

საშინაო დავალების ეფექტიანობის მართვა ხელოვნური ინტელექტის
ეპოქაში

მადონა მოდებაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესის,
ტექნოლოგიებისა და განათლების ფაკულტეტის ზოგადი განათლების
ადმინისტრირების მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების
შესაბამისად*

პროგრამა: განათლების ადმინისტრირება

სამეცნიერო ხელმძღვანელი - მანანა რატიანი, ასოცირებული პროფესორი



ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი,

2026

განაცხადი

“როგორც წარდგენილი სადისერტაციო ნაშრომის ავტორები, ვაცხადებთ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩვენს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოყენებულ, გამოსაქვეყნებლად გამზადებულ ან დასაცავად წარსადგენ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად”.

მადონა მოდებაძე

28.06.2026

მადლობა

ჩვენი სამაგისტრო ჯგუფი გულწრფელ მადლობას უხდის ყველა იმ ადამიანს, ვინც აქტიურად იყო ჩართული აღნიშნული კვლევის განხორციელების ყველა ეტაპზე.

უპირველეს ყოვლისა, განსაკუთრებულ მადლიერებას გამოვხატავთ თბილისის ქართულ-ამერიკული სკოლა პროგრესის დირექტორის მიმართ, რომელიც კვლევის ყველა ეტაპზე მხარს გვიჭერდა და ღია იყო ნებისმიერი სახის თანამშრომლობისთვის.

ასევე, მადლობას ვუხდით სასკოლო საზოგადოებას: სკოლის მასწავლებლებსა და მოსწავლეებსა, რომელთა აქტიური ჩართულობით უმნიშვნელოვანესი წვლილი შეიტანეს კვლევის პროცესის წარმატებით განხორციელებაში.

განსაკუთრებულ მადლობას ვუხდით ჩვენს სამეცნიერო ხელმძღვანელს, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებულ პროფესორს მანანა რატიანს, რომელიც კვლევის მიმდინარეობისას გვაწვდიდა ყველა საჭირო რესურსს და გვაძლევდა უმნიშვნელოვანეს რეკომენდაციებს, რამაც ხელი შეუწო კვლევის სრულყოფასა და ნაშრომის ხარისხის ზრდას.

დიდ მადლობას ვუხდით ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტს, რომელმაც შესაძლებლობა მოგვცა უნივერსიტეტში მიღებული თეორიული ცოდნა პრაქტიკაში გადმოგვეტანა და გვემუშავა რეალურ კვლევაზე.

აბსტრაქტი

წინამდებარე ნაშრომი ეძღვნება ხელოვნური ინტელექტის (AI) გამოყენების პირობებში საშინაო დავალების პედაგოგიური ეფექტიანობის შენარჩუნებისა და მასწავლებელთა პროფესიული მზაობის შესწავლას ხელოვნური ინტელექტის ეთიკური, კრიტიკული და პედაგოგიურად გააზრებული გამოყენების მიმართულებით. კვლევის მიზანი იყო სხვადასხვა საგნობრივი ჯგუფის მასწავლებელთა საჭიროებებისა და გამოწვევების გამოვლენა, ასევე იმ ინტერვენციების ეფექტიანობის შეფასება, რომლებიც ხელს უწყობს AI-ის პასუხისმგებლობიან გამოყენებას და მოსწავლეთა კრიტიკული აზროვნების განვითარებას.

კვლევა განხორციელდა პრაქტიკის კვლევის დიზაინით თბილისის ქართულ-ამერიკულ სკოლა პროგრესში და მოიცავდა რვა მასწავლებელს სხვადასხვა საგნობრივი ჯგუფიდან და 45 მოსწავლეს. მონაცემები შეგროვდა ინდივიდუალური შეხვედრების, ფოკუს-ჯგუფის და ელექტრონული კითხვარების საშუალებით და გაანალიზდა რაოდენობრივი და თვისებრივი მონაცემები.

დიაგნოსტიკურმა ეტაპმა აჩვენა, რომ კვლევის ფარგლებში გამოიკვეთა მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების საჭიროება ხელოვნური ინტელექტის ეთიკური, კრიტიკული და პედაგოგიურად გააზრებული გამოყენების მიმართულებით. ამ საჭიროების საპასუხოდ განხორციელდა ორი ურთიერთდაკავშირებული ინტერვენცია: TPACK-ზე (Technological Pedagogical Content Knowledge) დაფუძნებული ონლაინ პროფესიული განვითარების პროგრამა და კრიტიკულ აზროვნებაზე ორიენტირებული სამეტაპიანი სასწავლო სტრატეგია. TPACK წარმოადგენს თანამედროვე საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების ინტეგრირების ერთ-ერთ ფართოდ აღიარებულ თეორიულ ჩარჩოს, რომელიც ეფუძნება მასწავლებლის ტექნოლოგიური, პედაგოგიური და საგნობრივი ცოდნის ურთიერთკავშირსა და მათ ეფექტიან ინტეგრაციას სწავლა-სწავლების პროცესში (Mishra & Koehler, 2006).

შეფასებისას შედეგებმა აჩვენა, რომ პროგრამამ გააძლიერა მასწავლებელთა ტექნოლოგიური, პედაგოგიური და საგნობრივი ცოდნის ინტეგრირების უნარი. ამავდროულად, ხელი შეეწყო ისეთი სასწავლო აქტივობების დაგეგმვას, რომლებიც ავითარებს მოსწავლეთა კრიტიკულ აზროვნებას, არგუმენტირებულ მსჯელობასა და აკადემიურ კეთილსინდისიერებას.

კვლევა ადასტურებს, რომ ხელოვნური ინტელექტის ეფექტიანი ინტეგრირება მოითხოვს ტექნოლოგიური, პედაგოგიური, საგნობრივი და ეთიკური კომპეტენციების ერთობლივ განვითარებას და პრაქტიკულ საფუძველს ქმნის სკოლებში AI-ის გამოყენების პოლიტიკისა და პროფესიული განვითარების პროგრამების შემუშავებისთვის.

საკვანძო სიტყვები: ხელოვნური ინტელექტი, TPACK მოდელი, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარება, კრიტიკული აზროვნება, საშინაო დავალება, პრაქტიკის კვლევა.

Abstract

This master's thesis explores the pedagogical effectiveness of homework in the context of artificial intelligence (AI) and examines teachers' professional readiness for the ethical, critical, and pedagogically meaningful use of AI in educational practice. The study aimed to identify the needs and challenges of teachers from different subject areas and to evaluate the effectiveness of interventions designed to promote the responsible use of AI and foster students' critical thinking.

The study employed an Action Research design and was conducted at the Georgian-American Progress School in Tbilisi. The participants included eight teachers representing different subject areas and 45 students. Data were collected through individual interviews, a focus group, and online questionnaires and were analyzed using both quantitative and qualitative methods.

The diagnostic phase revealed a need for teachers' professional development in the ethical, critical, and pedagogically meaningful use of artificial intelligence. In response to this need, two complementary interventions were implemented: an online professional development program based on the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework and a three-stage instructional strategy aimed at developing students' critical thinking skills.

The evaluation findings indicated that the intervention strengthened teachers' ability to integrate technological, pedagogical, and content knowledge into their teaching practice. Furthermore, it supported the design of learning activities that promote students' critical thinking, reasoned argumentation, and academic integrity.

The findings suggest that the effective integration of artificial intelligence into education requires the interconnected development of technological, pedagogical, content, and ethical competencies. The study also provides a practical foundation for developing school policies on AI use and designing professional development programs that support the responsible integration of AI into educational practice.

Keywords: artificial intelligence (AI), Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), teacher professional development, critical thinking, homework, Action Research.