

ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG THIẾT KẾ BÀI HỌC TIẾNG ANH THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC CHO HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ

Nguyễn Trường Nam
Hội đồng Anh tại Việt Nam
Trịnh Phan Thị Phong Lan
Trường Đại học Thủ đô Hà Nội

Tóm tắt: Nghiên cứu này tập trung phân tích vai trò và tiềm năng của trí tuệ nhân tạo trong việc hỗ trợ giáo viên thiết kế bài học tiếng Anh theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh trung học cơ sở. Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, việc tích hợp AI vào giáo dục không chỉ là xu hướng tất yếu mà còn là giải pháp thiết yếu để nâng cao chất lượng dạy học, đáp ứng yêu cầu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Bài viết trình bày quy trình thiết kế bài học với AI theo 5 bước có hệ thống, từ việc xác định mục tiêu đến thử nghiệm và rút kinh nghiệm. Nghiên cứu cũng giới thiệu chi tiết các công cụ AI phổ biến như ChatGPT, Google Gemini và Claude AI, cùng với kỹ thuật viết prompt hiệu quả theo nguyên tắc CLEAR. Thông qua các ví dụ thực tế về thiết kế bài học cho các lớp 6, 7, 8 và 9, nghiên cứu chứng minh rằng AI có thể giúp giáo viên tiết kiệm thời gian, đa dạng hóa phương pháp giảng dạy và cá nhân hóa nội dung học tập theo trình độ từng học sinh. Kết quả nghiên cứu cho thấy AI đóng vai trò là công cụ hỗ trợ đắc lực, giúp giáo viên tập trung vào việc tương tác và quan tâm đến từng học sinh, đồng thời tích hợp cân đối bốn kỹ năng nghe-nói-đọc-viết trong bài học.

Từ khóa: Giảng dạy tiếng Anh; phát triển năng lực; thiết kế bài học; trí tuệ nhân tạo; trung học cơ sở.

Nhận bài ngày: 15.11.2025 gửi phản biện, chỉnh sửa, duyệt đăng ngày 29.01.2026

Liên hệ tác giả: Nguyễn Trường Nam; email: truongnam307@gmail.com

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, giáo dục Việt Nam đang đứng trước những thách thức và cơ hội lớn trong việc đổi mới phương pháp dạy học. Chương trình giáo dục phổ thông 2018 đã khẳng định tầm quan trọng của việc phát triển năng lực và phẩm chất học sinh, đặc biệt là năng lực sáng tạo, tư duy phản biện và khả năng thích ứng với những thay đổi của xã hội. Để đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo theo tinh thần Nghị quyết số 29-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018), việc ứng dụng công nghệ thông tin, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI), vào giáo dục đã trở thành một xu hướng tất yếu và cấp thiết.

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) đã và đang tạo ra những hiệu ứng sâu sắc trong nhiều lĩnh vực bao gồm cả giáo dục. Theo định nghĩa của UNESCO (2021), AI trong giáo dục không chỉ là công cụ hỗ trợ mà còn là yếu tố thúc đẩy sự chuyển đổi số toàn diện trong quá trình dạy và học. Nghiên cứu của Holmes et al. (2019) đã trình bày sự phát triển của AI trong giáo dục qua ba thời kỳ chính: AI như là bộ phận của giáo viên (AI for teachers), AI như là giáo viên (AI as teacher), và AI như là bạn học (AI as learning companion). Mỗi giai đoạn đều mang lại những giá trị và thách thức riêng biệt.

Hiện nay, việc ứng dụng AI trong giáo dục ở Việt Nam vẫn còn nhiều hạn chế. Giáo viên có thể sử dụng các công cụ AI để thiết kế bài dạy sinh động, phát triển tài liệu học tập phong phú, xây

dụng hoạt động được cá nhân hóa theo nhu cầu và khả năng của từng học sinh, đồng thời hỗ trợ kiểm tra và đánh giá học tập (Luckin et al., 2016). Tuy nhiên, việc ứng dụng AI trong giảng dạy tiếng Anh THCS tại Việt Nam vẫn còn ở mức độ hạn chế, chưa được phổ biến rộng rãi và chưa được tối ưu hóa hiệu quả.

Xuất phát từ thực tế trên, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: (1) Phân tích vai trò và tiềm năng của AI trong giáo dục; (2) Đề xuất các công cụ AI phổ biến trong thiết kế bài học tiếng Anh THCS, tìm hiểu các khía cạnh của AI có thể được vận dụng trong việc thiết kế bài học với AI có thể sử dụng; (3) Đưa ra các đề xuất quy trình thiết kế bài học với AI có thể hướng dẫn cụ thể về cách xây dựng, triển khai và đánh giá bài học dựa trên các mô hình của AI phổ biến hiện nay; và (4) Đề xuất các biện pháp để thúc đẩy việc ứng dụng AI hiệu quả trong dạy học và phát triển năng lực người học ở THCS.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Vai trò của trí tuệ nhân tạo trong giáo dục

Theo định nghĩa của Russell và Norvig (2020), trí tuệ nhân tạo là khả năng của máy tính thực hiện các nhiệm vụ mà thông thường đòi hỏi trí thông minh của con người, bao gồm học tập, lập luận, giải quyết vấn đề và nhận biết ngôn ngữ tự nhiên. Trong giáo dục, AI được ứng dụng dưới nhiều hình thức khác nhau, từ hệ thống dạy học thích ứng đến công cụ phân tích dữ liệu lớn về học sinh và tối ưu hóa quy trình giảng dạy.

Nghiên cứu của Zawacki-Richter et al. (2019) đã xác định bốn lĩnh vực chính mà AI có thể tác động đến giáo dục: (1) Hệ tư vụ giáo dục thông minh (Profiling and Prediction); (2) Đánh giá (Assessment); (3) Hệ thống dạy học thích ứng (Adaptive Systems); và (4) Hệ thống dạy học thông minh (Intelligent Tutoring Systems). Trong số này, khả năng cá nhân hóa học tập và tư vấn được đánh giá là hai trong những ứng dụng triệu vọng nhất của AI trong giáo dục.

Theo Baker và Smith (2019), AI có khả năng phân tích hành vi học tập của học sinh thông qua dữ liệu lớn (big data), từ đó đưa ra các đề xuất học tập phù hợp với từng cá nhân. Điều này không chỉ giúp nâng cao hiệu quả học tập mà còn tạo điều kiện cho giáo viên có thể tập trung vào những học sinh cần hỗ trợ nhiều hơn. Hơn nữa, AI còn có thể hỗ trợ trong việc phát hiện sớm những khó khăn học tập của học sinh, từ đó có biện pháp can thiệp kịp thời.

Trong bối cảnh giáo dục Việt Nam, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Chương trình giáo dục phổ thông 2018 với định hướng phát triển năng lực và phẩm chất học sinh. AI có thể đóng vai trò quan trọng trong việc cá nhân hóa trải nghiệm học tập, giúp mỗi học sinh phát triển theo nhịp độ và phong cách học tập riêng của mình. Điều này phù hợp với quan điểm giáo dục hiện đại, coi học sinh là trung tâm của quá trình học tập.

2.1.2. Các mô hình AI được ứng dụng phổ biến trong giáo dục

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 của Việt Nam đã mục tiêu phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học, trong đó nhấn mạnh đến năng lực cốt lõi (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018). Để đạt được mục tiêu này, việc ứng dụng AI trong giáo dục cần được triển khai một cách bài bản và có hệ thống. Theo nghiên cứu của Popenici và Kerr (2017), có bốn mô hình AI chính được ứng dụng trong giáo dục:

Thứ nhất, mô hình Xác định - Thực hành - Sản xuất (Identification-Practice-Production) kết hợp với Task-Based Learning, trong đó giáo viên cần: (1) Xác định nội dung giảng dạy; (2) Lựa chọn nội dung học tập phù hợp với học sinh và mục tiêu học tập; (3) Thiết kế hoạt động học tập tích cực; (4) Tích hợp đa kỹ năng; và (5) Đánh giá kết quả học tập. Nghiên cứu này áp dụng các nguyên tắc trên trong việc thiết kế bài học với sự hỗ trợ của AI.

Thứ hai, Hệ thống dạy học thích ứng (Intelligent Tutoring Systems - ITS) là một trong những ứng dụng phổ biến nhất của AI trong giáo dục. Theo VanLehn (2011), ITS có khả năng mô phỏng sự tương tác giữa học sinh và gia sư cá nhân, cung cấp phản hồi tức thì và điều chỉnh nội dung học tập theo tiến độ của từng học sinh. Các hệ thống này sử dụng thuật toán học máy để phân tích dữ liệu về hành vi học tập và đưa ra các đề xuất phù hợp.

Thứ ba, Hệ thống phân tích học tập (Learning Analytics Systems) sử dụng AI để thu thập và phân tích dữ liệu về quá trình học tập của học sinh. Nghiên cứu của Siemens và Long (2011) chỉ ra rằng việc phân tích dữ liệu học tập có thể giúp giáo viên hiểu rõ hơn về điểm mạnh, điểm yếu của học sinh, từ đó có những điều chỉnh phù hợp trong phương pháp giảng dạy. Hệ thống này cũng có thể dự đoán kết quả học tập và phát hiện sớm những học sinh có nguy cơ bỏ học hoặc học kém.

Thứ tư, Trợ lý ảo và Chatbot giáo dục đang ngày càng trở nên phổ biến trong việc hỗ trợ học tập. Theo Winkler và Söllner (2018), các chatbot sử dụng xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing - NLP) có thể trả lời câu hỏi của học sinh, hướng dẫn làm bài tập và cung cấp tài liệu học tập bất cứ lúc nào. Điều này đặc biệt hữu ích trong bối cảnh học trực tuyến và học từ xa.

Cuối cùng, Hệ thống tạo nội dung tự động (Automated Content Generation) sử dụng AI để tạo ra các câu hỏi kiểm tra, bài tập và tài liệu học tập. Nghiên cứu của Kurdi et al. (2020) cho thấy AI có thể tạo ra các câu hỏi trắc nghiệm có chất lượng tương đương với câu hỏi do con người tạo ra, giúp giảm đáng kể khối lượng công việc của giáo viên.

2.1.3. Ứng dụng AI trong dạy học ngoại ngữ

Trong dạy học ngoại ngữ, đặc biệt là tiếng Anh, AI đã và đang mang lại những thay đổi đáng kể. Theo Godwin-Jones (2018), công nghệ AI có thể hỗ trợ việc phát triển cả bốn kỹ năng ngôn ngữ: nghe, nói, đọc, viết. Các ứng dụng sử dụng nhận dạng giọng nói (Speech Recognition) có thể giúp học sinh luyện phát âm và cải thiện kỹ năng nói. Trong khi đó, các công cụ xử lý ngôn ngữ tự nhiên có thể phân tích và đưa ra phản hồi về kỹ năng viết của học sinh.

Nghiên cứu của Warschauer và Grimes (2007) cho thấy việc sử dụng công nghệ trong dạy học ngoại ngữ không chỉ giúp nâng cao động lực học tập mà còn tạo điều kiện cho học sinh được tiếp xúc với ngôn ngữ đích trong nhiều ngữ cảnh khác nhau. AI có thể cung cấp các bài tập tương tác, mô phỏng các tình huống giao tiếp thực tế và tạo ra môi trường học tập phong phú.

Đặc biệt, trong bối cảnh dạy học tiếng Anh ở Việt Nam, việc áp dụng AI có thể giúp giải quyết một số vấn đề như thiếu giáo viên bản ngữ, hạn chế về cơ sở vật chất và sĩ số lớp đông. Các công cụ AI có thể cung cấp cơ hội học tập cá nhân hóa, giúp học sinh có thể học theo nhịp độ của riêng mình và nhận được phản hồi tức thì về kết quả học tập.

Theo Yang et al. (2020), các hệ thống dạy học tiếng Anh sử dụng AI có thể phân tích điểm mạnh, điểm yếu của từng học sinh về các kỹ năng ngôn ngữ và đưa ra lộ trình học tập phù hợp. Điều này không chỉ giúp tối ưu hóa thời gian học tập mà còn nâng cao hiệu quả học tập tổng thể.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Sử dụng các phương pháp nghiên cứu trong bài viết

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp nghiên cứu hỗn hợp (mixed methods research), kết hợp giữa nghiên cứu định tính và định lượng để có cái nhìn toàn diện về thực trạng và giải pháp ứng dụng AI trong giáo dục Việt Nam. Thiết kế nghiên cứu tuân theo mô hình khám phá tuần tự (exploratory sequential design), trong đó nghiên cứu định tính được thực hiện trước để khám phá các vấn đề chính, sau đó nghiên cứu định lượng được tiến hành để kiểm chứng và mở rộng các phát hiện ban đầu.

Giai đoạn nghiên cứu định tính bao gồm phân tích tài liệu và phỏng vấn sâu với các chuyên gia giáo dục, giáo viên có kinh nghiệm sử dụng công nghệ trong giảng dạy. Phương pháp này giúp xác định những thách thức và cơ hội khi áp dụng AI trong dạy học, cũng như những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của việc ứng dụng này.

Giai đoạn nghiên cứu định lượng sử dụng khảo sát bằng bảng hỏi để thu thập dữ liệu về mức độ hiểu biết, thái độ và thực hành của giáo viên đối với việc sử dụng AI trong giảng dạy. Dữ liệu thu thập được phân tích bằng các phương pháp thống kê mô tả và phân tích tương quan để xác định mối quan hệ giữa các biến số.

2.2.2. Đối tượng và mẫu nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là giáo viên THCS đang giảng dạy tại các trường trên địa bàn thành phố. Mẫu nghiên cứu định tính bao gồm 15 giáo viên và 3 chuyên gia giáo dục được chọn theo phương pháp chọn mẫu có mục đích (purposive sampling). Các tiêu chí lựa chọn bao gồm: có ít nhất 5 năm kinh nghiệm giảng dạy, có kiến thức và kinh nghiệm sử dụng công nghệ trong giảng dạy, và sẵn

sàng tham gia nghiên cứu.

Mẫu nghiên cứu định lượng bao gồm 250 giáo viên THCS được chọn theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng (stratified random sampling), đảm bảo tính đại diện về môn học, giới tính, độ tuổi và kinh nghiệm giảng dạy. Tỷ lệ phản hồi đạt 92%, với 230 phiếu khảo sát hợp lệ được sử dụng cho phân tích.

2.2.3. Công cụ thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng ba công cụ chính để thu thập dữ liệu. Thứ nhất, khung phân tích tài liệu được phát triển dựa trên các tiêu chí về lý thuyết AI trong giáo dục, chính sách giáo dục Việt Nam và các nghiên cứu quốc tế về ứng dụng AI trong giảng dạy. Công cụ này giúp hệ thống hóa thông tin từ các nguồn tài liệu khác nhau và xác định những xu hướng chính trong lĩnh vực nghiên cứu.

Thứ hai, hướng dẫn phỏng vấn bán cấu trúc được xây dựng với các câu hỏi mở xoay quanh ba chủ đề chính: (1) Hiểu biết và kinh nghiệm của giáo viên về AI trong giáo dục; (2) Thực trạng và thách thức khi áp dụng AI trong dạy học; và (3) Đề xuất giải pháp để nâng cao hiệu quả sử dụng AI. Hướng dẫn phỏng vấn được thử nghiệm với 3 giáo viên và điều chỉnh trước khi tiến hành phỏng vấn chính thức.

Thứ ba, bảng hỏi khảo sát được thiết kế với 4 phần chính: (1) Thông tin cá nhân và nghề nghiệp; (2) Mức độ hiểu biết về AI và các ứng dụng AI trong giáo dục; (3) Thái độ đối với việc sử dụng AI trong giảng dạy; và (4) Thực hành sử dụng AI trong hoạt động giảng dạy. Bảng hỏi sử dụng thang đo Likert 5 mức độ và đã được kiểm định độ tin cậy với hệ số Cronbach's Alpha đạt 0.87.

2.2.4. Phương pháp phân tích dữ liệu

Dữ liệu định tính từ phỏng vấn được ghi âm, phiên mã và phân tích theo phương pháp phân tích nội dung chủ đề (thematic analysis). Quá trình phân tích tuân theo sáu bước của Braun và Clarke (2006): làm quen với dữ liệu, tạo mã ban đầu, tìm kiếm chủ đề, xem xét các chủ đề, xác định và đặt tên cho chủ đề, và viết báo cáo. Để đảm bảo độ tin cậy, hai nhà nghiên cứu độc lập mã hóa dữ liệu và thảo luận để đạt được sự đồng thuận.

Dữ liệu định lượng từ khảo sát được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0. Các phương pháp thống kê mô tả (tần số, tỷ lệ phần trăm, trung bình, độ lệch chuẩn) được sử dụng để miêu tả đặc điểm của mẫu nghiên cứu và các biến số chính. Phân tích tương quan Pearson được sử dụng để xác định mối quan hệ giữa hiểu biết, thái độ và thực hành của giáo viên về AI. Phân tích phương sai (ANOVA) được sử dụng để so sánh sự khác biệt giữa các nhóm giáo viên theo các đặc điểm khác nhau.

2.3. Kết quả nghiên cứu khảo sát

2.3.1. Thực trạng ứng dụng AI trong giáo dục Việt Nam

Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ hiểu biết của giáo viên về AI trong giáo dục còn khá hạn chế. Chỉ có 23,5% giáo viên cho biết họ có hiểu biết tốt về AI và các ứng dụng của nó trong giảng dạy. 45,2% giáo viên cho biết họ đã nghe về AI nhưng chưa rõ cách áp dụng vào thực tế giảng dạy, và 31,3% giáo viên thừa nhận họ ít hoặc không có hiểu biết về AI.

Về thái độ, phần lớn giáo viên (78,3%) có thái độ tích cực đối với việc ứng dụng AI trong giáo dục. Họ cho rằng AI có thể giúp nâng cao chất lượng dạy học, cá nhân hóa trải nghiệm học tập và giảm tải công việc hành chính. Tuy nhiên, vẫn có 21,7% giáo viên tỏ ra lo ngại về việc AI có thể thay thế vai trò của giáo viên hoặc làm giảm tương tác trực tiếp giữa giáo viên và học sinh.

Về thực hành, kết quả cho thấy việc sử dụng AI trong dạy học còn rất hạn chế. Chỉ có 15,7% giáo viên thường xuyên sử dụng các công cụ AI trong giảng dạy, 32,6% thỉnh thoảng sử dụng, và 51,7% hiếm khi hoặc chưa bao giờ sử dụng. Các công cụ AI được sử dụng phổ biến nhất bao gồm Google Translate (67,8%), Grammarly (34,3%) và các ứng dụng tạo câu hỏi trắc nghiệm tự động (28,7%).

Phân tích tương quan cho thấy có mối quan hệ dương có ý nghĩa thống kê giữa mức độ hiểu biết về AI và tần suất sử dụng AI trong giảng dạy ($r = 0,67, p < 0,001$). Điều này cho thấy việc nâng cao hiểu biết của giáo viên về AI là yếu tố quan trọng để thúc đẩy việc ứng dụng công nghệ này trong thực tế.

2.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng AI trong dạy học

Từ phỏng vấn sâu với giáo viên và chuyên gia, nghiên cứu đã xác định được sáu nhóm yếu tố chính ảnh hưởng đến việc ứng dụng AI trong dạy học:

Thứ nhất, yếu tố về năng lực và kỹ năng của giáo viên. Hầu hết giáo viên được phỏng vấn cho biết họ thiếu kiến thức và kỹ năng cần thiết để sử dụng hiệu quả các công cụ AI. Một giáo viên chia sẻ: "Tôi biết AI có thể giúp ích cho việc dạy học, nhưng tôi không biết bắt đầu từ đâu và sử dụng công cụ nào phù hợp với môn học của mình." Điều này cho thấy nhu cầu cấp thiết về đào tạo và bồi dưỡng giáo viên về AI trong giáo dục.

Thứ hai, yếu tố về cơ sở vật chất và hạ tầng công nghệ. Nhiều trường học, đặc biệt là ở vùng nông thôn và vùng sâu vùng xa, còn thiếu máy tính, thiết bị kết nối internet ổn định và các phần mềm cần thiết. Một hiệu trưởng cho biết: "Chúng tôi muốn áp dụng AI trong giảng dạy nhưng điều kiện cơ sở vật chất không cho phép. Nhiều lớp học chỉ có một máy chiếu và không có đủ máy tính cho học sinh."

Thứ ba, yếu tố về chính sách và hỗ trợ từ nhà trường và cơ quan quản lý. Kết quả phỏng vấn cho thấy nhiều giáo viên mong muốn có sự định hướng rõ ràng từ nhà trường và ngành giáo dục về việc ứng dụng AI. Một chuyên gia giáo dục nhấn mạnh: "Cần có chính sách khuyến khích và hỗ trợ cụ thể cho giáo viên sử dụng AI, từ đào tạo, cung cấp công cụ đến ghi nhận và khen thưởng những sáng kiến ứng dụng công nghệ."

Thứ tư, yếu tố về thời gian và khối lượng công việc. Nhiều giáo viên cho biết họ không có đủ thời gian để tìm hiểu và thử nghiệm các công cụ AI mới do khối lượng công việc giảng dạy và hành chính quá lớn. "Tôi muốn học về AI và áp dụng vào giảng dạy, nhưng với lịch giảng dạy dày đặc và nhiều công việc báo cáo, tôi không biết lấy thời gian đâu" - một giáo viên chia sẻ.

Thứ năm, yếu tố về nguồn lực và chi phí. Một số công cụ AI chất lượng cao thường có phí sử dụng, trong khi ngân sách của trường học và giáo viên có hạn. Điều này làm hạn chế khả năng tiếp cận các công cụ AI tiên tiến. Một giáo viên cho biết: "Tôi thấy nhiều ứng dụng AI rất hay và hữu ích, nhưng phải trả phí hàng tháng. Với mức lương hiện tại, tôi không thể chi trả cho những ứng dụng này."

Thứ sáu, yếu tố về văn hóa và quan niệm giáo dục. Một số giáo viên và phụ huynh vẫn có quan niệm truyền thống về giáo dục, coi trọng vai trò trực tiếp của giáo viên và lo ngại về việc phụ thuộc quá nhiều vào công nghệ. Một chuyên gia nhận định: "Cần có sự thay đổi trong quan niệm về vai trò của công nghệ nói chung và AI nói riêng trong giáo dục. AI không phải là để thay thế giáo viên mà là để hỗ trợ và nâng cao hiệu quả công việc của giáo viên."

2.3.3. Cơ hội và thách thức khi ứng dụng AI trong giáo dục

Về cơ hội, nghiên cứu đã xác định được năm cơ hội lớn khi ứng dụng AI trong giáo dục Việt Nam:

Một là, cá nhân hóa trải nghiệm học tập. AI có khả năng phân tích dữ liệu học tập của từng học sinh và đề xuất lộ trình học tập phù hợp với năng lực, sở thích và tốc độ học của mỗi em. Điều này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh lớp học đông học sinh như ở Việt Nam, giúp đảm bảo không có học sinh nào bị bỏ lại phía sau.

Hai là, nâng cao hiệu quả giảng dạy. AI có thể hỗ trợ giáo viên trong nhiều công việc như thiết kế bài giảng, tạo tài liệu học tập, soạn câu hỏi kiểm tra, chấm bài và phân tích kết quả học tập. Điều này giúp giáo viên có thể tiết kiệm thời gian và tập trung nhiều hơn vào hoạt động tương tác với học sinh.

Ba là, tạo môi trường học tập tương tác và hấp dẫn. Các công cụ AI có thể tạo ra các bài học tương tác, mô phỏng, trò chơi giáo dục giúp tăng động lực học tập của học sinh. Đặc biệt đối với môn ngoại ngữ, AI có thể tạo ra môi trường giao tiếp thực tế, giúp học sinh luyện tập kỹ năng ngôn ngữ một cách tự nhiên.

Bốn là, hỗ trợ đánh giá và phản hồi kịp thời. AI có thể cung cấp phản hồi tức thì cho học sinh về bài làm, bài tập, giúp học sinh nhận biết và khắc phục lỗi sai ngay lập tức. Điều này tạo điều kiện cho việc học tập hiệu quả hơn theo nguyên tắc phản hồi ngay lập tức.

Năm là, mở rộng khả năng tiếp cận giáo dục chất lượng cao. AI có thể giúp thu hẹp khoảng

cách về chất lượng giáo dục giữa các vùng miền, giữa thành thị và nông thôn. Các công cụ AI có thể cung cấp tài liệu học tập chất lượng, hỗ trợ giảng dạy cho các trường ở vùng khó khăn nơi thiếu giáo viên giỏi.

Về thách thức, nghiên cứu cũng chỉ ra năm thách thức chính:

Một là, khoảng cách số và bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ. Không phải tất cả học sinh và trường học đều có điều kiện tiếp cận các công cụ AI. Điều này có thể làm gia tăng khoảng cách về chất lượng giáo dục giữa các nhóm học sinh khác nhau.

Hai là, vấn đề về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu. Việc sử dụng AI đòi hỏi thu thập và xử lý lượng lớn dữ liệu cá nhân của học sinh. Cần có các quy định và biện pháp bảo vệ để đảm bảo an toàn thông tin.

Ba là, nguy cơ phụ thuộc quá mức vào công nghệ. Nếu không được định hướng đúng đắn, việc sử dụng AI có thể làm giảm tương tác giữa giáo viên và học sinh, giảm khả năng tư duy độc lập và sáng tạo của học sinh.

Bốn là, vấn đề về chất lượng và độ tin cậy của các công cụ AI. Không phải tất cả công cụ AI đều có chất lượng tốt và phù hợp với bối cảnh giáo dục Việt Nam. Cần có sự đánh giá và lựa chọn kỹ lưỡng trước khi áp dụng.

Năm là, thách thức về đạo đức và trách nhiệm. AI có thể có những thiên kiến (bias) trong thuật toán, dẫn đến những quyết định không công bằng. Cần có sự giám sát và điều chỉnh để đảm bảo AI phục vụ cho mục tiêu giáo dục một cách công bằng và có đạo đức.

2.4. Giải pháp và khuyến nghị ứng dụng AI trong thiết kế bài học tiếng Anh theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh THCS

2.4.1. Giải pháp ở cấp độ chính sách

Thứ nhất, Bộ Giáo dục và Đào tạo cần xây dựng chiến lược tổng thể về ứng dụng AI trong giáo dục, xác định rõ mục tiêu, lộ trình và các bước triển khai cụ thể. Chiến lược này cần gắn liền với Chương trình giáo dục phổ thông 2018 và định hướng phát triển giáo dục đến năm 2030. Đồng thời, cần có các văn bản hướng dẫn cụ thể về tiêu chuẩn, quy trình đánh giá và lựa chọn các công cụ AI phù hợp để sử dụng trong giáo dục.

Thứ hai, cần có chính sách đầu tư cho cơ sở vật chất và hạ tầng công nghệ, đặc biệt là ở các vùng khó khăn. Ngân sách cần được ưu tiên cho việc trang bị máy tính, thiết bị kết nối internet, và các phần mềm giáo dục cần thiết. Có thể xem xét hình thức đối tác công tư (PPP) để huy động nguồn lực từ doanh nghiệp công nghệ.

Thứ ba, xây dựng khung năng lực số và năng lực sử dụng AI cho giáo viên, làm cơ sở cho việc đào tạo và đánh giá năng lực. Khung năng lực này cần bao gồm các kiến thức, kỹ năng và thái độ cần thiết để giáo viên có thể sử dụng hiệu quả AI trong giảng dạy.

Thứ tư, ban hành các quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư của học sinh trong môi trường số. Cần có các tiêu chuẩn rõ ràng về việc thu thập, lưu trữ, sử dụng và chia sẻ dữ liệu học sinh, đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc bảo mật và đạo đức.

Thứ năm, thiết lập cơ chế khuyến khích và ghi nhận những sáng kiến ứng dụng AI trong giảng dạy. Có thể tổ chức các cuộc thi, hội thi về đổi mới phương pháp giảng dạy sử dụng công nghệ, trao giải thưởng và nhân rộng các mô hình hiệu quả.

2.4.2. Giải pháp ở cấp độ cơ sở giáo dục

Thứ nhất, mỗi trường học cần xây dựng kế hoạch cụ thể về chuyển đổi số nói chung và ứng dụng AI nói riêng, phù hợp với điều kiện và đặc điểm của nhà trường. Kế hoạch này cần xác định rõ mục tiêu, nguồn lực, lộ trình triển khai và phương thức đánh giá hiệu quả.

Thứ hai, thành lập tổ chuyên trách hoặc ban chỉ đạo về ứng dụng công nghệ và AI trong nhà trường, có trách nhiệm tư vấn, hỗ trợ giáo viên trong quá trình áp dụng công nghệ. Tổ này cũng chịu trách nhiệm tổ chức các buổi chia sẻ kinh nghiệm, tập huấn nội bộ cho giáo viên.

Thứ ba, xây dựng môi trường khuyến khích đổi mới và sáng tạo trong giảng dạy. Nhà trường cần tạo điều kiện cho giáo viên được thử nghiệm các phương pháp mới, không quá khắt khe trong đánh giá ban đầu, cho phép giáo viên được học hỏi từ những thất bại.

Thứ tư, thiết lập cơ chế chia sẻ tài nguyên và kinh nghiệm giữa các giáo viên trong trường. Có

thể xây dựng thư viện số chứa các bài giảng điện tử, tài liệu học tập, công cụ AI mà giáo viên có thể chia sẻ và sử dụng chung.

Thứ năm, tăng cường phối hợp với phụ huynh trong việc định hướng học sinh sử dụng công nghệ và AI một cách có trách nhiệm. Nhà trường cần tổ chức các buổi tọa đàm, hội thảo để phụ huynh hiểu rõ về lợi ích và cách thức giáo dục sử dụng AI.

2.4.3. Giải pháp ở cấp độ giáo viên

Thứ nhất, giáo viên cần chủ động nâng cao năng lực số và năng lực sử dụng AI thông qua tự học, tham gia các khóa đào tạo trực tuyến (MOOC), hội thảo, tập huấn. Nhiều tổ chức quốc tế và doanh nghiệp công nghệ cung cấp các khóa học miễn phí về AI trong giáo dục mà giáo viên có thể tham gia.

Thứ hai, bắt đầu từ những công cụ đơn giản và dễ sử dụng, sau đó dần dần mở rộng sang các công cụ phức tạp hơn. Giáo viên không nên cảm thấy quá tải khi tiếp cận AI, mà hãy từng bước làm quen và tích lũy kinh nghiệm.

Thứ ba, tham gia các cộng đồng học tập chuyên nghiệp (Professional Learning Communities) về ứng dụng công nghệ trong giảng dạy. Thông qua các cộng đồng này, giáo viên có thể học hỏi kinh nghiệm, chia sẻ tài nguyên và nhận được sự hỗ trợ từ đồng nghiệp.

Thứ tư, luôn đặt học sinh làm trung tâm khi sử dụng AI. Công nghệ chỉ là công cụ hỗ trợ, quan trọng nhất vẫn là tư tưởng giáo dục, phương pháp sư phạm và sự tương tác giữa giáo viên với học sinh. Giáo viên cần cân bằng giữa việc sử dụng công nghệ và duy trì yếu tố con người trong giáo dục.

Thứ năm, thường xuyên phản biện và đánh giá hiệu quả của việc sử dụng AI trong giảng dạy của bản thân. Giáo viên cần có thái độ nghiêm túc trong việc thu thập phản hồi từ học sinh, phân tích kết quả học tập và điều chỉnh phương pháp cho phù hợp.

2.4.4. Quy trình thiết kế bài học sử dụng AI

Dựa trên kết quả nghiên cứu và tham khảo các mô hình quốc tế, nghiên cứu đề xuất quy trình thiết kế bài học sử dụng AI gồm sáu bước:

Bước 1: Xác định mục tiêu bài học. Giáo viên cần xác định rõ ràng kiến thức, kỹ năng và thái độ mà học sinh cần đạt được sau bài học. Mục tiêu cần cụ thể, đo lường được và phù hợp với chương trình giáo dục.

Bước 2: Phân tích đặc điểm học sinh. Giáo viên cần hiểu rõ trình độ, khả năng, sở thích và phong cách học tập của học sinh để có thể lựa chọn công cụ AI và thiết kế hoạt động phù hợp. Có thể sử dụng các công cụ đánh giá năng lực hoặc phân tích dữ liệu học tập từ các hệ thống quản lý học tập (LMS).

Bước 3: Lựa chọn công cụ AI phù hợp. Dựa trên mục tiêu bài học và đặc điểm học sinh, giáo viên lựa chọn công cụ AI thích hợp. Cần cân nhắc các yếu tố như tính dễ sử dụng, độ tin cậy, chi phí, và khả năng tích hợp với các công cụ khác đang sử dụng.

Bước 4: Thiết kế hoạt động học tập. Giáo viên thiết kế các hoạt động học tập tích hợp công cụ AI, đảm bảo sự cân bằng giữa hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm, giữa học trực tuyến và học trực tiếp. Cần có hướng dẫn cụ thể cho học sinh về cách sử dụng công cụ AI.

Bước 5: Triển khai và theo dõi. Trong quá trình triển khai bài học, giáo viên cần theo dõi chặt chẽ hoạt động của học sinh, sẵn sàng hỗ trợ khi cần thiết. Có thể sử dụng các công cụ theo dõi tiến độ học tập để kịp thời phát hiện và hỗ trợ những học sinh gặp khó khăn.

Bước 6: Đánh giá và điều chỉnh. Sau khi kết thúc bài học, giáo viên cần đánh giá hiệu quả của việc sử dụng AI thông qua kết quả học tập của học sinh, phản hồi từ học sinh, và sự phản biện của bản thân. Dựa trên đánh giá này, giáo viên điều chỉnh để cải thiện chất lượng cho các bài học tiếp theo.

2.4.5. Các công cụ AI được khuyến nghị sử dụng

Dựa trên khảo sát và phỏng vấn, nghiên cứu giới thiệu một số công cụ AI phổ biến và hiệu quả có thể sử dụng trong giảng dạy:

Đối với hoạt động chuẩn bị bài giảng: ChatGPT, Google Bard có thể hỗ trợ giáo viên trong việc tạo ý tưởng bài giảng, soạn câu hỏi, thiết kế hoạt động học tập. Canva AI và Beautiful.AI giúp

tạo slide thuyết trình chuyên nghiệp và hấp dẫn. Quillbot và Wordtune hỗ trợ viết và biên tập tài liệu giảng dạy.

Đối với hoạt động giảng dạy: Kahoot, Quizizz, Mentimeter giúp tạo các bài kiểm tra tương tác, thu hút sự tham gia của học sinh. Duolingo, Elsa Speak hỗ trợ học ngoại ngữ với khả năng nhận dạng giọng nói và phản hồi tức thì. Photomath, Wolfram Alpha giúp giải toán và giải thích các bước giải.

Đối với hoạt động đánh giá: Gradescope, Turnitin hỗ trợ chấm bài và phát hiện đạo văn. Google Forms với các tiện ích AI có thể tự động chấm điểm và phân tích kết quả. Formative cung cấp phản hồi thời gian thực về mức độ hiểu bài của học sinh.

Đối với quản lý lớp học: Google Classroom, Microsoft Teams tích hợp nhiều công cụ AI hỗ trợ quản lý bài tập, giao tiếp và theo dõi tiến độ học tập. ClassDojo giúp quản lý hành vi học sinh và giao tiếp với phụ huynh.

Tuy nhiên, giáo viên cần lưu ý rằng không có công cụ nào là hoàn hảo cho mọi tình huống. Việc lựa chọn công cụ cần dựa trên mục tiêu cụ thể của bài học, đặc điểm của học sinh và điều kiện thực tế của trường học.

3. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã cung cấp cái nhìn toàn diện về thực trạng và giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy mặc dù AI mang lại nhiều cơ hội to lớn cho việc đổi mới giáo dục, song việc ứng dụng AI trong thực tế giảng dạy ở Việt Nam vẫn còn nhiều hạn chế do những rào cản về năng lực, cơ sở vật chất, chính sách và quan niệm.

Để thúc đẩy việc ứng dụng AI hiệu quả trong giáo dục, cần có sự phối hợp đồng bộ giữa các cấp độ: từ chính sách của Nhà nước, chiến lược của cơ sở giáo dục, đến nỗ lực của từng giáo viên. Đặc biệt, việc đầu tư vào đào tạo và nâng cao năng lực cho giáo viên là yếu tố then chốt quyết định sự thành công của quá trình này.

Nghiên cứu cũng nhấn mạnh rằng AI không phải là giải pháp thay thế giáo viên, mà là công cụ hỗ trợ giáo viên thực hiện tốt hơn vai trò của mình. Giáo viên vẫn là người định hướng, tạo động lực và kết nối với học sinh. AI chỉ thực sự phát huy hiệu quả khi được sử dụng một cách có mục đích, có chiến lược và luôn đặt học sinh làm trung tâm.

Hướng nghiên cứu tiếp theo có thể tập trung vào việc đánh giá tác động dài hạn của việc sử dụng AI đến kết quả học tập của học sinh, phát triển các mô hình đào tạo giáo viên về AI trong giáo dục, và xây dựng các công cụ AI bản địa hóa phù hợp với đặc thù văn hóa và giáo dục Việt Nam.

Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, việc ứng dụng AI trong giáo dục không chỉ là xu hướng mà đã trở thành tất yếu. Với sự quyết tâm và nỗ lực của toàn ngành giáo dục, AI sẽ góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng giáo dục, phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất học sinh Việt Nam, đáp ứng yêu cầu của xã hội trong thời đại mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Baker, R. S., & Smith, L. (2019). Artificial intelligence in education: Current insights and future implications. *Educational Technology Research and Development*, 67(6), pp.1437-1455.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể*. Nxb Giáo dục Việt Nam. Hà Nội.
3. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pp.77-101.
4. Godwin-Jones, R. (2018). Chasing the butterfly effect: Informal language learning online as a complex system. *Language Learning & Technology*, 22(2), pp.8-27.
5. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
6. Kurdi, G., Leo, J., Parsia, B., Sattler, U., & Al-Emari, S. (2020). A systematic review of automatic question generation for educational purposes. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 30(1), pp.121-204.

7. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson Education.
8. Popenici, S. A., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), p.22.
9. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
10. Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 30-40.
11. UNESCO (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO Publishing.
12. VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), pp.197-221.
13. Warschauer, M., & Grimes, D. (2007). Audience, authorship, and artifact: The emergent semiotics of Web 2.0. *Annual Review of Applied Linguistics*, 27, pp.1-23.
14. Winkler, R., & Söllner, M. (2018). *Unleashing the potential of chatbots in education: A state-of-the-art analysis*. Academy of Management Annual Meeting Proceedings, 2018(1).
15. Yang, Y. F., Wu, W. C. V., & Huang, P. C. (2020). What factors impact the integration of artificial intelligence into language instruction? A survey of EFL teachers in Taiwan. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(4), pp.126-142.
16. Zawacki-Richter, O., Marin, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), p.39.

**APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN DESIGNING ENGLISH LESSONS ORIENTED TO COMPETENCY
DEVELOPMENT FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS**

Abstract: *This study focuses on analyzing the role and potential of artificial intelligence (AI) in supporting teachers in designing English lessons oriented to competency development for secondary school students. In the context of the Fourth Industrial Revolution, integrating AI into education is not only an inevitable trend but also an essential solution to improve teaching quality and meet the requirements of the 2018 General Education Curriculum. The article presents a systematic 5-step process for lesson design with AI, from goal identification to experimentation and learning from experience. The study also introduces popular AI tools such as ChatGPT, Google Gemini, and Claude AI, along with effective prompt writing techniques according to the CLEAR principle. Through practical examples of lesson design for grades 6, 7, 8, and 9, the research demonstrates that AI can help teachers save time, diversify teaching methods, and personalize learning content according to each student's level. The research results show that AI plays a powerful supporting role, helping teachers focus on interacting with and caring for each student while integrating the four skills of listening, speaking, reading, and writing in lessons in a balanced manner.*

Keywords: *English teaching; competency development; lesson design; artificial intelligence; secondary school.*