

COMUNICAREA EDUCAȚIONALĂ ȘI INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ (IA). O ANALIZĂ A PERCEPȚIEI ELEVILOR DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR

CLAUDIA TRUȘCĂ

Universitatea de Vest Timișoara
claudia.trusca@e-uvf.ro

ORCID: 0009-0007-1897-0856

DOI: 10.2478/saec-2025-0004

Title: Educational Communication and Artificial Intelligence (AI). An Analysis of Pre-university Students' Perceptions

Abstract: This paper investigates the perceptions of Romanian pre-university students regarding the use of artificial intelligence (AI) in school activities. The study focuses in particular on the role of educational communication in shaping AI usage behaviors, with reference to the student-teacher partnership. In order to collect a relevant set of data, a mixed questionnaire was administered to a sample of 536 Romanian pre-university students, with questions related to self-reported behaviors regarding the use of AI, the dynamics of educational communication and ethical representations regarding this emerging technology. The questionnaire had a response rate of 46.83 % and recorded 251 complete responses. The data obtained were analyzed both quantitatively and qualitatively, indicating a predominantly pragmatic use of AI in educational activity. At the same time, the results also show an awareness of ethical risks, in particular in relation to copying, plagiarism and the substitution of autonomous thinking and direct, traditional communication. In the absence of a formal normative framework, students develop spontaneous forms of self-regulation, and the student-teacher relationship emerges as an essential vector in guiding reflective and responsible interaction with technology.

Keywords: *artificial intelligence; educational communication; education; digital ethics; educational partnership;*

Introducere

În ultimii ani, inteligența artificială (IA) s-a transformat dintr-un subiect complex al cercetărilor științifice într-o temă abordată frecvent în cotidian, cu atât mai mult în viața tinerilor, adepți ai tehnologiilor emergente. Odată cu lansarea și dezvoltarea instrumentelor de inteligență artificială precum ChatGPT, Grammarly sau diverse alte platforme educaționale bazate pe IA care se regăsesc constant în experiența de zi cu zi a elevilor, atât în mediul online, cât și în afara acestuia, relația tradițională dintre elev și profesor este pusă în fața unor noi reale provocări. În acest context, înțelegerea modului în care acești elevi percep IA devine esențială în ceea ce privește conturarea politicilor educaționale, a programelor școlare și a strategiilor pedagogice.

Conform studiilor recente, percepția elevilor asupra utilizării IA în educație este marcată de ambivalență. Deși sunt recunoscute multiple beneficii, de la clarificarea conceptelor până la sprijin în organizarea ideilor, sunt exprimate și temeri legate de etică, dependență și superficialitate cognitivă (Darwin et al., 2024). Cu toate că implementarea inteligenței artificiale cunoaște o expansiune accelerată, în literatura de specialitate există în continuare întrebări legate de nivelul de înțelegere al elevilor privind modul de funcționare și provocările etice ale acestei tehnologii și, mai mult decât atât, îngrijorări referitoare la cultura educațională, normele de interacțiune și așteptările privind relațiile dintre elevi și profesori (Seo et al., 2021).

Potrivit studiului realizat de Shen et al., (2024) as both factors contribute to progress facilitated by the integration of PP into the learning procedure, enhancing success in the academic cycle. Some studies have affirmed the significant effect of teacher support on learners' academic performance. Nevertheless, the precise mechanism linking teacher support, particularly emotional support, to student learning remains unclear. This research was structured to scrutinize the mediating influence of learner motivation in the connection between perceived emotional support and learners' engagement and well-being, employing the perspective of, a widely acknowledged psychological theory that centers on human motivation and the determinants influencing individuals to participate in specific behaviors, including learning. Consequently, the objective of this research was to assess the relationship between perceived emotional support, well-being, and student engagement with particular attention to the mediating role of motivation among 590 college students in Chinese universities. The results of the Structural Equation Model (SEM, interacțiunea și sprijinul educațional oferite de cadrele didactice consolidează reziliența academică și implicarea elevilor în procesul de învățare, subliniind necesitatea dezvoltării unor competențe socio-emoționale ale profesorilor și a implementării unor strategii de intervenție care să contribuie la succesul și bunăstarea lor în mediul educațional, ceea ce indică faptul că alfabetizarea digitală, cu precădere în domeniul IA, este influențată în mod direct de nivelul de încredere, curiozitate și gândire critică a elevilor, stimulate de relația dascăl-elev. De asemenea, rezultatele unui studiu recent susțin ideea că folosirea frecventă a IA generative de către elevi, în detrimentul gândirii proprii și a interacțiunii cu profesorii, poate conduce la scăderea implicării cognitive, la o slabă asumare a responsabilității asupra învățării și la afectarea progresivă a capacităților reflexive și metacognitive (Kosmyna et al., 2025). Aceste constatări întăresc necesitatea unui cadru pedagogic și etic clar pentru integrarea IA în educația preuniversitară. Astfel, deși inteligența artificială a pătruns rapid în mediul educațional, în România nu există un cadru legal specific care să reglementeze utilizarea IA în instituțiile de învățământ, ceea ce permite o abordare total neuniformă a tuturor instrumentelor anterior menționate, atât din perspectiva elevilor, cât și a cadrelor didactice. În acest sens, organizații internaționale precum UNESCO (United Nations Educational et al., 2021) și OECD (OECD-Education International, 2023) au lansat o serie de ghiduri privind utilizarea etică a IA în educație, pledând pentru transparență,

responsabilitate și protejarea demnității elevilor, însă, cu toate acestea, recomandările celor două instituții nu au fost încă transpuse în politici educaționale clare în majoritatea țărilor din Europa Centrală și de Est. În lipsa unor reglementări clare, profesorii și elevii gestionează utilizarea IA după propriile criterii, uneori în moduri neetice (plagiat, evitarea efortului cognitiv, etc).

În acest context al educației contemporane, realizată cu și prin intermediul mediului online, interacțiunea dintre elevi și profesori, definită prin comunicare, sprijin educațional și prezență psihopedagogică (Kang & Im, 2013), joacă un rol esențial în determinarea nivelului de satisfacție și a performanțelor academice. Se impune astfel o analiză a percepțiilor ambelor părți implicate cu privire la impactul IA asupra acestei interacțiuni, având ca scop identificarea eventualelor obstacole, disfuncționalități sau riscuri care pot afecta eficiența și siguranța procesului educațional asistat de inteligența artificială. Prezentul studiu își propune să exploreze în profunzime atitudinile elevilor de clasa a XII-a față de utilizarea instrumentelor de inteligență artificială în activitatea școlară, cu accent atât pe impactul acestora asupra comunicării educaționale, cât și asupra responsabilității personale în actul învățării.

Metodologie

Studiul nostru își propune să examineze din punct de vedere cantitativ și calitativ percepțiile generale ale elevilor din anii terminali din învățământul preuniversitar din România în contextul anului 2025, apărute ca o nevoie emergentă de a monitoriza, colecta și analiza în mod real cele mai relevante opinii ale actorilor implicați într-un proces care poate influența mai mult sau mai puțin calitatea comunicării educaționale. Scopul studiului este de a evalua impactul pe care IA îl are asupra elevilor, urmărind trei etape reprezentative: evaluarea importanței IA ca instrument educațional, inventarierea efectelor acestor instrumente și analiza rezultatelor obținute.

Pornind de la principalul obiectiv mai sus enunțat, am realizat o măsurare atentă a importanței IA din punct de vedere al comunicării educaționale prin utilizarea unui compus echilibrat de date cantitative și calitative. Obiectivul central al studiului, subordonat scopului formulat anterior, este reprezentat de studierea și explicarea acestui fenomen de interes, menite să direcționeze investigația empirică și să ofere o perspectivă clară asupra modului în care elevii de clasa a XII-a înțeleg utilizarea inteligenței artificiale în educație. Vom urmări, în consecință, să răspundem întrebărilor: (1) Cum percep elevii de clasa a XII-a utilizarea instrumentelor de inteligență artificială în procesul de învățare?, (2) În ce mod influențează utilizarea acestor instrumente comunicarea educațională și relația cu profesorii? și (3) În ce măsură sunt elevii conștienți de implicațiile etice ale utilizării IA și care sunt riscurile percepute în ceea ce privește integritatea academică, responsabilitatea și utilizarea corectă?

Din punct de vedere al metodologiei de cercetare, în elaborarea prezentului studiu au fost utilizate metode tradiționale de investigare: sondajul de opinie, ana-

liza și sinteza. Acestea au permis colectarea unor date relevante privind impactul utilizării inteligenței artificiale de către elevii din clasa a XII-a asupra procesului de învățare, a comunicării educaționale și a înțelegerii dimensiunii etice a utilizării instrumentelor de IA. Rolul acestei etape este de a surprinde cât mai fidel modul în care elevii se raportează la noile tehnologii educaționale, în contextul digitalizării accelerate, al autonomiei crescute în învățare și al transformărilor relației educaționale clasice. Analiza răspunsurilor furnizate de elevi permite o înțelegere mai profundă a motivațiilor, percepțiilor, opiniilor și atitudinilor acestora față de utilizarea IA în activitatea didactică școlară, în special în raport cu responsabilitatea personală, onestitatea academică și comunicarea cu profesorii. Datele colectate în cadrul acestui studiu nu sunt statistic reprezentative pentru populația școlară la nivel național, însă oferă o bază de date solidă pentru formularea unor concluzii exploratorii și identificarea unor factori esențiali în procesul de adaptare a politicilor educaționale la realitățile tehnologiilor emergente. Prezentul studiu constituie o etapă preliminară în cadrul unei cercetări mult mai complexe privind impactul utilizării instrumentelor bazate pe inteligență artificială (AI) asupra comunicării educaționale. Cercetarea de față se desfășoară în deplină conformitate cu prevederile Codului de Etică și Deontologie Universitară, precum și cu Regulamentul General privind Protecția Datelor (GDPR), fiind aprobată prin Hotărârea Consiliul Științific al Cercetării și Creației Universitare al Universității din Timișoara, aviz nr. 16544/10.03.2025.

Cercetarea a fost concepută ca un studiu cantitativ-descriptiv și s-a constituit pe baza aplicării unui sondaj de opinie online, anonim, elaborat și distribuit prin intermediul softului QuestionPro, în perioada 6–18 iunie 2025. Din punct de vedere al designului, chestionarul a fost structurat în trei mari secțiuni, însumând un total de 23 întrebări mixte (închise, semideschise și deschise). Prima parte a chestionarului a inclus întrebări de tip filtru și demografice, menite să contureze un profil relevant al respondentului (vârstă, gen, profilul liceului, mediul de proveniență), iar cea de-a doua parte a chestionarului a vizat frecvența și scopul utilizării IA în activitatea școlară, precum și percepțiile legate de utilitatea, riscurile și limitele acestor tehnologii. Ultima secțiune a abordat dimensiunea etică, adresând întrebări despre conștientizarea riscurilor legate de plagiat, trișat, responsabilitate individuală, dar și despre rolul școlii și al profesorilor în ghidarea utilizării IA.

Rezultate și discuții

Transformările recente din educație, accelerate de emergența tehnologiilor bazate pe inteligență artificială, impun o reconceptualizare a relațiilor tradiționale dintre actul de predare, învățarea autonomă și responsabilitatea etică. Studiul realizat de Harry (2023) subliniază faptul că IA are potențialul de a revoluționa procesul educațional prin personalizarea învățării, optimizarea activităților administrative și crearea unor experiențe interactive, adaptate nevoilor fiecărui elev. Totodată, autoarea atrage atenția asupra unor provocări semnificative, precum riscurile de confidențialitate, costurile instituționale ridicate, lipsa transparenței algoritmice și

pericolul erodării încrederii în procesele pedagogice tradiționale. În același sens, Han et al. (2024) evidențiază faptul că integrarea IA în educație nu modifică doar modul de livrare a conținutului educațional, ci și dinamica relației elev-profesor, generând astfel un risc al substituției dialogului pedagogic autentic cu interacțiuni minime, standardizate, mediate algoritmic, ceea ce poate afecta în mod direct nu doar comunicarea educațională, ci, mai ales, angajamentul și responsabilitatea elevului în procesul de învățare.

Pornind de la toate aceste constatări, studiul de față își propune să ofere o perspectivă empirică asupra modului în care elevii din învățământul preuniversitar, mai precis cei din clasele terminale, obligatoriu majori, se raportează la utilizarea IA în activitatea instructiv-educativă. Investigația noastră urmărește trei dimensiuni majore: (1) utilizarea efectivă a IA în activitatea de învățare, (2) modificările percepute în relația elev-profesor și în comunicarea educațională, și (3) conștientizarea riscurilor și responsabilităților etice într-un moment cheie al parcursului educațional al elevilor, marcat de presiunea performanței academice și de tranziția către mediul universitar. În acest sens, rezultatele pe care le-am obținut au putut fi discutate atât în lumina literaturii de specialitate, cât și în raport cu întrebările de cercetare formulate anterior.

Astfel, chestionarul aplicat a fost vizualizat de un eșantion de 1664 de persoane, înregistrând 536 de răspunsuri. Rata de completare a fost de 46,83 %, însumând 251 respondenți, iar timpul mediu de completare a fost de aproximativ 3 minute, indicând accesibilitatea ridicată a chestionarului și un grad relativ crescut de implicare din partea respondenților.



Figura 1. Distribuția răspunsurilor

Din punct de vedere al vârstei, 80,52 % dintre respondenți au declarat că au împlinit vârsta de 18 ani, îndeplinind astfel condiția de eligibilitate în participarea la studiu. Distribuția pe gen a respondenților relevă o predominanță feminină (76,52 %), față de 22,1 % băieți, confirmând astfel studiile conform cărora fetele și băieții pot percepe și utiliza diferit tehnologia: în timp ce băieții sunt în general mai încrezători în competențele digitale proprii, fetele tind să fie mai prudente, dar mai responsabile în utilizarea tehnologiei în scopuri academice (Vekiri &

Chronaki, 2008): „we examined relations between outside school computer experiences, perceived social support for using computers, and self-efficacy and value beliefs about computer learning for 340 Greek elementary school boys and girls. Participants responded to a questionnaire about their access to computer use outside of school (e.g. frequency of use and nature of activities)“.

În ceea ce privește mediul de proveniență al instituției de învățământ, 80,61 % dintre elevi studiază în mediul urban, iar 19,39 % în mediul rural. Această disproportie reflectă realități bine documentate în sistemul educațional românesc, în care accesul la resurse digitale este semnificativ mai redus în zonele rurale. Din punct de vedere al profilului liceelor, respondenții provin din unități cu profil teoretic (45,71 %), vocațional (27,42 %) și tehnologic (26,87 %). Conform unei analize realizate de Holmes et al. (2023), integrarea IA în educație poate varia în funcție de specificul instituției și de obiectivele pedagogice ale acesteia. Această distribuție relativ echilibrată oferă un cadru valoros pentru a analiza diferențele de percepție și utilizare a inteligenței artificiale în funcție de orientarea curriculară a liceului.

Totodată, se remarcă o concentrație semnificativă în județele Olt (14,68 %), Gorj (13,57 %) și în București (13,02 %), urmate de Suceava, Iași, Mehedinți și Neamț, care, de asemenea, înregistrează un număr relativ ridicat de elevi participanți, ceea ce sugerează o acoperire geografică largă, dar neuniformă care poate fi interpretată prin prisma accesibilității digitale și a implicării instituțiilor școlare în promovarea inițiativei de cercetare.

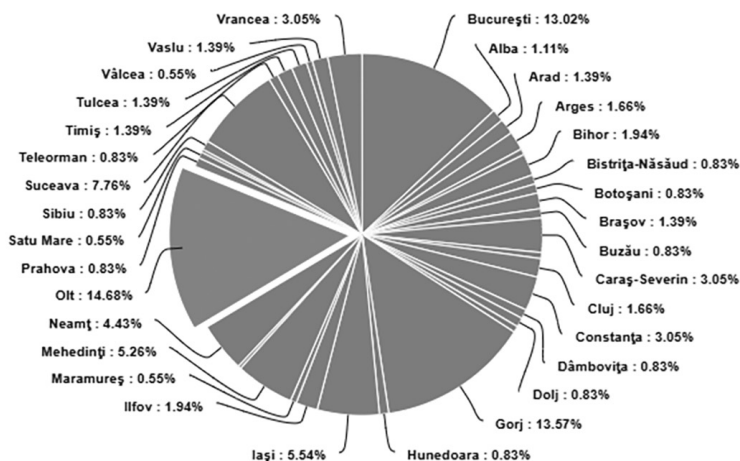


Figura 2. Distribuția respondenților pe județe

La întrebarea „*Utilizezi în mod curent instrumente bazate pe inteligență artificială (IA) în activitatea școlară?*”, 74,74 % dintre respondenți au răspuns afirmativ, în timp ce 25,26 % au declarat că nu folosesc astfel de instrumente (Figura 3). Acest rezultat reflectă o infiltrare semnificativă a tehnologiilor IA în practica educațională cotidiană a elevilor de liceu, cel puțin în rândul celor familiarizați cu

mediul digital. Această rată ridicată de utilizare poate fi explicată prin accesibilitatea crescută a instrumentelor IA generative și conversaționale (precum ChatGPT, Google Bard, etc.), dar și prin interesul elevilor pentru soluții rapide, personalizate și interactive. În acest sens, literatura recentă arată că elevii integrează IA în procesul de învățare mai ales pentru a obține feedback imediat și a explora conținuturi pe cont propriu (Holmes et al., 2023). Cu toate acestea, utilizarea frecventă a IA în absența unor cadre educaționale clar definite poate conduce la creșterea nivelului de superficialitate a învățării sau la probleme etice privind plagiatul și autonomia cognitivă (Luckin & Holmes, 2016).

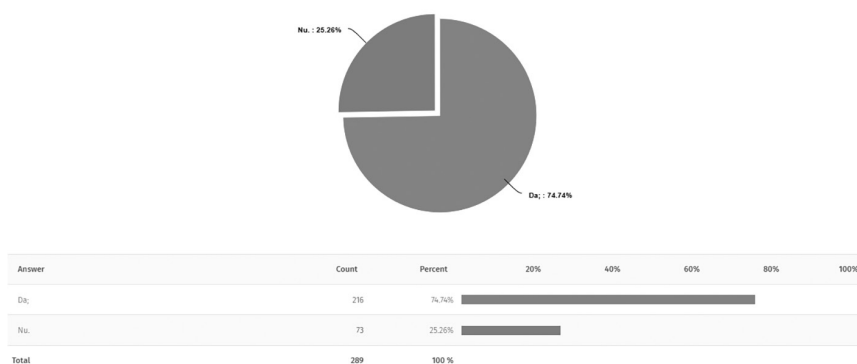


Figura 3. „Utilizezi în mod curent instrumente bazate pe inteligență artificială (IA) în activitatea școlară?”

În continuare, respondenții au identificat asistenții conversaționali, precum ChatGPT, Bing AI, Claude, drept cea mai utilizată categorie de instrumente IA, cu 43,24 % din răspunsuri, urmați de traducătorii automați (Google Translate, DeepL – 34,1 %). Alte categorii, precum aplicațiile educaționale de rezolvare automată (13,14 %) și generatoarele de imagini (6,86 %) au fost semnificativ mai puțin menționate (Figura 4). Potrivit lui Khairuddin et al. (2024), elevii preferă platformele conversaționale datorită interfeței interactive și a capacității de a obține răspunsuri personalizate într-un limbaj natural. Această ierarhie evidențiază o orientare către aplicațiile și instrumentele de generare a textului (Groves & Mundt, 2015), ceea ce corespunde tipurilor de sarcini academice frecvente în învățământul preuniversitar: redactare, traducere, rezolvare de probleme și învățare explicativă. Traducătorii automați rămân instrumente populare pentru învățarea limbilor străine, în acord cu literatura care atestă eficiența lor în dezvoltarea vocabularului și în înțelegerea textului.

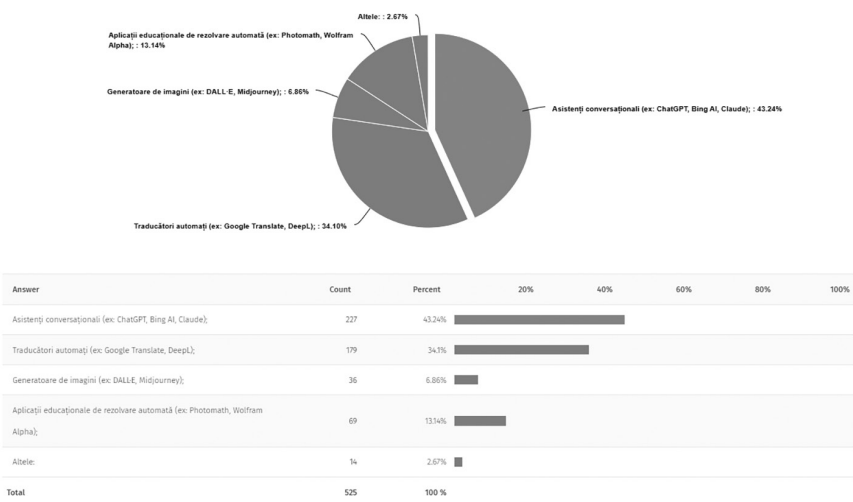


Figura 4. Categoriile de instrumente IA utilizate frecven

Totodată, rezultatele arată că IA nu este doar cunoscută în sfera educației preuniversitare, ci integrată activ în rutina educațională a liceenilor. Peste două treimi dintre respondenți afirmă că utilizează instrumente bazate pe inteligență artificială cu o frecvență ridicată: zilnic (20,5 %) sau de câteva ori pe săptămână (44,1 %). Acest ritm de utilizare sugerează o familiaritate constantă cu IA în sarcinile școlare, devenind un sprijin regulat în procesul educațional (Figura 5).

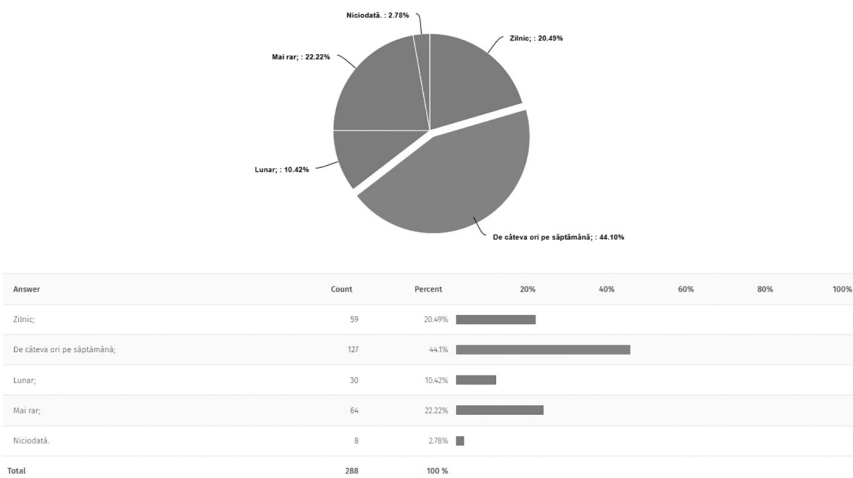


Figura 5. Frecvența utilizării instrumentelor IA în activitatea educațională

Motivațiile din spatele acestui comportament reflectă o relație funcțională și eficientă cu tehnologia. Putem observa că majoritatea elevilor recurg la IA pentru obținerea unor răspunsuri rapide și precise (22,4 %), acces la explicații suplimentare (21,7 %), dar și pentru economisirea timpului (20 %). Curiozitatea și interesul

propriu sunt, de asemenea, motivații semnificative (17,4 %), în timp ce influențele externe – cum ar fi recomandările profesorilor sau ale colegilor joacă un rol minor. Aceste date confirmă tendințele descrise de Prensky (2010), potrivit cărora nativii digitali adoptă tehnologia ca extensie naturală a procesului lor de învățare autonomă și imediată.

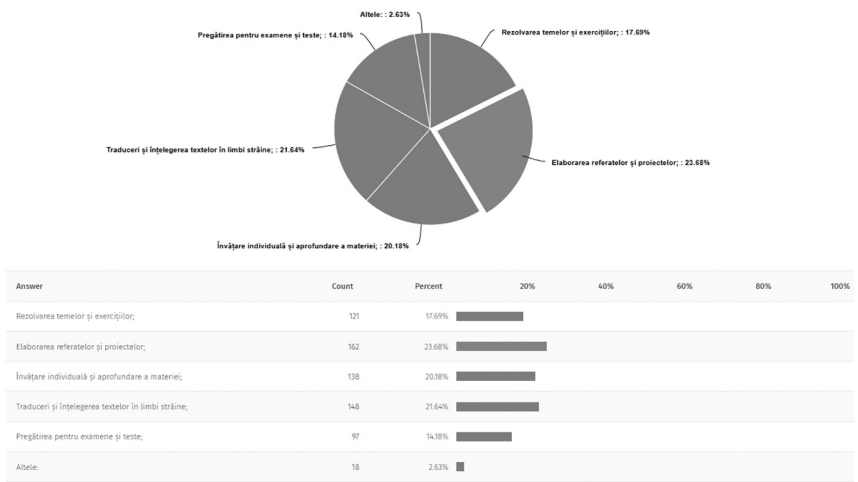


Figura 6. Categorii de activități

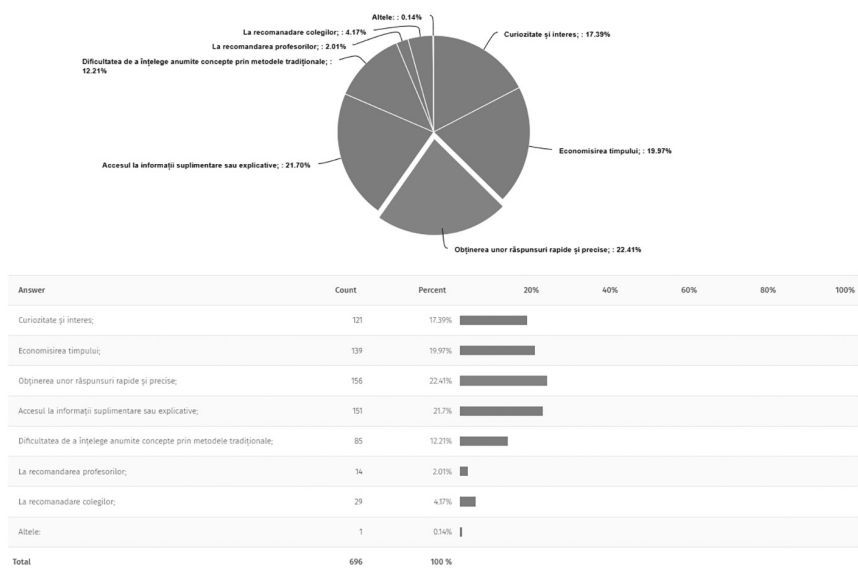


Figura 7. Motivația utilizării IA

Pe lângă aspectele legate de frecvența și motivația utilizării IA, un element esențial îl constituie finalitatea educațională concretă a aplicării acestor instrumente. Cele mai frecvente utilizări menționate de elevi includ redactarea referatelor și

proiectelor (23,7 %), traducerea și interpretarea textelor în limbi străine (21,6 %), învățarea individuală (20,2 %) și rezolvarea temelor (17,7 %) conform figurii 7. Aceste date sugerează o utilizare predominant axată pe procesarea și generarea de conținut textual, ceea ce confirmă observațiile lui Holmes, Bialik și Fadel (2023) potrivit cărora IA contribuie eficient la automatizarea sarcinilor cognitive de rutină, eliberând timp și capacitate intelectuală pentru reflecție și aprofundare. În ansamblu, se conturează imaginea unui elev care nu doar că accesează frecvent inteligența artificială, ci o valorifică în mod deliberat și strategic, ca instrument de optimizare a învățării și de sprijin pentru activitățile academice.

Un alt aspect esențial al integrării IA în educația preuniversitară este modul în care dascălii abordează acest fenomen cu toate aspectele adiacente. Conform percepției elevilor, mai puțin de o treime (28,6 %) consideră că profesorii lor utilizează instrumente IA în activitatea didactică, în timp ce 19,9 % afirmă contrariul, iar o proporție considerabilă de 51,6 % nu pot evalua acest aspect (Figura 8). Aceste rezultate sugerează fie o lipsă de transparență în utilizarea tehnologiei de către cadrele didactice, fie o absență reală a implementării IA în predare. Elevii afirmă că profesorii folosesc IA identifică trei arii principale de aplicare: elaborarea materialelor de predare (21,6 %), susținerea lecțiilor (18,4 %) și evaluarea elevilor (11,6 %).

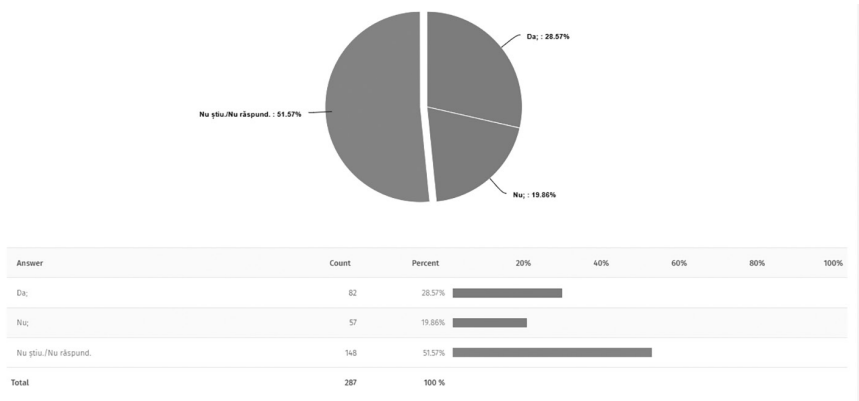


Figura 8. Folosesc profesorii IA?

În ceea ce privește comunicarea și dialogul explicit despre IA în mediul educațional, doar 9,7 % dintre elevi discută frecvent acest subiect cu profesorii, în timp ce majoritatea o fac ocazional (46,6 %) sau rar (31,7 %) (Figura 9). Comunicarea intermitentă indică o lipsă de structurare formală a temei IA în cadrul programelor școlare sau o reticență din partea cadrelor didactice de a aborda subiectul. Cu toate acestea, interesant este faptul că inițiativa acestor discuții aparține în principal elevilor (47,8 %), în timp ce profesorii sunt inițiatori în doar 29,1 % dintre cazuri (Figura 10). Acest raport confirmă tendința unei educații tehnologice „bottom-up”, unde elevii sunt vectori ai inovației, iar școala formală joacă

adesea un rol reactiv, nu proactiv, o observație în acord cu analizele lui Luckin et al. (2016), care evidențiază nevoia de dezvoltare profesională continuă pentru profesori în era IA.

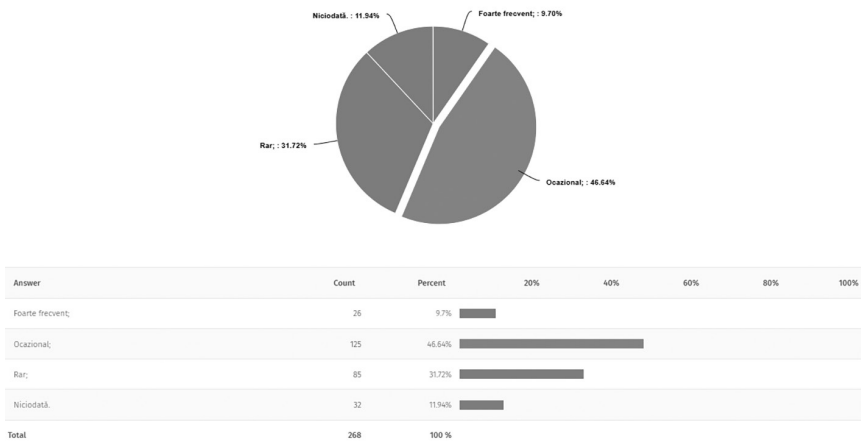


Figura 9. „Cât de des discutați în cadrul orelor sau în alte contexte educaționale cu profesorii despre utilizarea instrumentelor IA?”

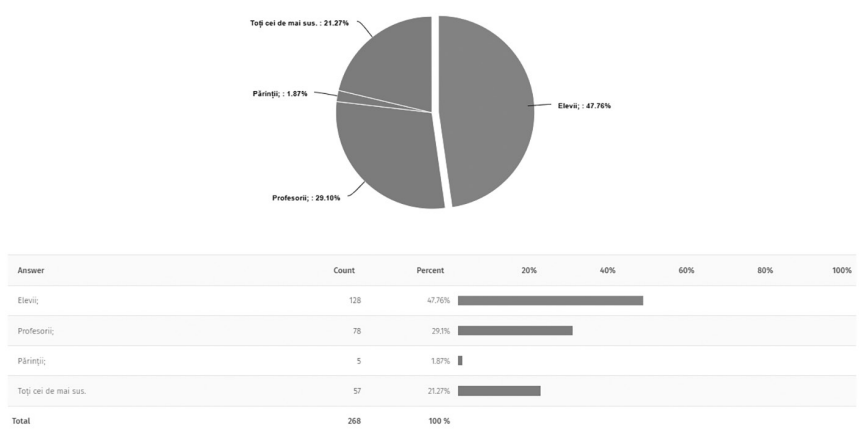


Figura 10. Inițierea discuțiilor privind IA

O dimensiune esențială în analiza percepției elevilor asupra utilizării inteligenței artificiale o constituie modul în care această temă este abordată de către cadrele didactice în mediul școlar. Datele obținute relevă faptul că, în ceea ce privește tonalitatea discuțiilor purtate între profesori și elevi, predomină o abordare echilibrată: peste 62 % dintre respondenți afirmă că aceste conversații includ atât aspecte favorabile, cât și posibile riscuri ale utilizării IA (Figura 11). Doar 18,7 % dintre elevi percep aceste interacțiuni ca fiind preponderent pozitive și încurajatoare, în timp ce un procent mai redus (11,6 %) indică o perspectivă negativă, restrictivă. Aceste constatări sugerează că, în ciuda interesului evident al

elevilor pentru IA, poziționarea cadrelor didactice rămâne adesea prudentă, fără a se angaja plenar într-o pedagogie a tehnologiei emergente.

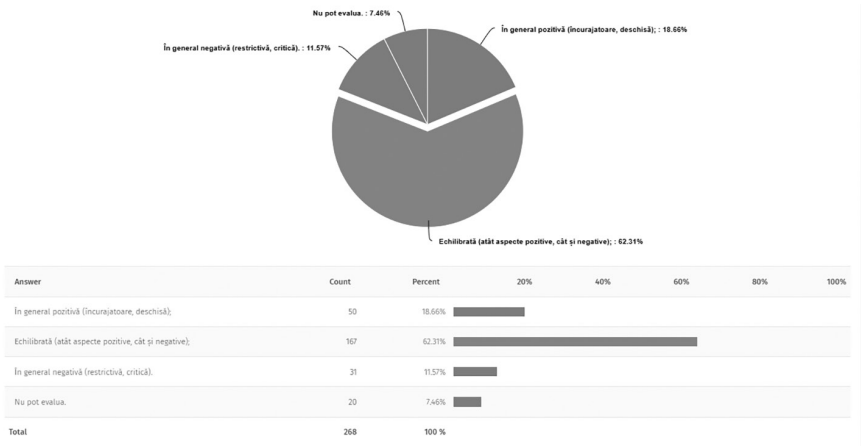


Figura 11. Natura discuțiilor profesor–elev despre IA

În acest sens, aproximativ jumătate dintre respondenți (48,1 %) declară că au fost atenționați să utilizeze IA cu prudență, în timp ce doar 22 % au fost încurajați să exploreze aceste instrumente. Aceste date indică o poziționare profesională a cadrelor didactice mai degrabă reactivă decât proactivă, fapt ce reflectă absența unor politici educaționale clare și coerente privind utilizarea tehnologiilor bazate pe inteligență artificială în învățământul preuniversitar. Din punct de vedere tematic, discuțiile dintre elevi și profesori privind IA se axează în principal pe dimensiunea utilitară a acestora în procesul de învățare (31,8 %), urmată de teme ce vizează riscurile și limitările (29,2 %), precum și problematica etică asociată (26,4 %), cu referire directă la plagiat, originalitate și integritate academică. În schimb, doar 11,5 % dintre răspunsuri menționează aspecte legate de integrarea IA în activitățile didactice propriu-zise, ceea ce evidențiază un decalaj între utilizarea individuală a tehnologiei și asumarea sa instituțională în procesul pedagogic.

Astfel, deși inteligența artificială este prezentă în discursul educațional, aceasta rămâne adesea la nivelul unei preocupări de tip preventiv, fără a fi ancorată într-un cadru sistematic de aplicabilitate didactică. În lipsa unor strategii instituționale clare și a unui ghidaj profesional adecvat, cadrele didactice pot manifesta o atitudine de reticență sau ambivalentă față de noile tehnologii, limitând astfel potențialul inovativ al IA în mediul școlar.

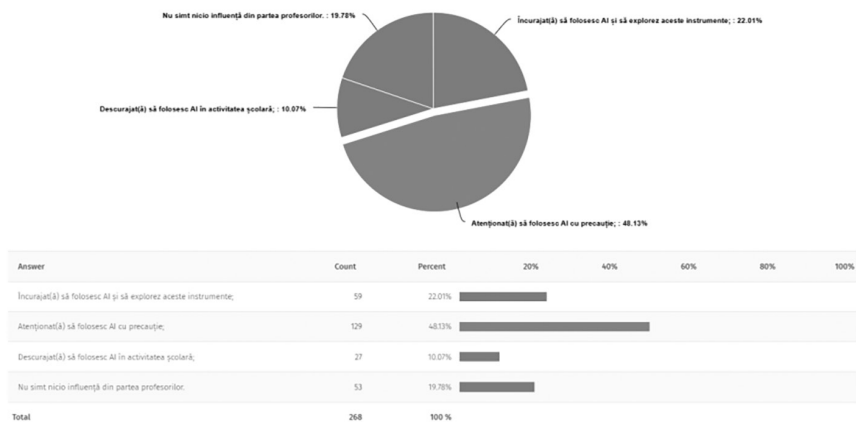


Figura 12. „În urma discuțiilor cu profesorii despre IA, cum te simți în legătură cu utilizarea acestor instrumente în activitatea ta școlară?”

Într-un context educațional dinamic, elevii nu doar că o utilizează, ci dezvoltă și judecăți proprii privind caracterul ei etic. La întrebarea dacă folosirea IA pentru teme sau proiecte personale este acceptabilă din punct de vedere moral, majoritatea respondenților (peste 55 %) au optat pentru o formulare echilibrată: „în oarecare măsură”. Doar 3,7 % consideră acest comportament complet neetic, în timp ce aproximativ un sfert exprimă acord explicit, într-o „mare” sau „foarte mare măsură”. Această distribuție sugerează că elevii operează cu o zonă gri morală, în care acceptarea IA este condiționată de factori precum scopul, nivelul de intervenție personală și corectitudinea în raport cu evaluarea (Selwyn, 2019).

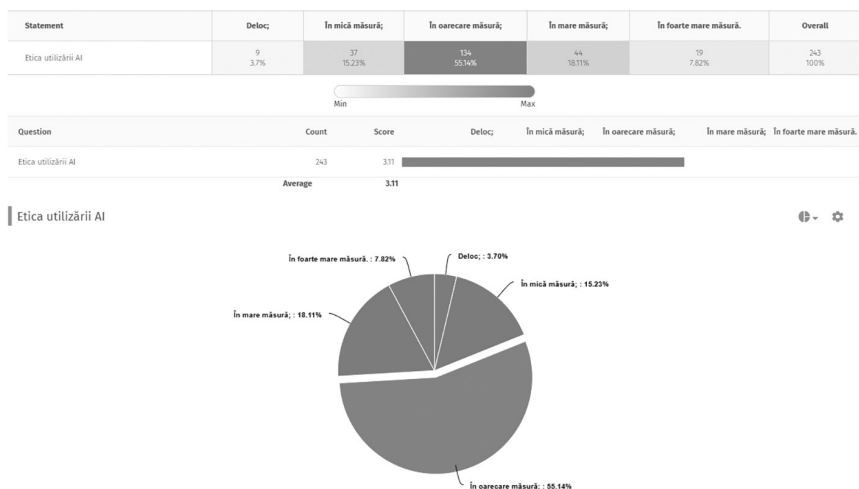


Figura 13. Etica utilizării IA

Întrebați dacă au fost sancționați sau avertizați pentru folosirea IA în contexte școlare, peste 20 % dintre respondenți au confirmat astfel de experiențe, însă, un

număr aproape dublu au răspuns negativ, iar o proporție semnificativă (25 %) a declarat că evită deliberat să folosească IA în situații care ar putea atrage consecințe. Acest comportament preventiv trădează existența unui climat educațional dominat de incertitudine: în absența unor norme clare, elevii își calibrează deciziile pe baza riscurilor percepute, nu a unor reglementări explicite. Cu alte cuvinte, în școala actuală, regula este înlocuită de intuiție morală și auto-cenzură. Această stare de ambiguitate este confirmată și de modul în care elevii evaluează necesitatea unui regulament oficial privind utilizarea IA. Deși răspunsurile sunt împărțite, aproape 39 % susțin că un astfel de cadru este „absolut” sau „mai degrabă necesar”. Doar 14 % îl consideră inutil, în timp ce o treime dintre elevi adoptă o poziție de neutralitate, ceea ce poate indica fie lipsa informării, fie o ambivalență legată de implicațiile posibile ale unei astfel de reglementări.

Rezultatele obținute indică astfel un peisaj educațional în care inteligența artificială este utilizată intens, percepută etic în termeni relativi, dar susținută de un cadru normativ inexistent sau insuficient clarificat. Elevii dovedesc nu doar adaptabilitate, ci și o capacitate de auto-reglare morală, în absența unor reglementări oficiale funcționale, fapt ce subliniază urgența unui cadru instituțional coerent, predictibil și echitabil privind folosirea IA în educația preuniversitară.

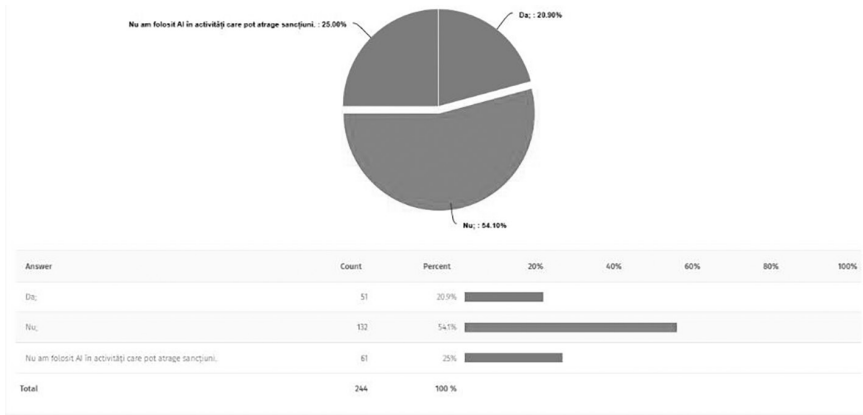


Figura 14. „Ai fost vreodată atenționat(ă) sau sancționat(ă) pentru utilizarea unor instrumente de IA (ex: ChatGPT, Grammarly, etc.) în activitatea școlară?”

În ceea ce privește opiniile elevilor cu privire la condițiile în care utilizarea IA devine lipsită de etică în mediul școlar, răspunsurile acestora evidențiază o conștiință morală nuanțată în ceea ce privește utilizarea inteligenței artificiale în procesul educațional. Dincolo de acordul general privind utilitatea IA, respondenții identifică o serie de limite etice peste care folosirea acestor instrumente devine problematică. Cea mai frecvent invocată situație considerată lipsită de etică este folosirea IA pentru a substitui complet efortul personal, în special în activități care presupun evaluare formală, cum ar fi teste, teme sau proiecte. Termeni precum „copiat”, „100 % făcut de AI”, „fără contribuție personală” apar constant în răspunsuri, sugerând că elevii percep lipsa autenticității și delegarea integrală a sarcinilor cognitive drept forme clare de abatere de la normele morale ale școlii.

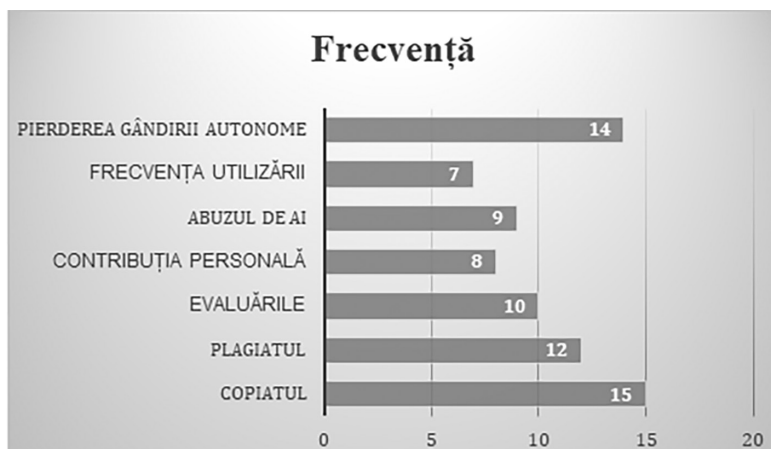


Figura 15. Frecvența utilizării termenilor cheie în răspunsurile deschise

Un alt motiv invocat îl constituie reducerea implicării cognitive, mulți elevi asociind utilizarea neetică a IA cu momentele în care **„nu mai gândim”, „nu mai învățăm”, „nu mai filtrăm ideile”**. Aceste afirmații susțin ipoteza conform căreia o utilizare etică a tehnologiei presupune mediere umană activă, un proces de selecție, adaptare și integrare a conținutului generat automat, în concordanță cu propriile cunoștințe și valori. Nu în ultimul rând, răspunsurile exprimă îngrijorări privind dependența excesivă de IA. Afirmații precum **„când IA preia controlul”, „când nu mai avem propriile idei”** sugerează teama de pierdere a autonomiei intelectuale, o problemă abordată extensiv în literatura de specialitate (Floridi & Chiriatti, 2020) ^{DOI: 10.1007/s11023-020-09548-1}, ^{page: 1-14}, ^{title: GPT-3: Its Nature, Scope, Limits, and Consequences}, ^{volume: 30}, ^{author: [{ „family”: „Floridi”, „given”: „Luciano” }, { „family”: „Chiriatti”, „given”: „Massimo” }], „issued”: { „date-parts”: [[2020, 12]] } }]}, ^{schema: https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json}, care avertizează că suprasolicitarea modelelor generative poate înlocui formarea gândirii critice. Astfel, se conturează o viziune etică matură: elevii acceptă IA ca instrument auxiliar, dar trasează limite clare în raport cu responsabilitatea individuală și producția autentică de cunoaștere. Această orientare confirmă faptul că, în lipsa unui cadru normativ stabil, elevii dezvoltă criterii morale informale, bazate pe echilibru, integritate și discernământ.

Concluzii

Deși integrarea inteligenței artificiale (IA) în sistemul de învățământ preuniversitar ridică mari semne de incertitudine, rezultatele studiului nostru indică faptul că elevii clasa a XII-a manifestă o atitudine pragmatică, responsabilă, în utilizarea inteligenței artificiale în activitățile școlare. Aceștia disting clar între folosirea IA ca sprijin educațional în documentare, structurarea ideilor sau traduceri și utilizarea lipsită de etică, definită în special prin copiere integrală, lipsa contribuției

personale și aplicarea IA în contexte de evaluare, aceasta din urmă fiind percepută ca fiind utilă atât timp cât nu anulează implicarea cognitivă și autenticitatea demersului de învățare (da Silva et al., 2024). De asemenea, în contextul transformărilor digitale accelerate, menținerea unei comunicări educaționale funcționale și dezvoltarea unui parteneriat pedagogic autentic între elev, profesor și părinți devin condiții esențiale pentru asigurarea unei învățări semnificative. Această colaborare susține nu doar orientarea etică a utilizării tehnologiilor emergente, ci și funcția educației ca spațiu de socializare, construire a relațiilor și dezvoltare a responsabilității reciproce în cadrul procesului didactic.

Limitări

Chiar dacă studiul de față aduce contribuții semnificative în conturarea unor tendințe semnificative și a unor posibile direcții de cercetare privind IA în comunicarea educațională, el nu este lipsit de limitări care trebuie analizate cu atenție. Principala limitare a studiului nostru este de natură metodologică din cauza colectării datelor care a vizat exclusiv elevi de clasa a XII-a, fără triangulare cu alte categorii (profesori, părinți, decidenți), iar analiza de sentiment a fost parțial automatizată, ceea ce poate afecta interpretarea calitativă a datelor. În acest context, viitoare cercetări ar putea extinde abordarea prin analize comparative, longitudinale sau interinstituționale.

Bibliografie / Bibliography:

da Silva, M., Ferro, M., Mourão, E., Seixas, E., Viterbo, J., & Salgado, L. (2024). *Ethics and AI in Higher Education: A Study on Students' Perceptions* (pp. 149–158). https://doi.org/10.1007/978-3-031-54235-0_14

Darwin, Rusdin, D., Mukminatien, N., Suryati, N., Laksmi, E. D., & and, M. (2024). Critical thinking in the AI era: An exploration of EFL students' perceptions, benefits, and limitations. *Cogent Education*, 11(1), 2290342. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2290342>

Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its Nature, Scope, Limits, and Consequences. *Minds and Machines*, 30, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>

Groves, M., & Mundt, K. (2015). Friend or foe? Google Translate in language for academic purposes. *English for Specific Purposes*, 37, 112–121. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2014.09.001>

Han, B., Coghlan, S., Buchanan, G., & McKay, D. (2024). *Who is Helping Whom? Student Concerns about AI- Teacher Collaboration in Higher Education Classrooms*. <https://arxiv.org/abs/2412.14469>

Harry, A. (2023). Role of AI in Education. *Interdisciplinary Journal & Humanity (INJURITY)*, 2(3).

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). *Artificial intelligence in education* (pp. 621–653). <https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4276068>

Kang, M., & Im, T. (2013). Factors of learner–instructor interaction which predict perceived learning outcomes in online learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29. <https://doi.org/10.1111/jcal.12005>

Vekiri, I., & Chronaki, A. (2008). Gender issues in technology use: Perceived social support, computer self-efficacy and value beliefs, and computer use beyond school. *Computers & Education*, 51(3), 1392–1404. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.01.003>