როგორ ცვლის ხელოვნური ინტელექტი ცოდნის შეფასებას და რა მნიშვნელობა აქვს უნივერსიტეტის ინსტიტუციურ ავტონომიას?

ავტორი: თინათინ ნიკოლეიშვილი[1]

რედაქტორი: ირინა გურგენაშვილი[2]

მსჯელობა იმაზე, თუ რომელი მეთოდია უპირატესი ცოდნის შესაფასებლად, თავად უნივერსიტეტებზე ძველია. პლატონის დიალოგ „ფაიდროსში" (Phaedrus)[3] სოკრატე ჰყვება ეგვიპტურ მითს, რომელშიც ღმერთმა თევთმა მეფე თამუსს თავისი გამოგონებები, მათ შორის, დამწერლობა გააცნო და თქვა, რომ ეს ეგვიპტელებს უფრო ბრძენს გახდიდა და მეხსიერებას გაუუმჯობესებდა. თამუსმა უპასუხა, რომ დამწერლობა, სინამდვილეში, არა - მეხსიერების, არამედ დავიწყების წამალი იქნებოდა. მისი აზრით, აქტიური სწავლების გარეშე, ადამიანები მხოლოდ ინფორმაციას მიიღებდნენ, ცოდნას კი ზედაპირულად დაეუფლებოდნენ.

სოკრატეს მიხედვით, წერილობითი ტექსტი თავისთავად ვერ ადასტურებს, რომ მასში გადმოცემულ ცოდნას ავტორი რეალურად ფლობს, რადგან ტექსტს არ შეუძლია კითხვებზე პასუხი, საკუთარი პოზიციის დაცვა ან მსჯელობის განვითარება. საუკუნეების განმავლობაში ეს შეზღუდვა ნაკლებად მიიჩნეოდა პრაქტიკულ პრობლემად. ამის მიზეზი ის იყო, რომ მაღალი ხარისხის ტექსტის შექმნა დამოუკიდებლად, შესაბამისი ცოდნისა და ინტელექტუალური ძალისხმევის გარეშე, რთული იყო. გენერაციული ხელოვნური ინტელექტის განვითარებამ ეს წინაპირობა შეცვალა. როდესაც ხარისხიანი ტექსტის შექმნა რეალური ცოდნის გარეშეც შესაძლებელია, წერილობითი ნაშრომი ვეღარ ასრულებს იმავე ფუნქციას, რომელსაც ადრე ასრულებდა. შესაბამისად, უნივერსიტეტების წინაშე დადგა აუცილებლობა, გადახედონ სტუდენტის ცოდნის შეფასების მეთოდებს და დანერგონ ისეთი ფორმები, რომლებიც ცოდნას რეალურად შეაფასებს.

---

[1] მკვლევარი, კვლევითი ინსტიტუტი Gnomon Wise; e-mail: t.nikoleishvili@ug.edu.ge
[2] აღმასრულებელი დირექტორი, კვლევითი ინსტიტუტი Gnomon Wise; e-mail: i.gurgenashvili@ug.edu.ge
[3] Plato, *Phaedrus*, trans. Benjamin Jowett (Project Gutenberg, 2008), https://www.gutenberg.org/files/1636/1636-h/1636-h.htm.

ზეპირი გამოცდიდან წერილობითი ნაშრომის შეფასებამდე

ადრეულ საუნივერსიტეტო ტრადიციაში შეფასების ეფექტურ ფორმად ზეპირი გამოცდა მიიჩნეოდა, თუმცა დროთა განმავლობაში სილაბუსებში ზეპირი გამოცდის კომპონენტი თანდათან შემცირდა, რიგ შემთხვევებში კი საერთოდ გაქრა. შეფასების ამ ფორმის მიმართ პრობლემა იყო არა მისი ეფექტურობა, არამედ ეფექტიანობა, რადგან ზეპირი შეფასება ასოცირდებოდა მნიშვნელოვან დროით და ორგანიზაციულ დანახარჯებთან. შუა საუკუნეების ევროპულ უნივერსიტეტებში სწავლება და შეფასება ერთმანეთისგან თითქმის არ განირჩეოდა, სტუდენტები თეზისებს საჯაროდ იცავდნენ, პროფესორები კითხვებით ამოწმებდნენ როგორც ფაქტობრივ ცოდნას, ისე მსჯელობის ხარისხს. ეს ტრადიცია დღემდეა შემორჩენილი ნაშრომის დაცვის სახელწოდებაში - viva voce („ცოცხალი ხმით").[4]

ვითარება შეიცვალა XIX-XX საუკუნეებიდან, რადგან ინდუსტრიული რევოლუციისა და უმაღლეს განათლებაზე ხელმისაწვდომობის ზრდის ფონზე, არსებული მოდელი ახალ გამოწვევებს ვეღარ პასუხობდა. თუ მანამდე შესაძლებელი იყო თითოეულ სტუდენტთან ხანგრძლივი დისკუსიის გამართვა, ასეულობით და ათასობით სტუდენტის პირობებში, ინდივიდუალური დიალოგისთვის საჭირო დრო და რესურსი აღარ არსებობდა. იმ პერიოდში დამკვიდრდა წერილობითი გამოცდა, როგორც შეფასების ეფექტიანი ფორმა. აღნიშნული მოდელი უზრუნველყოფდა სტუდენტთა დიდი რაოდენობის ერთიანი სტანდარტით შეფასებას, შედეგების ერთმანეთთან შედარებასა და პროცესის ოპტიმალური დანახარჯით წარმართვას. ამგვარად, ზეპირი შეფასების მოდელმა, განათლების მასობრივი ხასიათის გამო, უკან დაიხია.[5]

2022 წლის 30 ნოემბრის შემდეგ, როდესაც OpenAI-მ ChatGPT-ის პირველი მოდელი გამოუშვა, ფართოდ ხელმისაწვდომი გახდა წერილობითი ტექსტის შექმნა ენობრივი მოდელების დახმარებით. ამან გაართულა როგორც განმსაზღვრელი, ისე განმავითარებელი შეფასება, რადგან საბოლოო წერილობითი ნაშრომი აღარ იძლევა საკმარის ინფორმაციას ავტორის ცოდნის შესახებ და რთულდება გამორკვევა, რა დოზით შეიტანა მასში სტუდენტმა საკუთარი

[4] Christopher Stray, "The Shift from Oral to Written Examination: Cambridge and Oxford 1700–1900," *Assessment in Education* 8, no. 1 (2001), https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09695940120033243.

[5] Ku-ming (Kevin) Chang, "From Oral Disputation to Written Text: The Transformation of the Dissertation in Early Modern Europe," *History of Universities* 19, no. 2 (2004), https://academic.oup.com/book/48250/chapter/422693430 (open access: https://www.academia.edu/92626748/From_Oral_Disputation_to_Written_Text_The_Transformation_of_the_Dissertation_in_Early_Modern_Europe).

ინტელექტუალური წვლილი. ბუნებრივია, ამ გარემოებამ უნივერსიტეტებს შეფასების ფორმების გადახედვისკენ უბიძგა.[6]

რას ვამოწმებთ, როდესაც ვაფასებთ?

შეფასების ახალი ფორმების ძიებას წინ ერთი ძირეული კითხვა უსწრებს - რას უნდა ამოწმებდეს შეფასება - სტუდენტის მიერ დაგროვებულ ცოდნას, თუ - ამ ცოდნის გამოყენების უნარს? საგანმანათლებლო დისკუსიაში ამ კითხვაზე გავრცელებული პასუხი უნარების სასარგებლოდ იხრება. ციფრულ ეპოქაში უმაღლესი განათლების მთავარ ამოცანად, ცოდნის გადაცემაზე მეტად, უნარების განვითარება მიიჩნევა. ეს ხედვა აისახა როგორც „21-ე საუკუნის უნარებზე“ ორიენტირებულ საგანმანათლებლო ჩარჩოებში, ისე საუნივერსიტეტო კურიკულუმებში, რომლებშიც სულ უფრო ნაკლები მნიშვნელობა ენიჭება ფაქტობრივი ცოდნის დამახსოვრებას.

ამ მიდგომის საფუძველი გასაგებია. როცა ნებისმიერი ინფორმაციის მოძიება რამდენიმე წამშია შესაძლებელი, თავისთავად ჩნდება კითხვა, რამდენად გამართლებულია მისი დამახსოვრებისთვის დროისა და ძალისხმევის დახარჯვა? გენერაციული ხელოვნური ინტელექტის განვითარებამ ეს კითხვა კიდევ უფრო გაამწვავა - ხო არ მცირდება ცოდნის დაგროვების მნიშვნელობა და იზრდება მოთხოვნა მისი გამოყენების უნარზე იმ პირობებში, როცა ტექნოლოგიას შეუძლია არა მხოლოდ ინფორმაციის მოძიება, არამედ შეჯამება და დამუშავება?

ხშირად ამ მიდგომის საფუძველია დაშვება, რომ კრიტიკული აზროვნება ტრანსფერული უნარია, რომელიც შეიძლება ერთ კონტექსტში განვითარდეს და შემდეგ ნებისმიერ სხვა შინაარსზე გავრცელდეს, როგორც, მაგალითად, ფორმალური ლოგიკის წესები. კოგნიტური მეცნიერება ამბობს, რომ აზროვნება ამგვარად არ მუშაობს. კრიტიკული აზროვნება გადაჯაჭვულია იმ დარგის ცოდნასთან, რომლის ფარგლებშიც ის ვლინდება.[7]

---

[6] თინათინ ნიკოლეიშვილი. „გენერაციული ხელოვნური ინტელექტი სწავლების პროცესში: მსოფლიოს წამყვანი უნივერსიტეტების პოლიტიკა“. კვლევითი ინსტიტუტი Gnomon Wise. 17.06.2026. ხელმისაწვდომია: https://gnomonwise.org/ge/publications/reports/325

[7] Daniel T. Willingham, "Critical Thinking: Why Is It So Hard to Teach?," American Educator 31, no. 2 (2007): 8–19, https://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf.

იმისთვის, რომ ადამიანმა არგუმენტი შეაფასოს, უნდა შეამჩნიოს, რა აკლია, რა არის მასში საეჭვო და რას ეწინააღმდეგება ის. ამის შემჩნევა შესაძლებელია მაშინ, როდესაც შესადარებელი ცოდნა უკვე არსებობს. ისტორიული მტკიცების სისუსტეს ვერ შეამჩნევს ის, ვინც ისტორიას არ იცნობს, ხოლო სამედიცინო ანამნეზში შეცდომას - ვისაც სამედიცინო ცოდნა არ გააჩნია. სხვაგვარად რომ ითქვას, ცოდნა ის მასალაა, რომელზეც აზროვნება მუშაობს და მასალის გარეშე თავად უნარიც სრულფასოვნად ვერ ვლინდება.

ამ დამოკიდებულებას მარტივი კოგნიტური ახსნა აქვს. მსჯელობა მიმდინარეობს მუშა მეხსიერებაში, რომელსაც ერთდროულად მხოლოდ რამდენიმე ელემენტის დამუშავება შეუძლია. ამ შეზღუდვის დაძლევის მთავარი მექანიზმია მეხსიერებაში დაგროვებული ცოდნა. ის საშუალებას გვაძლევს, ინფორმაციის დიდი ბლოკები ერთიან, ნაცნობ სტრუქტურებად აღვიქვათ და მუშა მეხსიერება ანალიზისთვის გავათავისუფლოთ.[8] ეს ის უნარია, რომელიც გამოცდილ მკითხველს ასოების ამოკითხვის ეტაპზე მყოფი ბავშვისგან განასხვავებს - როდესაც ამოკითხვა ავტომატურია, ყურადღება მთლიანად ტექსტის აზრს ეთმობა. იგივე ლოგიკა მოქმედებს ცოდნასა და აზროვნებაზეც. ადამიანი, რომელსაც ყოველი ფაქტის მოძიება გარე წყაროში უწევს, კოგნიტურ რესურსს ძიებასა და გაგებაზე ხარჯავს და არა - შეფასებასა და დასკვნების გამოტანაზე. ამასთან, ადამიანი ვერ მოიძიებს იმას, რის არსებობასაც ვერ ხვდება. კითხვის დასმა, ეჭვის გაჩენა, კონტრარგუმენტის ძიება - თითოეული მათგანი უკვე არსებულ ცოდნას ეყრდნობა. ძიება პასუხობს მას, ვინც იცის, რა იკითხოს.

შესაბამისად, ის, რომ ინფორმაცია იაფი და ხელმისაწვდომი გახდა, არ ნიშნავს, რომ ცოდნაც გაიაფდა. ინფორმაცია გარე წყაროებში ინახება, ხოლო ორგანიზებული, ურთიერთდაკავშირებული და ათვისებული ცოდნა კონკრეტულ გონებაში, ინტელექტუალური ძალისხმევის ფასად ყალიბდება. ეს განსხვავება არსებითად იმავე ზღვარს მიჰყვება, რომელიც თამუსმა გარეგან ნიშნებზე დაყრდნობასა და შინაგან ცოდნას შორის გაავლო. თუ განსჯა ათვისებულ ცოდნას ეყრდნობა, შეფასების ამოცანაც სწორედ იმის გადამოწმებაა, თუ რა არსებობს რეალურად სტუდენტის გონებაში, რაც წერილობითი ნაშრომის ერთ-ერთი მიზანი იყო და რასაც წერილობითი პროდუქტი, თავისთავად, ვეღარ აჩვენებს.

[8] Paul A. Kirschner, John Sweller, and Richard E. Clark, "Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching," Educational Psychologist 41, no. 2 (2006): 75–86, https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1.

ზეპირი შეფასების დაბრუნება

შესაბამისად, თუ ადრე წერილობითი ნაშრომი სტუდენტის კომპეტენციის სანდო დასტურად მიიჩნეოდა, დღეს ყურადღების ცენტრში გადმოინაცვლა სტუდენტის უნარმა, ახსნას საკუთარი მსჯელობა, დაიცვას არგუმენტები და განავითაროს ისინი მოულოდნელი კითხვების საპასუხოდ. ამ უნარს მხოლოდ ათვისებული ცოდნა იძლევა და შეუძლებელია რეალურ დროში მისი სხვა წყაროზე გადაბარება. ამ მსჯელობამ ზეპირი გამოცდები დღის წესრიგში ბუნებრივად დააბრუნა.[9] მაგალითად, ლონდონის ეკონომიკის სკოლა (LSE), გენერაციული ხელოვნური ინტელექტის საპასუხოდ, სულ უფრო ხშირად მიმართავს ზეპირ შეფასებასა და აუდიტორიაში ჩატარებულ წერილობით გამოცდებს, ხოლო პრინსტონის უნივერსიტეტმა, რომელიც 133 წელი გამოცდებს მეთვალყურეობის გარეშე ატარებდა, ხელოვნურ ინტელექტთან დაკავშირებული აკადემიური დარღვევების ფონზე, ზედამხედველობა კვლავ სავალდებულო გახადა.[10]

სილაბუსებში ზეპირი შეფასების აქტიურად დაბრუნებას კვლავ აბრკოლებს გარემოება, რომელმაც იგი მე-19 საუკუნიდან ეტაპობრივად განდევნა - მასშტაბი. ამ პრობლემაზე პასუხის მცდელობაა ნიუ-იორკის უნივერსიტეტში (NYU) ჩატარებული ექსპერიმენტი[11], რომელში მონაწილე თითოეულ სტუდენტსაც ხმოვანმა ხელოვნურმა ინტელექტმა ინდივიდუალური ზეპირი გამოცდა ჩაუტარა,[12] პასუხები კი ენობრივმა მოდელებმა შეაფასეს. კვლევის ავტორთა გამოთვლებით, სისტემის დამატებითი ღირებულება ერთ სტუდენტზე 50 ცენტს არ აღემატებოდა.[13] ექსპერიმენტს თან ახლდა არაერთი გამოწვევაც, მაგალითად, არათანმიმდევრული კითხვები და პასუხისთვის განკუთვნილი ძალიან შემჭიდროვებული დრო - მათ აღმოფხვრაზეც კვლევის ავტორები მუშაობენ. ეს ექსპერიმენტი აჩვენებს, რომ ხელოვნური ინტელექტი შესაძლოა შეფასებისთვის იქცეს არა მხოლოდ გამოწვევად, არამედ მისი

[9] Times Higher Education, "Are Universities Returning to In-Person Exams to Combat AI Cheating?," 2026. https://www.timeshighereducation.com/depth/are-universities-returning-person-exams-combat-ai-cheating.

[10] The Daily Princetonian, "ADPOL: Proctoring In-Person Examinations Passed by Faculty After 133 Years' Precedent," May 2026, https://www.dailyprincetonian.com/article/2026/05/princeton-news-adpol-proctoring-in-person-examinations-passed-faculty-133-years-precedent.

[11] Panagiotis Ipeirotis and Konstantinos Rizakos, "Scalable and Personalized Oral Assessments Using Voice AI," (2026), https://arxiv.org/abs/2603.18221.

[12] Panagiotis Ipeirotis, "Fighting Fire with Fire: Scalable Oral Exams," Behind the Enemy Lines (blog), December 2025, https://www.behind-the-enemy-lines.com/2025/12/fighting-fire-with-fire-scalable-oral.html.

[13] "NYU Professor Fights AI Cheating with AI-Powered Oral Exams That Cost 42 Cents per Student," The Decoder, January 4, 2026, https://the-decoder.com/nyu-professor-fights-ai-cheating-with-ai-powered-oral-exams-that-cost-42-cents-per-student/.

ტრანსფორმაციის ერთ-ერთ ინსტრუმენტადაც, თუმცა ასეთი სისტემების სანდოობა ჯერ კიდევ სათუოა და დამატებით კვლევებს საჭიროებს.

ინსტიტუციური წინაპირობა: ავტონომია, როგორც ადაპტაციის მექანიზმი

ზემოთ განხილული საერთაშორისო გამოცდილება ერთ ზოგად საერთო ნიშანს ავლენს - შეფასების სისტემის ადაპტაცია არც ერთ შემთხვევაში ცენტრალიზებული დირექტივით არ განხორციელებულა. NYU-ს ექსპერიმენტი აკადემიური პერსონალის კვლევითი თავისუფლების შედეგია, LSE-სა და პრინსტონში კი შეფასების პოლიტიკა დამოუკიდებლად, აკადემიური საზოგადოების მსჯელობის საფუძველზე გადაიხედა. სამივე - ინდივიდუალურ, პროგრამულ და ინსტიტუციურ - დონეზე ადაპტაციის მნიშვნელოვანი წინაპირობა აკადემიური თავისუფლება და ინსტიტუციური ავტონომია იყო, ანუ უნივერსიტეტის შესაძლებლობა, თავად განსაზღვროს, რას, როგორ ასწავლის და როგორ აფასებს.

საქართველოს უმაღლესი განათლების რეფორმა, რომელიც 2025 წელს დაიწყო, ითვალისწინებს ცვლილებებს საპირისპირო მიმართულებით. სახელმწიფო თავად განუსაზღვრავს უნივერსიტეტებს აკადემიურ პროფილებს, საკადრო პოლიტიკასა და სტუდენტების კვოტებს[14], ხოლო პრინციპი „ერთი ქალაქი, ერთი ფაკულტეტი" ასუსტებს ინსტიტუციებს შორის კონკურენციას, რომელიც ადაპტაციისა და ექსპერიმენტის ერთ-ერთი მთავარი სტიმულია. ეს ცვლილებები არსებითად ზღუდავს უნივერსიტეტების კონსტიტუციით გარანტირებულ ავტონომიას - იმ მექანიზმს, რომლის მეშვეობითაც ზემოთ განხილული ინსტიტუციები ხელოვნური ინტელექტის გამოწვევას პასუხობენ. საკითხი, თუ როგორ უნდა შეფასდეს ცოდნა ხელოვნური ინტელექტის ეპოქაში, ერთნაირი სიმწვავით დგას როგორც საქართველოს უნივერსიტეტების, ისე დასავლური ინსტიტუციების წინაშე. განსხვავება ის არის, რომ საქართველოს შემთხვევაში, პასუხის დამოუკიდებლად ძიების ინსტიტუციური სივრცე მნიშვნელოვნად ვიწროვდება.[15]

[14] თინათინ ნიკოლეიშვილი. „რას დაეყრდნო სახელმწიფო უნივერსიტეტებში კვოტების განაწილება? - შრომის ბაზრის კვლევის შეფასება". კვლევითი ინსტიტუტი Gnomon Wise. 07.04.2026. ხელმისაწვდომია: https://gnomonwise.org/ge/publications/analytics/311

[15] თინათინ ნიკოლეიშვილი, „უმაღლესი განათლების რეფორმის კონცეფცია: (კონტრ)რეფორმა განათლებაში?". კვლევითი ინსტიტუტი Gnomon Wise. 31.10.2025. ხელმისაწვდომია: https://gnomonwise.org/ge/publications/analytics/292

***

დასავლურ უნივერსიტეტებში ზეპირი შეფასების დაბრუნების მცდელობები მხოლოდ შუა საუკუნეების პრაქტიკის გამოძახილი არ არის, ის ახალი საგანმანათლებლო გარემოს ელემენტია, რომელშიც ისტორიული გამოცდილება, ხელოვნური ინტელექტი და შეფასების თანამედროვე პრინციპები ერთმანეთს ერწყმის. მთავარი კითხვა, რომელზეც დღეს უნივერსიტეტები პასუხის გაცემას ცდილობენ, არის ის, თუ როგორ უნდა ჩამოყალიბდეს შეფასების სისტემა, რომელიც ტექნოლოგიურ ცვლილებებთან ადაპტაციის პირობებშიც შეძლებს სტუდენტის ცოდნისა და დამოუკიდებელი მსჯელობის სანდო შეფასებას, აკადემიური კეთილსინდისიერებისა და თანასწორობის პრინციპების შენარჩუნებით.

საერთაშორისო გამოცდილება აჩვენებს, რომ ამ ამოცანის გადაჭრა ერთჯერადი გადაწყვეტილებებით ნაკლებად სავარაუდოა. საჭიროა მუდმივად განახლებადი პოლიტიკა, რომელიც კვლევებს, ტექნოლოგიური განვითარების შეფასებასა და აკადემიური საზოგადოების მსჯელობას დაეფუძნება. ასეთი პოლიტიკის ჩამოყალიბება კი ძნელად წარმოსადგენია აკადემიური თავისუფლებისა და ინსტიტუციური ავტონომიის ანუ იმ გარანტიების გარეშე, რომლებსაც საქართველოს უმაღლესი განათლების მიმდინარე რეფორმა რისკს უქმნის. ამ წინაპირობების არსებობა დიდწილად განსაზღვრავს, შეძლებს, თუ - არა უნივერსიტეტი ხელოვნური ინტელექტის ეპოქაში რელევანტურობის შენარჩუნებას.