, vom determina cel mai bun răspuns pentru elev, ținând cont de strategiile posibile ale profesorului. Răspunsul găsit va fi subliniat în cadrul matricei câștigurilor. Astfel, pentru elev, dacă profesorul alege strategia EMT, atunci, cel mai bun răspuns pentru elev este aceeași strategie, EMT, deoarece $8 > 0$. De asemenea, în cazul în care profesorul alege strategia EMA, atunci, cel mai bun răspuns pentru elev este de asemenea, strategia, EMA, deoarece $10 > 0$.

		Elev	
		EMT	EMA
Profesor	EMT	<u>10</u> , <u>8</u>	0, 0
	EMA	0, 0	<u>8</u> , <u>10</u>

Figura 4. : Soluția modelului din perspectivă statică

Observăm că am obținut două echilibre în **strategii pure, respectiv strategiile realizabile pentru fiecare jucător**. Acestea sunt: fie (EMT, EMT), adică ambii actori educaționali sunt de acord cu evaluarea bazată pe metode tradiționale; fie (EMA, EMA), cei doi jucători acceptă soluția corespunzătoare evaluării bazate pe metode alternative.

Constatăm că nu se poate spune cu precizie care dintre cele două strategii vor fi alese de jucători. Tocmai de aceea, vom calcula probabilitățile cu care profesorul, respectiv elevul, aleg una sau alta dintre variantele de evaluare. Pentru aceasta, vom nota cu p_1 și cu p_2 probabilitățile cu care elevul, respectiv profesorul preferă evaluarea bazată pe metode tradiționale. Evident că probabilitățile cu care fiecare jucător preferă evaluarea bazată pe metode alternative sunt $(1-p_1)$, în cazul elevului, respectiv $(1-p_2)$, pentru profesor. Atunci, câștigul elevului, în cazul în care profesorul adoptă strategia EMT, este $U_E((p_1, 1-p_1); EMT) = 8p_1 + 0(1-p_1) = 8p_1$, iar câștigul elevului, în cazul în care profesorul adoptă strategia EMA, este $U_E((p_1, 1-p_1); EMA) = 0p_1 + 10(1-p_1) = 10 - 10p_1$. Având în vedere că $U_E((p_1, 1-p_1); EMT) = U_E((p_1, 1-p_1); EMA)$ și ținând seama de faptul că $p_1 + p_2 = 1$, obținem echilibrul în strategii mixte, respectiv $((p_1, 1-p_1); (p_2, 1-p_2))$, cu $p_1 = 5/9$ și $p_2 = 4/9$.

În concluzie, soluția jocului, determinată prin algoritmul celui mai bun răspuns, indică trei echilibre posibile, și anume două echilibre în strategii pure, respectiv fie (EMT, EMT), fie (EMO, EMO) și un echilibru în strategii mixte.

Interpretarea rezultatelor

Soluția teoretică a acestui joc sugerează faptul că frica de eșec (care poate fi cauzat de alegerea unor strategii divergente) conduce la faptul că cei doi jucători își coordonează deciziile și aleg același tip de evaluare. Pe de altă parte nu se poate ști cu siguranță care va fi acesta (deoarece există două echilibre în strategii pure, comportamentale). **Echilibrul în strategii mixte indică însă preferințele jucătorilor și intensitatea acestora.** La echilibru, profesorul crede că elevul preferă evaluarea bazată pe metode tradiționale cu probabilitatea $5/9$ și evaluarea bazată pe metode alternative cu probabilitatea $4/9$, în timp ce elevul crede despre profesor că preferă evaluarea bazată pe metode tradiționale cu probabilitatea $5/9$ și evaluarea bazată pe metode alternative cu probabilitatea $4/9$. Intensitatea preferințelor (care depinde de nivelul câștigurilor fiecărui jucător) poate indica în acest caz o soluție mai probabilă decât alta. În cazul unor intensități egale este dificil de stabilit

care dintre echilibre este mai probabil. Această incertitudine poate fi îndepărtată dacă se apelează la varianta jocului dinamic.

3.3. Abordarea modelului propus din punct de vedere dinamic:

În cazul în care vom transforma jocul static descris anterior în joc dinamic, respectiv mai întâi unul dintre jucători anunță preferința sa pentru un anumit tip de examinare după care celălalt decide ce este mai bine pentru el (indiferent cine va începe jocul, profesorul respectiv elevul), atunci echilibrul se modifică.

Derularea jocului este următoarea: în prima etapă profesorul anunță ce tip de evaluare preferă mai mult, după care elevul decide asupra evaluării preferate anunțând profesorul preferința sa. Jocul sub formă extinsă, în care profesorul este acela care decide primul, este descris în figura 5.

Figura 5: Descrierea modelului din perspectivă dinamică. Cazul în care profesorul anunță ce tip de evaluare va adopta

Pentru jocul dinamic, în care profesorul decide primul, soluția se obține după următorul raționament: dacă profesorul ar anunța o evaluare bazată pe metode tradiționale, elevul compară câștigul pentru a accepta o astfel de evaluare (de 8 unități, nota ce o obține pentru evaluarea bazată pe metode tradiționale) cu cel pe care l-ar avea în cazul în care o refuză (de zero unități) și va decide să accepte propunerea profesorului. În cazul în care profesorul anunță o evaluare bazată pe metode alternative, atunci câștigul elevului este maxim dacă acceptă propunerea (un câștig de 10 unități, nota ce o poate obține pentru evaluarea bazată pe metode alternative). Astfel, decizia elevului va fi să accepte orice propunere a profesorului. În acest caz, profesorul știe că, dacă va propune evaluare bazată pe metode tradiționale, are un câștig de 10 unități (poate da nota 10), în timp ce, dacă propune o evaluare bazată pe metode alternative, va avea un câștig de doar 8 unități (poate da doar nota 8). În consecință va propune varianta evaluării bazate pe metode tradiționale, care îi aduce un câștig mai mare. Am obținut o **soluție unică, corespunzătoare combinației de strategii (EMT, EMT)**.

În figura 6 este descris jocul sub formă extinsă, în cazul în care consultă elevii în vederea adoptării tipului de evaluare:

Figura 6: Descrierea modelului sub formă extinsă. Cazul în care profesorul consultă elevii în vederea adoptării tipului de evaluare

Pentru jocul dinamic în care elevul este cel care decide primul (respectiv profesorul mai întâi îi întreabă pe elevi ce tip de evaluare preferă, după care ia și el decizia asupra tipului de evaluare adoptat), echilibrul jocului nu mai rămâne același, avem următorul raționament: dacă elevul ar anunța că preferă o evaluare bazată pe metode tradiționale, atunci profesorul compară câștigul pe care l-ar avea în cazul în care acceptă propunerea elevului (de 10 unități, nota maximă ce o poate da la evaluarea bazată pe metode tradiționale) cu cel pe care l-ar avea în cazul în care o refuză (de zero unități, discordanță între viziunile celor doi jucători) și va decide să accepte propunerea elevului. În cazul în care elevul anunță că preferă o evaluare bazată pe metode alternative, câștigul profesorului este de 8 unități, dacă acceptă propunerea și de zero unități, dacă o refuză. Astfel, decizia profesorului va fi să accepte orice propunere a elevului. În acest caz, elevul știe că, dacă va propune evaluare bazată pe metode tradiționale, atunci ar avea un câștig de 8 unități, în timp ce, dacă propune o evaluare bazată pe metode alternative, atunci ar avea un câștig de 10 unități. În consecință, va propune varianta evaluării bazate pe metode alternative, care îi aduce un câștig mai mare, propunere acceptată de către profesor. Am obținut și în acest caz o **soluție unică, dată de combinația de strategii (EMA, EMA)**.

Interpretarea rezultatelor

În perspectivă dinamică obținem un echilibru unic atunci când unul dintre cei doi actori comunică o anumită modalitate de evaluare,

iar celălalt ține cont de aceste preferințe. De aceea, este recomandat ca, la începutul semestrului, să existe o comunicare în ceea ce privește modalitățile de evaluare (perspectiva dinamică a modelului propus).

Concluzii

Interrelaționările dintre profesor și elev ce au loc în timpul desfășurării demersurilor evaluative școlare pot fi descrise folosind modele de teoria jocurilor.

Lucrarea de față a propus un joc în care cei doi actori educaționali adoptă strategii comportamentale pentru a obține câștig maxim referitor la realizarea așteptărilor raționale proprii. Mulțimea strategiilor pentru cei doi jucători este aceeași, dar preferințele profesorului și cele ale elevului sunt diferite în ceea ce privește metodele de evaluare. Soluția acestui model indică faptul că trecerea de la jocul static la cel dinamic, pe de o parte, elimină incertitudinea ce ar putea apărea în cazul echilibrelor multiple. Pe de altă parte constatăm că jucătorul care ia prima decizie este avantajat în raport cu cel care o ia ulterior, deoarece, al doilea jucător va trebui să se „plieze” pe dorințele și așteptările primului.

Modelul propus evidențiază importanța comunicării dintre profesor și elev cu privire la adoptarea unor modalități de evaluare adecvate în funcție de disciplină, dar și de particularitățile individuale ale profesorului și ale elevului.

Bibliografie:

- 1.Dumitru, V. (2005). *Evaluarea în procesul instructiv-educativ*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- 2.Jinga, I., Petrescu, A., Gavotă, M., & Ștefănescu, V. (1996). *Evaluarea performanțelor școlare*. București: Editura Afeliu.
- 3.Manolescu, M. (2002). *Evaluarea școlară un contract pedagogic*. București: Editura Fundației „D.Bolintineanu”.
- 4.Manolescu, M. (2003). *Activitatea evaluativă între cogniție și metacogniție*. București: Meteor Press.
- 5.Marcus, S. (2007). *Paradigme universale III Jocul*. București: Paralela 45.
- 6.Roman, M. (2000). *Jocuri și negocieri*. București: AISTEDA.
- 7.Strungă, C. (1999). *Evaluarea școlară*. Timișoara: Editura de Vest.

8.Vogler, J. (2000). *Evaluarea în învățământul preuniversitar*. Iași: Polirom.

**DIRECȚII DE MODERNIZARE A AUTOEVALUĂRII ȘI
EVALUĂRII CONTINUE A REZULTATELOR ELEVILOR.
DE LA TEHNOLOGIA INFORMATICĂ LA SISTEME ICT**

Prof. asistent dr., Stoian Aida Cornelia
Universitatea din Craiova

Rezumatul

Este nevoie de schimbări majore în procesele de autoevaluare și evaluare continuă a rezultatelor elevilor pentru a face față provocărilor societății actuale.

În acest studiu de cercetare am prezentat abordările actuale ale problematicei evaluative în trecerea ei de la tehnologia informatică la sisteme evaluative de informare și comunicare tehnologică (ICT).

În desfășurarea cercetării am studiat referințele cadrelor didactice cu privire la rolul sistemelor ICT în autoevaluarea elevilor, dar și contribuția evaluării continue automatizate la îmbunătățirea activității de învățare a elevilor.

Ipoteza generală a proiectului de cercetare a urmărit să demonstreze că dacă se conștientizează de către profesorii din învățământul preuniversitar care este rolul sistemelor ICT de autoevaluare și evaluare digitală continuă, atunci se obține adeziunea acestora de a fi implementate și dezvoltate astfel de sisteme de evaluare.

Pentru a studia relația dintre variabilele cercetării am aplicat un chestionar, având grup țintă profesorii.

Studiul realizat a avut un impact pozitiv asupra profesorilor respondenți, care au aderat la ideile propuse, fiind încrezători în rolul trecerii de la tehnologizarea informatică a autoevaluării și evaluării continue a rezultatelor elevilor la implementarea unor sisteme ICT în evaluarea educațională.

Cuvintele cheie: autoevaluare, evaluare continuă, tehnologie informatică, sisteme ICT de evaluare.

Abstract

It requires major changes in the processes of self-assessment and continuous assessment of pupils' achievements in order to meet the challenges of contemporary society.

In this research study we presented the current approaches of the evaluative issue in its transition from the informatics technology to evaluative information systems and technology communication (ITC).