

IMPACTUL INTELIGENȚEI ARFIFICIALE ASUPRA PROCESULUI DE PREDARE-ÎNVĂȚARE A CONTABILITĂȚII: DE LA ASISTENT DIGITAL LA INSTRUMENT PEDAGOGIC

IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THE ACCOUNTING TEACHING AND LEARNING PROCESS FROM DIGITAL ASSISTANT TO PEDAGOGICAL TOOL

CZU: 004.8:[378.147:657]

DOI: <https://doi.org/10.53486/isc2025.15>

ȚUGULSCHI Iuliana

Academia de Studii Economice din Moldova, tugulschi.i@ase.md

ORCID: 0000-0001-8544-7327

Abstract. This article explores how artificial intelligence transforms accounting education by serving as both a digital assistant and an intelligent instructional tool. It identifies three key areas of integration: supporting teaching through content generation and simulations, enhancing learning via personalized feedback and adaptive practice, and aiding assessment through automated evaluation. The study highlights risk such as algorithmic errors, bias, academic integrity issues and gaps in educators' digital skills.

Keywords: artificial intelligence, accounting education, teaching automation, adaptive platforms, AI-assisted assessment, accounting simulations, digital ethics.

Jel Clasification: A 20, A 40

Introducere. Tendințele actuale din ultimii ani, generate de dezvoltarea accelerată a inteligenței artificiale (în continuare - IA), influențează semnificativ asupra modului de organizare și desfășurare a procesului educațional în învățământul superior în domeniul contabilității. Apariția modelelor generative de limbaj, precum ChatGPT, Perplexity, Copilot, Gemini etc. a platformelor adaptive de e-learning și a sistemelor automate de analiză a datelor contabile determină redefinirea metodelor tradiționale de predare și învățare. Studiile recente arată că IA poate crește accesibilitatea informației, poate personaliza instruirea și poate eficientiza activitățile didactice repetitive.

Totodată, literatura atrage atenția asupra riscurilor asociate: erori algoritmice, dependență cognitivă și probleme de integritate academică. Aceste tensiuni creează necesitatea unor strategii pedagogice echilibrate și unor politici instituționale clare privind utilizarea IA în educația contabilă. Scopul prezentului articol este de a examina rolul IA ca instrument pedagogic, de a analiza beneficiile și limitările sale și de a prezenta exemple practice de integrare eficientă în predarea contabilității.

Cercetarea are un caracter teoretico-aplicativ, bazându-se pe analiza literaturii de specialitate; analiza comparativă în trei perspective (instituții universitare internaționale, organizații profesionale (IFAC, ACCA) și sistemul de învățământ din Republica Moldova); metode pedagogice experimentale (cum ar fi: generarea de probe de evaluare, simularea operațiunilor contabile, corectarea automată a testelor, explicarea conceptelor avansate); metoda observației prin analiza comportamentul studenților în procesul de învățare asistat de IA (nivelul de implicare, timpul necesar înțelegerii, calitatea răspunsurilor și dezvoltarea gândirii analitice). Metodologia propusă permite formularea unor concluzii relevante privind eficiența IA în procesul de predare-învățare a contabilității.

Conținut. La momentul actual studiile relevă faptul că inteligența artificială deține un impact major în educația economică și contabilă, cu impact asupra metodelor pedagogice, conținutului curricular și obținerea competențelor profesionale.

În literatura recentă pot fi evidențiate câteva direcții de bază privind inteligența artificială în procesul de instruire:

- ca instrument de automatizare — automatizarea exercițiilor contabile repetitive și generarea de exemple personalizate;
- ca instrument cognitiv — facilitarea înțelegerii conceptelor dificile prin explicații pas cu pas;
- ca simulator educațional — recrearea mediilor de lucru din audit, contabilitate financiară și raportare;
- ca facilitator al gândirii critice — orientarea atenției studentului către analiză, nu memorare;
- etică și riscuri — necesitatea educării privind utilizarea responsabilă a IA.

Astfel, IA devine tot mai activ parte integrantă a educației contabile moderne, iar instituțiile academice trebuie să răspundă prin modernizarea strategiilor didactice.

Totodată, IA nu este doar un instrument tehnologic, ci o nouă paradigmă educațională, capabilă să restructureze modul în care se formează competențele profesionale în domeniul financiar-contabil. În acest context, unii economiști evidențiază faptul că utilizarea sistemelor generative, precum modelele lingvistice de tip GPT, facilitează învățarea asistată, explicațiile instantanee și simularea scenariilor realiste de lucru. Acest cadru este utilizat deja în universitățile din Hong Kong și Singapore ca model de implementare responsabilă [3].

În același context, IFAC recomandă integrarea sistemelor inteligente în procesul de instruire pentru a asigura o pregătire digitală modernă a viitorilor contabili. Documentul evidențiază faptul că profesia contabilă se află într-o perioadă de reconstrucție tehnologică, iar instituțiile de învățământ trebuie să adapteze curriculele universitare pentru a include competențe digitale, analiză de date, gândire algoritmică și utilizarea platformelor IA. Aceasta denotă că IA va transforma profesia prin automatizare, analiză predictivă și asistență în raportarea sustenabilității. Astfel se recomandă integrarea timpurie a competențelor digitale în programele universitare, argumentând că cerințele pieței se mută spre lucrul cu sisteme inteligente, nu cu proceduri manuale [4].

O altă instituție internațională ACCA subliniază rolul critic al IA în dezvoltarea competențelor de audit și raportare financiară. Sistemele inteligente permit identificarea neregulilor, analiza tendințelor și evaluarea riscurilor, ceea ce conduce la o educație bazată pe date reale [5].

Economistul Slezák J. propune un model pedagogic adaptiv, în care algoritmii IA personalizează rutinele de învățare, permițând studenților să progreseze în ritm propriu, ceea ce duce la creșterea performanțelor academice și la reducerea abandonului. Acesta demonstrează, într-o analiză teoretică detaliată, cum IA, big data și blockchain vor redefini contabilitatea, sugerând necesitatea unei educații interdisciplinare.

Alți autori Grosu și Dăscălu, analizând contextul Republicii Moldova, ajung la concluzia că digitalizarea aduce oportunități, dar și provocări didactice în actualizarea curriculumul-urilor contabile [1].

Analizând literatura și practicile universitare internaționale, putem distinge trei direcții principale ale IA privind integrarea pedagogică:

Tabelul 1. Direcțiile principale de aplicare a inteligenței artificiale în integrarea pedagogică

Aria	Funcționalități principale	Situații practice	Comentarii
Suport pentru predare	▪ generarea scenariilor didactice ▪ simulări de tranzacții și aplicații practice ▪ crearea rapidă a testelor formative	Profesorul generează câteva variante ale unui studiu de caz, spre exemplu privind metodele de evaluare (nivel: începător, intermediar, avansat)	Efficientizează pregătirea orelor și diversifică activitățile didactice
Suport pentru	▪ platforme adaptive cu dificultate ajustată ▪ chat boți educaționali	Sistemul oferă explicații instant și generează exerciții	Feedbackul rapid îmbunătățește progresul studentului

învățare (student)	▪ exerciții generate după lacunele identificate	suplimentare pentru conceptele neînțelese.	
Support pentru evaluare	▪ corectare automată a exercițiilor ▪ analiza progresului și rapoarte individuale ▪ detectarea erorilor tipice	Algoritmul identifică confuzii frecvente (spre exemplu, venit obținut față de suma încasată), precum și diverse erori posibile	Profesorul menține controlul evaluării pentru a evita dependența de algoritmi.

Sursa: Elaborat de autor în baza [1],[2], [3].

În baza datelor din tabelul 1, conchidem că integrarea inteligenței artificiale în educația contabilă se manifestă prin trei direcții complementare, și anume: sprijin pentru predare, facilitarea învățării și modernizarea evaluării. Astfel, IA optimizează activitatea cadrelor didactice prin generarea de materiale variate și simulări realiste, susține progresul studenților prin feedback instant și exerciții personalizate, și contribuie la o evaluare mai rapidă și mai obiectivă. Totuși, rolul cadrului didactic rămâne esențial, acesta asigurând calitatea procesului educațional și interpretarea corectă a rezultatelor generate de algoritmi. Ca rezultat, IA devine un instrument strategic ce completează, dar nu înlocuiește, experiența și expertiza umană.

Totodată, trebuie de avut în vedere că modelele generative pot produce răspunsuri credibile, dar în anumite cazuri cu erori. În contabilitate acest lucru poate genera interpretări eronate privind recunoașterea elementelor contabile sau tratamentul TVA și altor impozite. În acest context, UNESCO recomandă instituțiilor să adopte politici clare privind originalitatea lucrărilor. IA trebuie utilizată ca suport, nu ca instrument de redactare integrală a temelor [6].

Succesul integrării IA depinde de pregătirea profesorilor. Aceasta presupune necesitatea programelor de training privind specificul aplicării AI în universități. Ca rezultat, algoritmi pot favoriza anumite tipare de răspuns, ceea ce necesită supraveghere critică permanentă din partea cadrelor didactice.

Concluzii. Integrarea inteligenței artificiale în procesul de predare-învățare a contabilității oferă oportunități semnificative pentru modernizarea curriculum-urilor, creșterea eficienței didactice și îmbunătățirea experienței de învățare a studenților. Analiza literaturii de specialitate denotă că IA poate deveni un instrument pedagogic valoros dacă este utilizată responsabil, cu supraveghere academică și cu politici instituționale clare. Totodată, IA nu substituie cadrul didactic, ci îl completează, oferindu-i posibilitatea de a se concentra pe aspectele esențiale: gândirea critică, etica profesională și aplicarea raționamentului contabil. Practica demonstrează că IA poate spori calitatea instruirii, atâta timp cât cadrele didactice verifică acuratețea informațiilor, ajustează conținutul generat și promovează utilizarea etică a tehnologiilor moderne.

Referințe bibliografice:

1. Slezák, J. *Artificial intelligence, big data, blockchain and cloud computing – future accounting?* University of Finance and Administration, 2023.
2. Grosu, V., & Dăscălu, I. (2024). *Redefinirea învățământului contabil în contextul provocărilor secolului XXI*. În Culegere de teze, Colocviu ASEM, 2024.
3. Chan, C.K.Y. *A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning*. International journal of educational technology in higher education. 2023.
4. IFAC. *Educating accountants for a sustainable future: a literature review of competencies, educational strategies, and challenges*. International Federation of Accountants. 2024
5. ACCA. *Artificial intelligence and the future of the accountancy profession*. Association of Chartered Certified Accountants, 2023.
6. UNESCO. *Guidelines on the ethics of artificial intelligence in education*. 2023.