

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào giáo dục - giải pháp hiệu quả cho dạy và học ngoại ngữ hiện nay

Dương Thị Ngọc Anh*, Hoàng Thị Tuyết*, Đinh Thị Thùy Linh*

*ThS. Trường Đại học Hoa Lư

Received: 08/8/2024; Accepted: 16/8/2024; Published: 26/8/2024

Abstract: In today's digital technology era, artificial intelligence (AI) has become a key factor in the development of society thanks to its ability to process data quickly and accurately. Integrating AI into the foreign language teaching and learning process is not only a trend but also an important step forward, helping to optimize the learning and teaching experience. The article introduces typical AI applications such as: Duolingo, Elsa Speak, FluentU, Grammarly and Lingokids, to support learners from practicing grammar and pronunciation to improving listening and speaking skills when learning foreign languages.

Keywords: Artificial intelligence (AI), digital technology, foreign language teaching and learning.

1. Mở đầu

Trong thời đại số hóa hiện nay, với khả năng xử lý dữ liệu nhanh chóng và chính xác, trí tuệ nhân tạo (AI) đã và đang đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của xã hội, đặc biệt là trong các lĩnh vực như y tế, tài chính và giáo dục. Các ứng dụng sử dụng AI để phân tích dữ liệu, nhận diện giọng nói, hình ảnh và tự động hóa quy trình làm việc không chỉ nâng cao hiệu quả công việc mà còn mở ra những cơ hội mới cho sự phát triển toàn diện của con người.

Năm 2023, với việc đánh dấu sự bùng nổ của các ứng dụng AI như ChatGPT, Gamma, đến cả việc viết báo, vẽ tranh, thậm chí cả sáng tác nhạc, làm thơ cũng trở nên dễ dàng và nhanh chóng. AI tạo nên sự thay đổi mạnh mẽ trong nhiều lĩnh vực của cuộc sống. Nắm bắt xu hướng mới này, các nhà giáo dục cũng đã nghiên cứu và ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào dạy học. Hiện nay, đã có rất nhiều công cụ có sử dụng tích hợp AI giúp học sinh (HS), sinh viên, giáo viên (GV) phát huy tối đa tiềm năng của mình trong kỹ nguyên công nghệ số. AI giúp cá nhân hóa quá trình học, cung cấp phương pháp dạy học linh hoạt và hiệu quả hơn, như hỗ trợ luyện giao tiếp qua mô phỏng, đề xuất bài tập phù hợp, kiểm tra ngữ pháp, phát âm và cung cấp phản hồi tức thì. Điều này giúp người học tiến bộ nhanh chóng.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Giới thiệu về Trí tuệ nhân tạo (AI)

Khái niệm "Trí tuệ nhân tạo" (AI) ra đời vào năm 1956 khi nhà khoa học máy tính John McCarthy đưa ra ý tưởng về máy móc có khả năng suy nghĩ và thực hiện công việc như con người tại Hội nghị

Dartmouth. Ông tin rằng máy móc có thể thực hiện các nhiệm vụ trí tuệ, từ chơi cờ vua đến hiểu ngôn ngữ tự nhiên, thông qua thuật toán và phần mềm. Theo Andreas Kaplan, AI là khả năng của máy móc bắt chước hành vi thông minh của con người, bao gồm học hỏi, lập luận, giải quyết vấn đề và hiểu ngôn ngữ. Nói cách khác, AI là lĩnh vực khoa học máy tính phát triển hệ thống máy móc có khả năng thực hiện các nhiệm vụ yêu cầu trí tuệ con người. Những hệ thống này có thể học hỏi, tự điều chỉnh và thực hiện các nhiệm vụ mà trước đây chỉ con người mới làm được. AI đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng trong các lĩnh vực y tế, giáo dục, tài chính nhờ vào những tính năng ưu việt của nó. AI có thể nhận diện hình ảnh và giọng nói, giúp các hệ thống như Google Photos và Facebook tự động gắn thẻ và sắp xếp hình ảnh. Nhờ khả năng nhận diện giọng nói của AI, các trợ lý ảo như Siri, Alexa và Google Assistant đã ra đời với khả năng xử lý ngôn ngữ tự nhiên một cách hiệu quả.

Trong lĩnh vực y tế, AI đã có tiến bộ đáng kể trong việc chẩn đoán bệnh và phát triển thuốc. AI phân tích các hình ảnh X-quang, MRI và CT để sớm phát hiện các bệnh như ung thư, viêm phổi và tim mạch với độ chính xác cao. AI giúp đẩy nhanh quá trình phát triển thuốc mới bằng cách phân tích các dữ liệu sinh học và hóa học phức tạp, từ đó xác định những hợp chất có tiềm năng điều trị bệnh.

Ở các lĩnh vực khác, AI được sử dụng trong dịch vụ khách hàng qua các chatbot và trợ lý ảo, xử lý yêu cầu của khách hàng tự động và hiệu quả. Trong giao thông, AI là được tích hợp trong công nghệ xe tự lái

của công ty như Tesla, Waymo và Uber. Xe tự lái sử dụng AI để xử lý dữ liệu từ cảm biến và camera, giúp nhận diện và phản ứng an toàn với môi trường xung quanh.

2.2. Ứng dụng Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục

Trong bối cảnh công nghệ số ngày càng phát triển, các nhà giáo dục cũng đã nghiên cứu và ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào dạy và học đặc biệt là dạy học ngoại ngữ. Trí tuệ nhân tạo đã góp phần nâng cao đáng kể chất lượng giảng dạy và học tập. Dựa vào việc phân tích kết quả học tập và rèn luyện của từng HS tham gia học tập, các công cụ tích hợp AI có thể cung cấp các bài tập có nội dung phù hợp với trình độ, tiến độ học tập và phong cách học của HS đó. Ngoài ra, AI cung cấp các gia sư ảo hỗ trợ HS giải bài tập và giải đáp thắc mắc. Chúng tương tác với HS qua các ứng dụng nhắn tin hoặc các nền tảng học trực tuyến, cung cấp phản hồi và hướng dẫn kịp thời cho họ. Để hỗ trợ GV, một số nền tảng công nghệ tự động chấm điểm các bài kiểm tra và bài tập, giảm bớt khối lượng công việc cho họ và đảm bảo tính nhất quán trong việc đánh giá.

Trong việc dạy và học ngoại ngữ, AI cũng có các tính năng vượt trội giúp cải thiện kỹ năng ngôn ngữ của người học hiệu quả. Các nền tảng có sử dụng AI tạo ra các bài học luyện phát âm, từ vựng, ngữ pháp phù hợp với từng cá nhân người học đồng thời nó cũng tạo ra các hội thoại ngắn giúp người học cải thiện kỹ năng nói. Đối với người dạy, AI phân tích dữ liệu học tập của HS, cung cấp cho GV thông tin chi tiết về tiến độ học tập và những lĩnh vực cần cải thiện. Điều này giúp GV điều chỉnh phương pháp giảng dạy và hỗ trợ HS. AI tạo ra nội dung học tập như bài giảng, câu hỏi kiểm tra và tài liệu học tập. Các công cụ như Content Technologies Inc. sử dụng AI tự động tạo ra sách giáo khoa và tài liệu giảng dạy phù hợp với chương trình học.

2.3. Các công cụ sử dụng công nghệ AI để học ngôn ngữ hiệu quả hiện nay

Để học ngôn ngữ một cách hiệu quả, người học có thể lựa chọn kết hợp một số ứng dụng có sử dụng trí tuệ nhân tạo sau đây.

2.3.1. Duolingo

Duolingo là một ứng dụng học ngôn ngữ phổ biến, tích hợp AI để cung cấp các bài học ngôn ngữ cá nhân hóa và phản hồi ngay lập tức về phát âm và ngữ pháp. AI trong Duolingo theo dõi tiến độ học tập của người dùng, điều chỉnh độ khó và loại bài tập

dựa trên hiệu suất của từng cá nhân. Người học có thể lựa chọn các bài học từ cơ bản đến nâng cao. Các bài học được thiết kế dưới dạng trò chơi, giúp người học cảm thấy hứng thú và gắn bó hơn với việc học. Ứng dụng này còn có tính năng nhắc nhở HS học tập hàng ngày giúp việc học được diễn ra một cách đều đặn. Nó cho phép người học tham gia vào các nhóm học, cạnh tranh với bạn cùng học trong nhóm, tạo thêm động lực trong quá trình học. Sau mỗi bài học hoặc cấp độ, người học có thể làm các bài kiểm tra để đánh giá sự tiến bộ của mình, từ đó ứng dụng sẽ đưa ra các lộ trình học phù hợp. Tóm lại, Duolingo là một lựa chọn cho những ai muốn học tập một cách linh hoạt và hiệu quả.

2.3.2. Elsa Speak

Để cải thiện rõ rệt khả năng phát âm và nói lưu loát (fluency) thì Elsa Speak là một lựa chọn đúng. Đến với người dùng từ năm 2016, Elsa (English Language Speech Assistant) hiện nay càng được sử dụng rộng rãi do nó sử dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo giúp người học nhận biết và sửa các lỗi phát âm một cách hiệu quả. Điểm nổi bật của Elsa Speak là khả năng nhận diện giọng nói tiên tiến. Nó phân tích cách người học phát âm từng từ hoặc câu và so sánh với giọng chuẩn của người bản ngữ. Sau đó, Elsa sẽ chỉ ra những điểm mà người học cần sửa đổi, đồng thời cung cấp các bài tập cụ thể để họ luyện tập. Ứng dụng có rất nhiều bài học với các chủ đề khác nhau và cập nhật cho người học lựa chọn theo sở thích và nhu cầu của mình. Điều này giúp việc học trở nên linh hoạt và thú vị hơn. Ngoài ra, Elsa Speak còn hỗ trợ nâng cao kỹ năng nghe và nói tiếng Anh qua việc cung cấp các bài tập thực hành theo dạng hội thoại các tình huống thực tế. Nó cũng có thể phân tích chi tiết sự tiến bộ và theo dõi quá trình học tập của người học. Với giao diện thân thiện, dễ sử dụng Elsa Speak phù hợp với nhiều đối tượng người dùng muốn tự tin hơn trong giao tiếp và cải thiện khả năng phát âm rõ ràng và tự nhiên như người bản xứ của mình.

2.3.3. FluentU

Đối với những người đam mê phim ảnh và thích trải nghiệm học tập ngôn ngữ trong bối cảnh thực tế thì họ có thể lựa chọn FluentU. Đây là một nền tảng học ngôn ngữ trực tuyến có trả phí cung cấp các video thực tế, như video ca nhạc, trailer phim, tin tức và nhiều nội dung khác được cập nhật hàng ngày. Nền tảng này giúp người học tiếp cận dễ dàng với ngôn ngữ và văn hóa của quốc gia mà họ đang học,

làm cho việc ghi nhớ từ vựng và ngữ pháp trở nên tự nhiên hơn. FluentU còn có thể theo dõi tiến bộ của học viên từ đó đề xuất các video và bài tập phù hợp trình độ, nhu cầu và sở thích cá nhân của họ, giúp tối ưu hóa trải nghiệm học tập. Tuy nhiên, các bài giảng trên FluentU không có nội dung chi tiết về ngữ pháp. Do đó, đối với người bắt đầu học ngôn ngữ, nền tảng này có thể chưa phù hợp.

2.3.4. Grammarly

Ra mắt từ năm 2009, Grammarly đã không ngừng phát triển và trở thành một công cụ hữu ích, được hàng triệu người trên toàn thế giới tin dùng để dạy và học tiếng Anh. Bằng cách phát hiện và đề xuất sửa lỗi ngữ pháp, chính tả, dấu câu, và phong cách viết cho phù hợp, Grammarly giúp người dùng tạo ra những bài viết chuẩn mực, rõ ràng và mạch lạc. Ngoài việc kiểm tra ngữ pháp và chính tả, Grammarly còn có khả năng phát hiện đạo văn, gợi ý từ vựng phù hợp với ngữ cảnh, và điều chỉnh phong cách viết theo mục tiêu của người dùng, chẳng hạn như viết học thuật, viết bình thường. Nhờ đó, Grammarly không chỉ đơn thuần là một công cụ sửa lỗi, mà còn là một trợ thủ đắc lực giúp người dùng phát triển kỹ năng viết tiếng Anh một cách toàn diện.

2.3.5. Lingokids

Nếu đối tượng người học là trẻ em từ 2 đến 7 tuổi thì nền tảng Lingokids là lựa chọn rất phù hợp cho các giáo viên và phụ huynh học sinh do nó có nhiều bài học dạng trò chơi, bài hát và các hoạt động tương tác rất vui nhộn và thú vị có thể kích thích tinh thần say mê học tập ở trẻ nhỏ. Nội dung từ vựng và cấu trúc ngữ pháp có trong Lingokids được xây dựng phong phú, bao gồm các chủ điểm tiêu chuẩn như hình dáng, màu sắc, số đếm và các chủ điểm dựa trên sở thích của trẻ như khủng long, phương tiện giao thông... Trẻ học các khái niệm mới một cách tự nhiên thông qua việc tham gia vào các hoạt động trò chơi, mà không cảm thấy nhàm chán. Ngoài ra, ứng dụng còn cung cấp các hoạt động ngoại khóa như vẽ, hát và dự án sáng tạo, giúp trẻ phát triển toàn diện chứ không chỉ dừng lại ở việc phát triển ngôn ngữ. Giống như các công cụ học ngoại ngữ khác, AI trong Lingokids cũng có thể theo dõi tiến độ học tập của trẻ và điều chỉnh nội dung bài học dựa trên sở thích và khả năng của họ. Việc sử dụng Lingokids cũng rất đơn giản và dễ dàng. Bằng cách kết hợp Lingokids vào thói quen học tập hàng ngày, trẻ em có thể phát triển kỹ năng tiếng Anh một cách tự nhiên và hứng

thú, từ đó tạo nền tảng vững chắc cho việc học tập ngôn ngữ trong tương lai.

2.3.6. Twee AI

Twee AI là một công cụ hữu ích cho giảng dạy và học tiếng Anh. Công cụ này cung cấp nhiều chức năng và tùy chọn để tạo bài tập và hoạt động tương tác, từ đó giúp HS nâng cao khả năng ngôn ngữ của mình. Việc đăng ký tài khoản Twee AI rất đơn giản. Bạn chỉ cần vào app Twee.com rồi nhập địa chỉ email và mật khẩu của mình. Các chức năng chính của Twee AI là về đọc hiểu, từ vựng, viết, nói, ngữ pháp và nghe hiểu. Chúng ta có thể sử dụng Twee AI để tạo bài tập từ video YouTube, tạo câu hỏi cho đoạn văn, tạo đoạn hội thoại, tạo bài viết về chủ đề, tạo bài tóm tắt từ video YouTube.

3. Kết luận

Việc tích hợp trí tuệ nhân tạo vào dạy và học ngoại ngữ không chỉ giúp tối ưu hóa quá trình dạy - học, mà còn giúp cá nhân hóa trải nghiệm học tập, tạo điều kiện cho HS phát huy tối đa tiềm năng của mình trong kỷ nguyên công nghệ số. Các công cụ sử dụng AI đã hỗ trợ học viên luyện tập giao tiếp thông qua các cuộc trò chuyện mô phỏng, giúp cải thiện kỹ năng ngôn ngữ một cách tự nhiên và thực tế. Dù còn nhiều thách thức, đặc biệt là trong việc lựa chọn, sử dụng các công cụ phù hợp cho từng đối tượng học sinh, nhưng rõ ràng AI đang mở ra những cơ hội mới và sáng tạo cho cả người dạy và người học. Trong bối cảnh công nghệ ngày càng phát triển, việc hiểu rõ và khai thác đúng cách các ứng dụng AI sẽ là chìa khóa giúp giáo viên và HS đạt được những thành tựu mới trong hành trình chinh phục ngoại ngữ. Với sự phát triển không ngừng của công nghệ AI, việc rèn luyện ngoại ngữ trở nên dễ dàng và hiệu quả hơn bao giờ hết, mở ra cơ hội học tập và nâng cao kỹ năng ngôn ngữ cho mọi người, bất kể họ đang ở đâu.

Tài liệu tham khảo

1. Duolingo. (n.d.), *Ứng dụng học ngôn ngữ trực tuyến*, Truy cập từ <https://www.duolingo.com/>
2. FluentU. (n.d.), *Công cụ học tiếng Anh thông qua video*, Truy cập từ <https://www.fluentu.com/>
3. Grammarly. (n.d.), *Công cụ kiểm tra ngữ pháp và chính tả trực tuyến*, Truy cập từ <https://www.grammarly.com/>
4. Elsa Speak. (n.d.), *Ứng dụng học phát âm tiếng Anh*, Truy cập từ <https://www.elsaspeak.com/>
5. Lingokids. (n.d.), *Ứng dụng học tiếng Anh cho trẻ em*, Truy cập từ <https://www.lingokids.com/>