

ტექნოლოგიებით მხარდაჭერილი სწავლა-სწავლების მოდელის
განვითარება ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით

მარიამ უბილაური
მარიამ ტერტერაშვილი
დიმიტრი ენდელაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესის,
ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტზე განათლების ადმინისტრირების
მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

განათლების ადმინისტრირება

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ასოცირებული პროფესორი - მანანა რატიანი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2024

განაცხადი

„წარმოდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორები ვაცხადებთ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩვენს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად”

მარიამ უძილაური

მარიამ ტერტერაშვილი

დიმიტრი ენდელაძე

16.06.2024

მადლობა

სამაგისტრო ნაშრომის ავტორები მადლობას ვუხდით სსიპ - მამია ფანცულაიას სახელობის წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ფარცხანაყანევის #2 საჯარო სკოლის მთელს კოლექტივს საკვლევი თემის მიმართ გამოჩენილი ინტერესისა და ინიციატივებისათვის.

განსაკუთრებული მადლობა სკოლის დირექტორსა და პრაქტიკის კვლევის პროექტის ხელმძღვანელს, ბატონ ვარდენ ნიქაბაძეს მუდმივი მხარდაჭერისათვის, კვლევაში ჩართულ პედაგოგებსა და ბუღალტერს აქტიური მონაწილეობისა და ნაყოფიერი თანამშრომლობისთვის.

ასევე, გვინდა მადლობა გადავუხადოთ პრაქტიკის კვლევის სამეცნიერო ხელმძღვანელს, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებულ პროფესორს მანანა რატიანს დროული და ეფექტური უკუკავშირისა და მხარდაჭერისათვის.

აბსტრაქტი

ტექნოლოგიური განვითარება და გლობალიზაციის პროცესები თანამედროვე განათლების უმნიშვნელოვანეს გამოწვევებს წარმოადგენს. განსაკუთრებით აქტუალურია ხელოვნური ინტელექტის (AI) როლი განათლებაში, რომელიც ტრადიციულ მიდგომებს ცვლის და ახალი შესაძლებლობების შექმნისკენაა მიმართული.

წინამდებარე კვლევა “ტექნოლოგიებით მხარდაჭერილი სწავლა-სწავლების მოდელის განვითარება ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით“ წარმოადგენს პრაქტიკის კვლევის მესამე ციკლს წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ფარცხანაყანევის #2 საჯარო სკოლაში. აღსანიშნავია, რომ წინა ორი ციკლი ეხებოდა მხოლოდ ტექნოლოგიებით მხარდაჭერილი სწავლა-სწავლების მოდელის განვითარებას და მესამე ციკლში თემა მოდიფიცირებულია ხელოვნური ინტელექტის დამატებით. კვლევაში მონაწილეობენ ისტორიის, ინგლისურისა და სპეციალური განათლების მასწავლებლები, სკოლის ბუღალტერი და სკოლის დირექტორი, რომელიც პრაქტიკის კვლევის პროექტის ხელმძღვანელიცაა.

კვლევის მიზანია სწავლა-სწავლების პროცესის გამრავალფეროვნება და სკოლის ადმინისტრაციული საქმიანობის გამარტივება ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით.

კვლევაში ჩვენ მიერ გამოყენებული მეთოდოლოგიაა თვისებრივი კვლევა, კერძოდ შემთხვევის შესწავლის მეთოდი, ხოლო დიაგნოსტიკების ეტაპზე მონაცემთა შეგროვებისათვის გამოვიყენეთ დოკუმენტების ანალიზი და ჩავატარეთ სიღრმისეული ინტერვიუები კვლევაში ჩართულ თითოეულ პირთან.

დიაგნოსტიკურმა კვლევამ აჩვენა, რომ ორგანიზაციის მიერ არჩეული საკითხი ნამდვილად სკოლის საჭიროებებიდან გამომდინარეობს და სკოლის ტექნოლოგიური ცოდნა და გამოცდილება კარგი წინაპირობაა მოდიფიცირებული საკვლევი საკითხის განსახორციელებლად.

კვლევის მიზნის მისაღწევად გავითვალისწინეთ საკვლევი ჯგუფის ინტერესები და ერთად შევიმუშავეთ მათთვის სასურველი სწავლების მეთოდები, რომლებიც მთლიანად თვითრეგულირებად სწავლებაზეა დაფუძნებული. ჩვენ მიერ განვახორციელებული ინტერვენციებია :

- სკოლაში ვიზიტი: პრაქტიკის კვლევისა და ხელოვნური ინტელექტის შესახებ საბაზისო ინფორმაციის მიწოდება;
- Google Classroom-ის კურსი: ჩაშენებული ვიდეო რესურსებით

ბმული - <https://classroom.google.com/c/NjY5MTI3MjUzMzAy?cjc=fdh77ms>

- Youtube არხი: დამატებითი სასწავლო მასალებით

ბმული - <https://www.youtube.com/@SpaceforLearners>

ინტერვენციების მონიტორინგმა და კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ ხელოვნური ინტელექტის დანერგვამ დადებითად იმოქმედა როგორც სასწავლო პროცესზე, ასევე სკოლის ადმინისტრაციულ საქმიანობაზე. კვლევაში ჩართულმა პირებმა დაიწყეს AI-ის გამოყენება გაკვეთილების დაგეგმვაში, მრავალფეროვანი სასწავლო რესურსების შექმნაში, ინდივიდუალური სასწავლო გეგმების შემუშავებასა და ასევე, პროფესიულ განვითარებაში.

საკვანძო სიტყვები: განათლება, ხელოვნური ინტელექტი, ტექნოლოგიებით მხარდაჭერილი სწავლება, პრაქტიკის კვლევა.

Abstract

Technological advancements and globalization processes pose significant challenges to modern education. The role of Artificial Intelligence (AI) in education is particularly relevant, as it transforms traditional approaches and opens up new possibilities.

This study, titled "Development of a Technology-Supported Teaching and Learning Model with the Help of Artificial Intelligence," represents the third cycle of action research conducted at Public School #2 in Partskhanakanevi, Tskaltubo Municipality. Notably, the previous two cycles focused solely on developing a technology-supported teaching and learning model, while the third cycle incorporates AI. Participants in the study include teachers of history, English, and special education, the school accountant, and the school director, who also leads the action research project.

The research aims to diversify the teaching and learning process and simplify school administrative tasks through the implementation of AI.

The methodology employed in this study is qualitative research, specifically the case study method. During the diagnostic phase, data collection involved document analysis and in-depth interviews with each participant.

The diagnostic research revealed that the issue chosen by the organization stems from the school's needs, and the school's technological knowledge and experience provide a good foundation for implementing the modified research question.

To achieve the research objectives, we considered the interests of the research group and collaboratively developed their preferred learning methods, which are entirely based on self-regulated learning. The interventions we implemented include:

- School visit: Providing basic information about action research and artificial intelligence;
- Google Classroom course: With embedded video resources;

Link - <https://classroom.google.com/c/NjY5MTI3MjUzMzAy?cjc=fdh77ms>

- YouTube channel: With additional learning materials.

Link - <https://www.youtube.com/@SpaceforLearners>

Monitoring of the interventions and research findings indicated that the implementation of AI positively impacted both the teaching and learning process and the school's administrative tasks. The individuals involved in the research started utilizing AI for lesson planning, creating diverse learning resources, developing individual learning plans and professional development.

Keywords: Education, Artificial Intelligence, Technology-Supported Learning, Action Research.