

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ინგლისური ენის სწავლა/სწავლების დროს უნივერსიტეტში

საკვანძო სიტყვები: ხელოვნური ინტელექტი, ინგლისური ენის
სწავლა/სწავლება

შესავალი

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებას სასწავლო პროცესში აქტიურად იკვლევენ ბოლო ათეული წელიწადი. რიჩარდსისა და შმიტის (2002) განმარტებით, „ხელოვნური ინტელექტი არის მანქანის უნარი შეასრულოს ის ფუნქციები, რომელიც ჩვეულებრივ დაკავშირებულია ადამიანის გონებასთან, მაგალითად, მსჯელობა, გამოსწორება, თვითგანვითარება და გამოცდილებით სწავლა. კომპიუტერული პროგრამისტები ცდილობენ შექმნან პროგრამები, რომლებსაც აქვთ ეს შესაძლებლობები“ (Richards & Schmidt, 2002). შედარებით გავრცობილი განმარტებაა წარმოდგენილი ენციკლოპედიაში, სადაც ხელოვნური ინტელექტი განმარტებულია, როგორც „ციფრული კომპიუტერის ან კომპიუტერით კონტროლირებული რობოტის უნარი წარმოადგინონ დავალებები, რომლების ჩვეულებრივ დაკავშირებულია გონიერ არსებებთან“ (Copeland, 2024).

საკითხის მიმოხილვა

1940-იანი წლებიდან დაიწყო კომპიუტერების განვითარება. მათ შეუძლიათ პროგრამირების მეშვეობით შეასრულონ სხვადასხვა რთული დავალებები, მაგალითად, აღმოაჩინონ მათემატიკური თეორემების მტკიცებულებები, ითამაშონ ჭადრაკი და ა.შ. (Copeland, 2024). რაც შეეხება სწავლა-სწავლებას, ხელოვნურმა ინტელექტმა შესაძლებელია დიდი როლი შეასრულოს მის წარმართვაში. მითუმეტეს რომ დღევანდელი წინაშე დგას ამ პროცესის ინოვაციურად წარმართვის საჭიროება. გარდა ამისა, ხელოვნურმა ინტელექტმა ჩაანაცვლა ერთ დროს „შეუცვლელი“ მასწავლებლის ზოგიერთი ფუნქცია. რეისის (Reiss, 2021) აზრით, ხელოვნური ინტელექტის განათლებაში შემოსვლა აუცილებლად იქონიებს გავლენას ამ სფეროზე. ავტორი თვლის, რომ ეს გავლენა მხოლოდ დადებითი არ იქნება. დასაწყისში ეს ჩვეულებისამებრ გაზრდის „საგანმანათლებლო უთანასწორობას“, მანამ სანამ მისი გამოყენება სრულად არ დაფარავს საგანმანათლებლო სფეროს (Reiss, 2021).

ხელოვნურ ინტელექტს მრავალი დადებითი თვისება აქვს. მცირე მათგანი ჩამოთვლილია ქვევით:

- მას შეუძლია გლობალური საკლასო ოთახის შექმნა, რომელიც ერთდოულად ხელმისაწვდომი გახდება მათთვის, ვისაც აქვთ მხედველობის ან სმენის დაქვეითება, ან არიან ავად;
- ხელოვნური ინტელექტის მეშვეობით დავალებების შესრულებაზე დახარჯული დრო მცირდება;
- ხელოვნური ინტელექტი სხვადასხვა ენაზე მოსაუბრე ადამიანებს უმარტივებს რესურსებზე წვდომას;
- ხელოვნური ინტელექტის საშუალებით მასწავლებელს შეუძლია დაზოგოს დავალების შემოწმებაზე დახარჯული დრო;
- ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით მარტივდება სასწავლო პროგრამებზე წვდომა. მოსწავლეებს შეუძლიათ მოემზადონ ტესტისთვის სახლში, მიიღონ ინფორმაცია ხმოვანი ასისტენტების დახმარებით და ა.შ. (Kengam, 2020).

თუმცა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებას უარყოფითი მხარეებიც მოეპოვება. მას შეუძლია ხელი შეუწყოს სწავლებას და სწავლას, მაგრამ ჩნდება ახალი რისკები.

- ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებამ შესაძლებელია შეამციროს ინტერპერსონალური კომუნიკაცია და გამოიწვიოს ტექნოლოგიაზე დამოკიდებულება;
- ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება დაკავშირებულია დიდ ფინანსებთან და შესაბამისად ყველა ორგანიზაციას არ აქვს მასზე წვდომის საშუალება;
- ხელოვნურ ინტელექტს შეუძლია დიდი რაოდენობით ინფორმაციის შენახვა, თუმცა მისი მწყობრიდან გამოსვლის შედეგად შესაძლებელია ჩვენ ბევრი ინფორმაცია დავკარგოთ (Kengam, 2020).

ხელოვნური ინტელექტის სამი პარადიგმა არსებობს:

- ხელოვნური ინტელექტი - მმართველი, მოსწავლე - როგორც მიმღები;
- ხელოვნური ინტელექტი - მხარდამჭერი, მოსწავლე-როგორც თანამშრომელი;
- ხელოვნური ინტელექტი - უფლებამოსილი, მოსწავლე-როგორც ლიდერი (Ouyang, Jiao, 2021)

პირველ პარადიგმაში ხელოვნური ინტელექტი ყველაზე ნაკლებად არის შემსწავლელზე ორიენტირებული. ის არ ითვალისწინებს შემსწავლელის ცოდნას და უნარებს, ისე იძლევა უკუკავშირს. მეორე პარადიგმა, პირველისგან განსხვავებით, შემსწავლელზეა ორიენტირებული და სწავლა მიმდინარეობს ორმხრივი თანამშრომლობის ფარგლებში (Ouyang, Jiao, 2021). მესამე პარადიგმა ხელოვნურ ინტელექტს ადამიანის გონიერების დამხმარედ მოიაზრებს (Law, 2019).

დღეისათვის მრავალი კვლევა ხორციელდება განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის სხვადასხვა მიმართულებით გამოყენებასთან დაკავშირებით. ბარეტი და სხვ. (Barrett და სხვ. 2019) საუბრობენ ხელოვნური ინტელექტის დადებით მხარეებზე სასწავლო პროცესის მართვის კუთხით.

კვლევის მეთოდოლოგია

ჩვენი კვლევის მიზანი იყო გაგვერკვია რამდენად იყენებენ ხელოვნურ ინტელექტს მასწავლებლები და სტუდენტები ინგლისური ენის სწავლა-

სწავლების დროს. ამ მიზნით ჩვენ შევადგინეთ კითხვარი მასწავლებლებისთვის და სტუდენტებისთვის. მასწავლებელთა კითხვარი შედგებოდა ათი კითხვისგან, ხოლო სტუდენტთა - ცხრა კითხვისგან. კითხვები იყო როგორც ღია ტიპის, ისე - დახურული. კითხვარები შევადგინეთ ონლაინ ფორმატში და ისე გავუგზავნეთ რესპოდენტებს.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 25-მა ინგლისური ენის მასწავლებელმა და 569 სტუდენტმა, რომელთაც გავლილი ჰქონდათ უცხო (ინგლისური) ენის კურსი. რაც შეეხება მასწავლებლებს, მათ

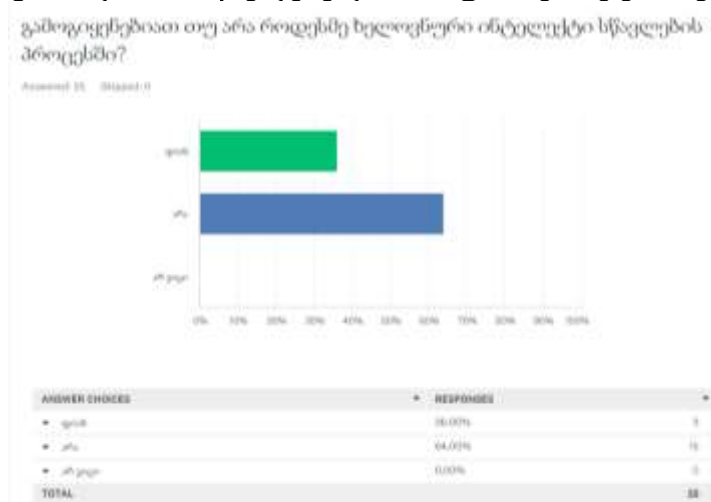
- 64%-ს ჰქონდა ათი და მეტი წლის სამუშაო გამოცდილება;
- 12%-ს ჰქონდა 5-დან 10 წლამდე მუშაობის გამოცდილება;
- ხოლო 24%-ს - 1-დან 5 წლამდე.

მასწავლებელთა უმრავლესობის (52%) ასაკი მერყეობდა 35-დან 45-წლამდე. მათი 32% იყო - 25-დან 35-მდე, ხოლო 16% - 45-დან 55-მდე. არცერთი მასწავლებელი არ იყო 55 წელს ზევით.

კვლევის შედეგები

საინტერესოა, რომ მასწავლებელთა უმრავლესობას (64%) არ აქვს გამოყენებული ხელოვნური ინტელექტი ინგლისური ენის სწავლების პროცესში. მხოლოდ 36% ადასტურებს მის გამოყენებას ამ მიზნით (იხ. ცხრილი 1).

ცხრილი 1. მასწავლებელთა პასუხი მესამე კითხვაზე.



მასწავლებლები მიუთითებენ, რომ გამოუყენებიათ სხვადასხვა ტიპის ხელოვნური ინტელექტი და ასახელებენ მეტწილად ChatGPT-ს.

კითხვაზე: „რამდენად ხშირად გამოგიყენებიათ ხელოვნური ინტელექტი“:

- 4% მიუთითებს „ძალიან ხშირად“
- ამდენივე (4%) ადასტურებს პასუხს „ხშირად“
- მასწავლებელთა 38% ამტკიცებს, რომ ისინი იშვიათად იყენებენ ხელოვნური ინტელექტის სხვადასხვა ინსტრუმენტს;
- ხოლო 54% არასოდეს გამოუყენებია ის (იხ. ცხრილი 2).

მასწავლებელთა 52% თვლის, რომ ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ინგლისური ენის სწავლების პროცესში საჭიროა. 44%-ს არ აქვს კითხვაზე

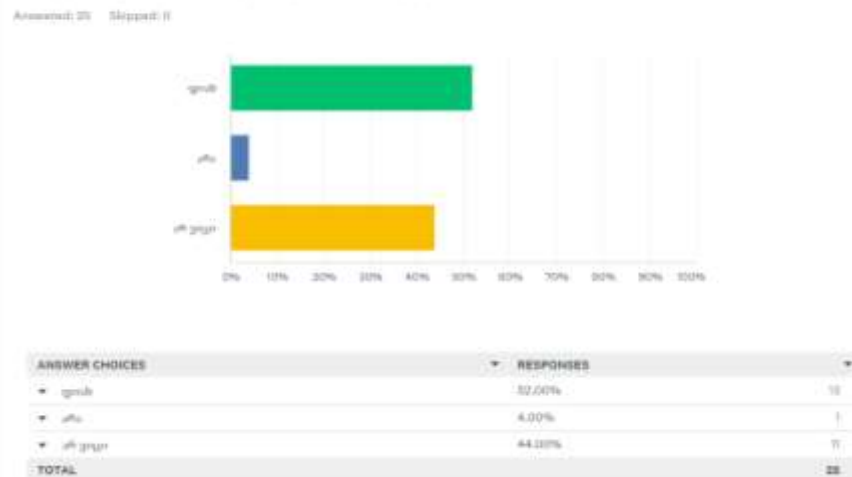
პასუხი. მხოლოდ 4% ამბობს, რომ არ არის საჭირო ხელოვნური ინტელექტის ჩართვა ამ პროცესში.

გამოკითხული მასწავლებლები ადასტურებენ, რომ ხელოვნური ინტელექტის ინსტრუმენტები მათ გამოყენებული აქვთ:

- გრამატიკული შეცდომების პოვნის და გასწორების მიზნით - 35%;
- სხვადასხვა დავალებაზე მუშაობის დროს - 30%;
- დავალებების შედგენის დროს - 26%.

ცხრილი 2. მასწავლებელთა პასუხი მეხუთე კითხვაზე.

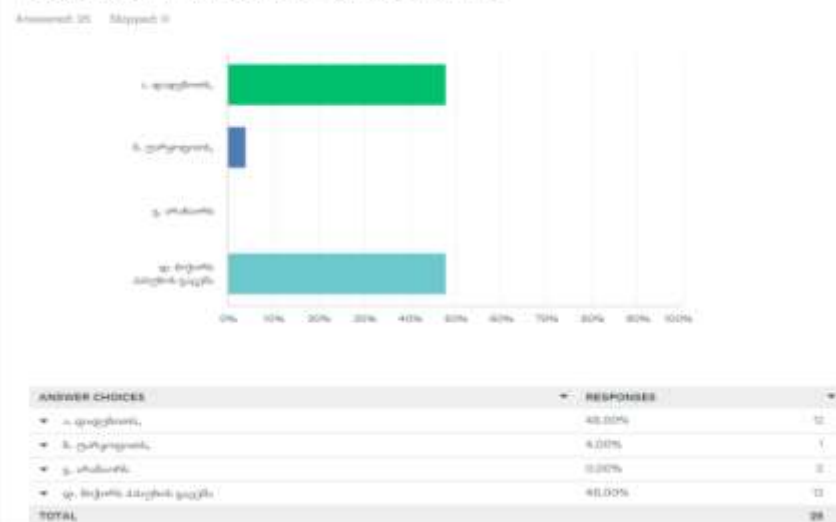
საჭიროდ მოგაჩნიათ თუ არა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ინგლისური ენის სწავლების პროცესში?



მასწავლებლების აზრით (60%), ხელოვნური ინტელექტის ჩართვა სწავლების პროცესში გავლენას მოახდენს ენის შემსწავლელების ინგლისური ენის ცოდნის დონეზე. მათ 48%-ს სჯერა, რომ გავლენა დადებითი იქნება; ამდენივე მასწავლებელს უჭირს პასუხის გაცემა და მხოლოდ 4% ხედავს ამაში უარყოფითს (იხ. ცხრილი 3).

ცხრილი 3. მასწავლებელთა პასუხი მეცხრე კითხვაზე.

როგორ გავლენას მოახდენს ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება თქვენი სტუდენტების ინგლისური ენის ცოდნაზე?



მასწავლებელთა 64% თვლის, რომ აუცილებელია რაიმე რეგულაციების შემოღება ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების გაკონტროლების მიზნით.

რაც შეეხებათ სტუდენტებს, მასწავლებლების მსგავსად მათი უმრავლესობაც (52%) აღნიშნავს, რომ ხელოვნური ინტელექტი არ გამოუყენებიათ სწავლის პროცესში. 40% აღნიშნავს, რომ გამოუყენებიათ მსგავსი ინსტრუმენტები. საინტერესოა, რომ 7%-მა არ იცის რა არის ხელოვნური ინტელექტი.

კითხვაზე: საჭიროდ მიგაჩნიათ თუ არა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ინგლისური ენის სწავლების პროცესში, 52% მიუთითებს რომ საჭიროა, 20% უარყოფით პასუხს აფიქსირებს, ხოლო 28%-ს არ აქვს მოსაზრება ამ საკითხზე (იხ. ცხრილი 4).

ცხრილი 4. სტუდენტთა მოსაზრება მეორე კითხვაზე.

2. საჭიროდ მიგაჩნიათ თუ არა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ინგლისური ენის სწავლების პროცესში? (კითხვაში მონაწილეთა რაოდენობა: 569)



მესამე კითხვა იყო: რამდენად ხშირად გამოგიყენებიათ ხელოვნური ინტელექტი ინგლისური ენის სწავლის დროს?

- 39% აღნიშნავს, რომ არასოდეს გამოუყენებია ხელოვნური ინტელექტი ინგლისური ენის სწავლის დროს;
- 19% ამბობს, რომ იშვიათად გამოუყენებია;
- 15% აღნიშნავს, რომ ძალიან ხშირად გამოუყენებია ამ მიზნით;
- 14% ამტკიცებს, რომ ხშირად იყენებს;
- 13% ძალიან იშვიათად გამოუყენებია.

ამ მონაცემების მიხედვით გამოდის, რომ გამოკითხული სტუდენტების ნახევარზე მეტს სხვადასხვა დოზით გამოყენებული აქვს ხელოვნური ინტელექტი ინგლისური ენის სწავლის პროცესში.

შემდეგი კითხვა იყო: რა მიზნით გამოგიყენებიათ ხელოვნური ინტელექტი ინგლისური ენის სწავლის დროს? აღნიშნულ კითხვაზე სტუდენტებს რამდენიმე პასუხის მონიშვნა შეეძლოთ. აღმოჩნდა, რომ

- 37 %-ს ეს ინსტრუმენტები გამოყენებული აქვს სხვადასხვა დავალებზე მუშაობის დროს;
- 21% ამბობს, რომ იყენებენ გრამატიკული შეცდომების პოვნის და გასწორების მიზნით;
- 18% აღნიშნავს თემის წერას.

მეხუთე კითხვა იყო: ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების შემდეგ გაუმჯობესდა თუ არა თქვენი ინგლისური ენის ქულები?

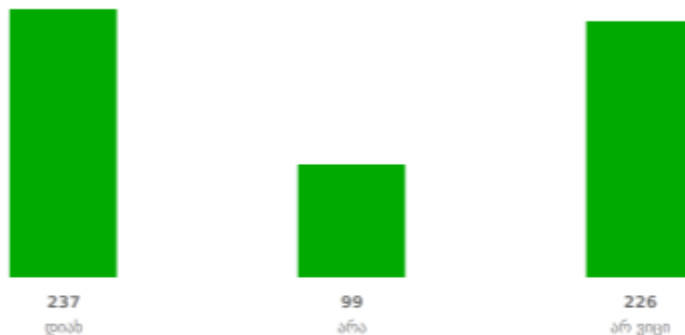
- 43% ამბობს, რომ გაუმჯობესდა;
- 17% ამტკიცებს, რომ არ გაუმჯობესებულა;
- 40%-ს არ აქვს ამ კითხვაზე პასუხი (იხ. ცხრილი 5).

მეექვსე კითხვაში რესპოდენტებს ვთხოვეთ დაესახელებინათ თუ რა ტიპის/რომელი ხელოვნური ინტელექტი გამოუყენებიათ ინგლისური ენის სწავლების პროცესში. სტუდენტები ასახელებენ:

- უმეტესად ChatGPT-ს, მასწავლებლების მსგავსად;
- თარგმნის სხვადასხვა ინსტრუმენტებს;
- გრამატიკული შეცდომების პოვნის ინსტრუმენტებს.

ცხრილი 5. სტუდენტთა მოსაზრება მეხუთე კითხვაზე.

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების შემდეგ გაუმჯობესდა თუ არა თქვენი ინგლისური ენის ქულები? (კითხვაში მონაწილეთა რაოდენობა: 562)



მეშვიდე კითხვა იყო: თქვენი აზრით, მოახდენს თუ არა გავლენას ხელოვნური ინტელექტი თქვენი ინგლისური ენის ცოდნაზე.

- 58% დადებითად პასუხობს;
- 28%-ს არ აქვს ამაზე პასუხი;
- 13% თვლის, რომ არ მოახდენს ხელოვნური ინტელექტი გავლენას მათ ცოდნაზე.

რესპოდენტების 65% ამბობს, რომ ამ ყველაფერს დადებითი გავლენა ექნება მათ ცოდნაზე; 22 % ამტკიცებს, რომ არანაირი გავლენა არ ექნება, ხოლო 12%-ის აზრით, ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება უარყოფით გავლენას მოახდენს მათი ინგლისური ენის ცოდნაზე (იხ. ცხრილი 6).

ცხრილი 6. სტუდენტთა მოსაზრება მერვე კითხვაზე.

8. როგორ გავლენას მოახდენს ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება თქვენი ინგლისური ენის ცოდნაზე? (კითხვაში მონაწილეთა რაოდენობა: 564)



ბოლო კითხვა ეხებოდა იმას, თუ რამდენად აუცილებელია გარკვეული რეგულაციების შემოღება ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების გაკონტროლების მიზნით. აღმოჩნდა, რომ სტუდენტების:

- 51% აუცილებლად მიიჩნევს მის გაკონტროლებას;
- 17% ვერ ხედავს ამის საჭიროებას;
- 32%-ს არ აქვს ამაზე პასუხი (იხ. ცხრილი 7).

ცხრილი 7. სტუდენტთა მოსაზრება მეცხრე კითხვაზე.

9. თქვენი აზრით, აუცილებელია თუ არა რაიმე რეგულაციების შემოღება ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების გაკონტროლების მიზნით? (კითხვაში მონაწილეთა რაოდენობა: 564)



დასკვნა

ამრიგად, ინგლისური ენის მასწავლებელთა კვლევამ დაგვანახა, რომ ისინი აქტიურად არ იყენებენ ხელოვნური ინტელექტის შესაძლებლობებს. მათ დიდ ნაწილს კი საერთოდ არ აქვს ის გამოყენებული სწავლების პროცესში. თუმცა ინგლისური ენის მასწავლებელთა უმრავლესობა ხედავს ხელოვნური ინტელექტის სარგებლობას და მიიჩნევს, რომ საჭიროა მისი ჩართვა სწავლების პროცესში. კვლევამ აჩვენა, რომ მასწავლებლები უმეტესად დავალებების შედგენის და გრამატიკული შეცდომების პოვნა-გასწორების მიზნით იყენებენ ამ ინსტრუმენტებს. ისინი ძირითადად ასახელებენ ერთი და იგივე ინსტრუმენტს (ChatGPT, Grammarly).

სხვაგვარი მდგომარეობა დაფიქსირდა სტუდენტებთან. ისინი ადასტურებენ უფრო მეტი დოზით ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებას. აღნიშნული რესპოდენტები ასახელებენ სხვადასხვა ინსტრუმენტს: ChatGPT, Grammarly, Quillbot, Duolingo, Sapling და ა.შ. სტუდენტების უმრავლესობა თვლის, რომ ხელოვნური ინტელექტი დადებით გავლენას მოახდენს მათი ენის ცოდნაზე და სხვადასხვა ინსტრუმენტების გამოყენების შედეგად გაუმჯობესდა მათი სასწავლო კურსის ქულებიც.

რაც შეეხება რეგულაციების შემოღებას, სტუდენტებისა და მასწავლებლების უმრავლესობას მიაჩნია, რომ საჭიროა გარკვეული რეგულაციების შემოღება ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების გაკონტროლების მიზნით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Barrett, M., Branson, L., Carter, S., DeLeon, F., Ellis, J., Gundlach C. & Lee, D. (2019). Using Artificial Intelligence to Enhance Educational Opportunities and Student Services in Higher Education
2. Copeland, B. (2024, February 2). artificial intelligence. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
3. Ouyang, F. & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigm. ELSEVIER. Retrieved on February 5, 2024, from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X2100014X>
4. Kengam, J. (2020). Artificial Intelligence in Education. DOI: 10.13140/RG.2.2.16375.65445 Retrieved on January 31, from: https://www.researchgate.net/publication/347448363_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_IN_EDUCATION
5. Law, N. W. Y. (2019). Human development and augmented intelligence. In The 20th international conference on artificial intelligence in education (AIED 2019). Springer.
6. Reiss, M.J. (2021) 'The use of AI in education: Practicalities and ethical considerations'. *London Review of Education*, 19 (1), 5, 1–14. <https://doi.org/10.14324/LRE.19.1.05>
7. Richards, J. C. & Schmidt, R. (2002). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. Pearson Education Limited

Ana Gigauri

Iakob Gogebashvili Telavi State University

Telavi, Georgia

anagigauri@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.52340/lac.2024.09.07>

The Application of Artificial Intelligence (AI) in English Language Teaching and Learning at the University Level

Abstract

The article deals with the use of artificial intelligence in the process of teaching and learning English. The author presents the results of her research. The article is interesting because the question is analyzed from two different sides - English language teachers and English language learners. The article states that the teachers are not actively using the capabilities of artificial intelligence. Most of them have not used it at all in the teaching process. However, the majority of English language teachers see the benefits of artificial intelligence and consider it necessary to include it in the teaching process. Unlike teachers, students use artificial intelligence more. Regarding the introduction of regulations, the majority of students and teachers believe that some regulations are needed to control the use of artificial intelligence.

Key words: Artificial Intelligence (AI), teaching/learning English