

Nghiên cứu khả năng ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong dạy và học tiếng Anh cho sinh viên khoa Giáo dục tiểu học

Phùng Nguyễn Quỳnh Nga*, Nguyễn Thị Nga*

*ThS. Trường Đại học Vinh

Received: 06/11/2023; Accepted: 15/11/2023; Published: 23/11/2023

Abstract: In recent years, AI has brought significant improvements in the field of English education. AI applications help English learners access language more easily, efficiently, and flexibly, while also saving teachers time and enhancing the quality of instruction. With advancements in AI, we can expect a brighter future for global English learning. In this article, I would like to present about the key benefits of applying AI technology in the English language teaching and learning process and how English teachers students of the primary education department can take advantage of AI applications to ensure a comprehensive and effective learning experience.

Keywords: English teaching and learning, AI applications, key benefits, primary education department, effective learning experience.

1. Đặt vấn đề

Những năm gần đây, trí tuệ nhân tạo (A.I - Artificial Intelligence) được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực: thiết bị điện tử, y tế, tài chính ngân hàng,... Công nghệ trí tuệ nhân tạo trong giáo dục cũng đang được chú trọng tại nhiều quốc gia trên thế giới nhằm đáp ứng nhu cầu học tập ngày càng hiện đại hơn của đông đảo người học.

A.I là công nghệ mô phỏng quá trình suy nghĩ và học tập của con người cho máy móc, đặc biệt là hệ thống máy tính. Các quá trình này bao gồm: học tập (thu thập thông tin và các quy tắc sử dụng thông tin), lập luận (sử dụng các quy tắc để đạt kết luận gần đúng hoặc xác định), và có thể tự sửa lỗi. Các ứng dụng của trí tuệ nhân tạo A.I thường được nhắc đến là hệ thống chuyên gia, có khả năng nhận dạng giọng nói và thị giác máy tính (như nhận diện khuôn mặt, vật thể hoặc chữ viết). Rõ ràng những ưu thế nói trên phù hợp với lĩnh vực ngôn ngữ, do đó A.I đang trở thành xu hướng trong giáo dục nói chung, ngoại ngữ nói riêng, đặc biệt là tiếng Anh. Nghiên cứu khả năng ứng dụng A.I trong giảng dạy tiếng Anh cho sinh viên (SV) khoa Giáo dục Trường ĐH Vinh là cần thiết.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Thực trạng dạy và học tiếng Anh cho SV khoa GD Tiểu học hiện nay

Trong những năm qua, đội ngũ giảng viên khoa GD Tiểu học đã cố gắng áp dụng các phương pháp dạy học đa dạng, tích hợp từ việc sử dụng sách giáo trình truyền thống đến ứng dụng công nghệ trong giảng dạy. Ngoài ra, việc thực hành nghe, nói cũng đã được khuyến khích đặt vào vị trí trung tâm của quá trình

dạy học để phát triển năng lực giao tiếp cho SV. Tuy nhiên, một trong những bất cập của việc học tiếng Anh cho SV khoa GD Tiểu học là cách học truyền thống đơn điệu, vẫn nặng về ngữ pháp và từ vựng mà chưa chú trọng nhiều đến phát âm cũng như ít tập trung vào kỹ năng sử dụng ngôn ngữ trong thực tế. Việc học và kiểm tra đánh giá ít có ứng dụng trong giao tiếp thực tiễn. Thêm vào đó, ý thức tự học của SV chưa cao, còn mang tính đối phó bài vở ở trường là chủ yếu. Thiếu tài nguyên phục vụ cho việc tự học, tự bồi dưỡng mở rộng kiến thức cũng là một nguyên nhân dẫn đến hiệu suất của việc dạy - học tiếng Anh còn thấp.

2.2. Ứng dụng AI trong dạy - học tiếng Anh cho SV khoa GD Tiểu học

Trong quá trình dạy - học tiếng Anh, giảng viên có thể ứng dụng AI trong các hoạt động sau:

2.2.1. Cá nhân hóa học tập

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để cá nhân hóa học tập tiếng Anh có thể mang lại nhiều lợi ích cho việc nâng cao trải nghiệm học tập. Dưới đây là một số cách mà AI có thể được sử dụng:

Phân tích năng lực: AI có thể phân tích khả năng tiếng Anh của SV thông qua việc đánh giá và đo lường kỹ năng ngôn ngữ của họ. Dựa trên kết quả này, AI có thể xây dựng một hành trình học tập cá nhân hóa với những lộ trình hợp lý để giúp SV cải thiện những khía cạnh cụ thể trong việc học tiếng Anh. Chẳng hạn:

Phân loại ngữ pháp: AI có thể đánh giá khả năng sử dụng ngữ pháp đúng và hiểu biết về cấu trúc câu.

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên: Phân tích hiểu biết của SV về từ vựng và ngữ cảnh thông qua việc đọc và hiểu các đoạn văn hoặc câu trả lời.

Kỹ năng Nghe và Nói: AI có thể đánh giá khả năng hiểu và phản ứng đối với các bản tin, bài giảng, hay cuộc hội thoại.

Phân loại cấp độ ngôn ngữ: Dựa trên việc đánh giá khả năng của SV, AI có thể xác định cấp độ ngôn ngữ (ví dụ: elementary, intermediate, advanced) mà họ có thể thuộc về.

Đánh giá vốn từ vựng: AI có thể kiểm tra kích thước và đa dạng của từ vựng sử dụng bởi SV và đề xuất cách để mở rộng vốn từ vựng.

Phản hồi tự động: Cung cấp phản hồi tự động về lỗi ngữ pháp, từ vựng, và cách cải thiện giao tiếp.

Bài kiểm tra và bài tập: Tạo và đánh giá bài kiểm tra hoặc bài tập để đo lường kiến thức và kỹ năng của SV.

Đo lường tiến độ: Theo dõi tiến độ học tập và đề xuất nội dung học phù hợp dựa trên nhu cầu cá nhân và điểm mạnh/yếu của SV.

Tự động hóa đánh giá: AI có thể tự động đánh giá khả năng ngôn ngữ của SV thông qua việc phân tích bài viết, phát âm hoặc các bài tập ngôn ngữ khác. AI giúp tự động hóa quá trình chấm điểm và đánh giá bài tập của SV, giúp giảng viên tiết kiệm thời gian và công sức. Bên cạnh đó, AI còn có thể đưa ra những gợi ý cải thiện và hỗ trợ SV trong việc phát triển kỹ năng ngữ pháp, từ vựng, và phát âm.

Tạo nội dung cá nhân hóa: AI có thể tạo ra nội dung học tập cá nhân hóa dựa trên nhu cầu và khả năng của từng SV. Thay vì sử dụng cùng một tài liệu cho tất cả SV, AI có thể đề xuất nội dung phù hợp với trình độ và mục tiêu học tập của từng người.

Phân loại và xử lý lỗi: AI có thể phân loại và xử lý lỗi phổ biến trong học tiếng Anh, như lỗi ngữ pháp, từ vựng, cấu trúc câu, hay phát âm. Bằng cách cung cấp thông tin chi tiết về các lỗi cụ thể và cách khắc phục, AI giúp SV hiểu rõ hơn về các khía cạnh cần phải cải thiện trong quá trình học.

Hỗ trợ ngôn ngữ đa dạng: AI có thể hỗ trợ ngôn ngữ đa dạng để phục vụ SV không phải là người bản ngữ tiếng Anh. Công nghệ trí tuệ AI có thể đóng vai trò là trợ lý ngôn ngữ ảo, giúp SV giải đáp các thắc mắc liên quan đến ngôn ngữ. SV có thể đặt câu hỏi về từ vựng, quy tắc ngữ pháp, cấu trúc câu hoặc bất kỳ chủ đề nào khác liên quan đến ngôn ngữ và AI có thể đưa ra lời giải thích và ví dụ một cách nhanh chóng và chính xác.

2.2.2. Tự động hóa nhiệm vụ

AI giúp tự động hóa nhiều nhiệm vụ liên quan đến tiếng Anh. Dưới đây là một số ví dụ:

Dịch thuật tự động: AI cũng đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ dịch thuật và học ngoại ngữ. Các công cụ dịch thuật thông minh như Google

Translate đã được tích hợp AI để cải thiện chất lượng dịch, giúp người học tiếng Anh dễ dàng hiểu được nội dung tiếng Anh mà không cần sự trợ giúp của người bản xứ. AI có thể dịch thuật giữa các ngôn ngữ khác nhau và giúp cho SV có thể hiểu và sử dụng các văn bản, thông điệp hoặc hội thoại tiếng Anh một cách dễ dàng. Công nghệ dịch thuật tự động ngày càng trở nên chính xác hơn và có thể giúp nhanh chóng và chính xác dịch thuật các tài liệu, email hoặc tin nhắn tương tự.

Gợi ý từ vựng: AI có thể phân tích văn bản hoặc câu nói và đề xuất các từ vựng phù hợp nhất để SV cải thiện và mở rộng vốn từ vựng của mình. Nhờ vào gợi ý này, SV có thể phát triển và nâng cao khả năng giao tiếp của mình bằng cách sử dụng các từ vựng mới và phù hợp.

Tự động hóa kiểm tra ngữ pháp: AI có thể tự động kiểm tra ngữ pháp tiếng Anh của SV và đưa ra gợi ý hoặc chỉnh sửa để cải thiện chính tả và cấu trúc câu. Công nghệ này cũng có thể cung cấp giải thích cho lỗi ngữ pháp cần sửa đổi và đề xuất các tài liệu liên quan để hỗ trợ SV.

Tự động hóa học tập và tăng cường của SV: AI có thể đề xuất các hoạt động học tập và tăng cường khác nhau để SV có thể cải thiện và phát triển kỹ năng tiếng Anh của mình. Ví dụ: Các ứng dụng học tập tiếng Anh có thể đưa ra các câu hỏi hoặc bài tập vận dụng trong cuộc hội thoại hoặc cung cấp các chủ đề văn học để nâng cao đọc và viết tiếng Anh.

Tự động hóa phản hồi: AI có thể tự động đưa ra phản hồi về kỹ năng tiếng Anh của SV thông qua việc phân tích hình ảnh, âm thanh hoặc văn bản. Công nghệ này có thể giúp SV nắm bắt hoặc cải thiện kỹ năng phát âm, giao tiếp và ngữ pháp khi học tiếng Anh.

2.2.3. Sáng tạo nội dung thông minh

Trí tuệ nhân tạo giúp giảng viên sáng tạo ra nội dung để phù hợp, thuận tiện cho việc giảng dạy và học tập.

Tiết kiệm thời gian, chi phí: Thay vì mất hàng giờ để nghĩ ý tưởng và hoàn thành bài viết, AI có khả năng hỗ trợ SV tạo ra nội dung một cách nhanh chóng chỉ với một từ khóa hoặc một câu lệnh.

Tận dụng được nguồn tài nguyên phong phú: AI thu thập kiến thức từ nhiều nguồn và nhiều lĩnh vực khác nhau với số lượng lớn, đem đến cho SV đa góc nhìn về vấn đề, giúp nội dung thêm phong phú và tăng tính xác thực.

Đa dạng hóa hình thức sáng tạo: Không giới hạn SV ở dạng văn bản thuần túy, các ứng dụng AI còn cung cấp công cụ để chúng ta thiết kế nội dung dưới dạng bảng biểu, đồ họa, danh sách, email,... đáp ứng nhu cầu đa dạng của SV.

2.2.4. Tạo các bài học kỹ thuật số

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục giúp tạo ra bài học thông qua các tài liệu nghiên cứu có dung lượng lưu trữ thấp, ở định dạng kỹ thuật số. Bằng cách này, người học tận dụng được toàn bộ tài liệu nghiên cứu mà không chiếm nhiều dung lượng trong hệ thống. Hơn nữa, với sự hỗ trợ của internet, những tài liệu này được phép truy cập được từ bất kỳ thiết bị nào, vì vậy SV không phải lo lắng về việc học từ xa.

2.2.5. Tài liệu học tập thích ứng:

Với trí tuệ nhân tạo, giáo viên có thể tạo tài liệu học tập tùy chỉnh cho từng SV hoặc nhóm. Giáo viên có thể nhập các chủ đề, từ vựng hoặc bài tập ngữ pháp cụ thể và Chat GPT có thể tạo nội dung phù hợp đáp ứng nhu cầu của người học. Điều này giúp đáp ứng các yêu cầu cụ thể của SV và thúc đẩy việc học tập cá nhân hóa.

2.2.6. Phản hồi dựa trên dữ liệu tùy chỉnh

Phản hồi là một phần quan trọng khi thiết kế trải nghiệm học tập, cho dù ở nơi làm việc hay lớp học. Giảng dạy hiệu quả bao gồm việc người học có thể đưa ra phản hồi liên tục, đây là điểm khác biệt so với việc chỉ cung cấp thông tin một chiều thông thường trong phương pháp học truyền thống. Những phản hồi cần đến từ một nguồn đáng tin cậy, do đó, AI trong giáo dục phân tích và xác định các báo cáo công việc dựa trên dữ liệu hàng ngày.

Hệ thống phản hồi dựa trên dữ liệu giúp mang lại sự hài lòng cho người học, loại bỏ yếu tố thiên vị, cảm tính trong quá trình học và giúp bổ sung các kỹ năng còn thiếu. Phản hồi này được điều chỉnh theo hiệu suất của từng SV được ghi lại trong hệ thống.

2.2.7. Thực hành đàm thoại với Chatbot AI

Chatbot AI là một ví dụ ngày càng quen thuộc về cách AI trong giáo dục sử dụng dữ liệu để tự động thông báo và cung cấp thông tin hỗ trợ khi cần thiết. Điều này mang lại lợi ích cho các giáo viên khi SV tham gia vào quá trình học tùy chỉnh.

Chatbot được tích hợp AI cho phép người học tiếng Anh giao tiếp với một “đối tác” ảo. Điều này giúp người học luyện tập kỹ năng nói và nghe mà không cần phải tìm kiếm một người bản xứ. SV có thể trò chuyện với AI và nhận phản hồi tức thì về cách sử dụng ngôn ngữ, cách phát âm và ngữ pháp của mình. Điều này giúp họ có được sự tự tin và trôi chảy khi nói.

Mọi người trên toàn thế giới đang chọn tham gia các khóa học đào tạo từ xa để có thể học tập bất kỳ nơi đâu. Tại đây, chatbot AI giải quyết các vấn đề thường gặp của SV, cung cấp giải pháp tức thời, quyền truy cập vào tài liệu học tập cần thiết và hỗ trợ 24/7.

2.2.8. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các kỳ thi cho SV

Hệ thống phần mềm AI mang lại nhiều tác dụng tích cực trong các kỳ thi và phỏng vấn, giúp phát hiện hành vi đáng ngờ và cảnh báo cho giám thị. Các chương trình AI theo dõi từng cá nhân thông qua camera web, micro và trình duyệt website, đồng thời thực hiện phân tích thao tác gõ phím, khi có bất kỳ chuyển động bất thường nào sẽ cảnh báo hệ thống. Lợi ích của ứng dụng AI đã được chứng minh là một trong những giải pháp kiểm tra trực tuyến hiệu quả nhất.

Những giải pháp ứng dụng và phần mềm dựa trên trí tuệ nhân tạo trong giáo dục có thể mang lại lợi ích theo nhiều cách mà người ta chưa thể tưởng tượng ra hết. Đây là lý do tại sao các công ty khởi nghiệp và doanh nghiệp EdTech bị thu hút bởi các giải pháp công nghệ AI.

3. Kết luận

AI đã mang lại những cải tiến đáng kể trong lĩnh vực giáo dục tiếng Anh. Các ứng dụng AI giúp người học tiếng Anh tiếp cận ngôn ngữ một cách dễ dàng, hiệu quả và linh hoạt hơn, đồng thời giúp giáo viên tiết kiệm thời gian và nâng cao chất lượng giảng dạy. Một trong những lợi ích quan trọng của việc ứng dụng công nghệ AI trong giáo dục là duy trì tác động tích cực của việc học từ xa. Tuy nhiên, AI chỉ đơn thuần hỗ trợ các chuyên gia bằng cách tự động hóa một số nhiệm vụ, ứng biến quá trình dạy và học cho các cá nhân. AI không thể thay thế hoàn toàn người dạy, nhất là khi AI vẫn còn đang trong quá trình hoàn thiện.

Tài liệu tham khảo

1. Bin, Y., & Mandal, D. (2019). English teaching practice based on artificial intelligence technology. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 37(3), 3381-3391.
2. Kim, N. Y., Cha, Y., & Kim, H. S. (2019). Future english learning: Chatbots and artificial intelligence. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 22(3).
3. Marzuki, Widiati, U., Rusdin, D., Darwin & Indrawati, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students' writing: EFL teachers' perspective. *Cogent Education*, 10(1).
4. Pokrivcakova, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135-153.
5. Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Istenic, A., Spector, M., ... & Li, Y. (2021). A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. *Complexity*, 2021, 1-18.