ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG DẠY HỌC Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ YÊN NGHĨA, PHƯỜNG YÊN NGHĨA, THÀNH PHỐ HÀ NỘI HIỆN NAY

Vũ Hiền Phương
Trường THCS Yên Nghĩa, Hà Nội
Email: vuhienphuongvy@gmail.com

Tóm tắt: *Trong bối cảnh Cuộc cách mạng công nghệ lần thứ Tư với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong dạy học đã trở thành xu thế tất yếu của giáo dục hiện đại. Thực tiễn cho thấy, giáo viên đã bước đầu sử dụng trí tuệ nhân tạo trong dạy học, song hiệu quả chưa đồng đều và vẫn còn những hạn chế nhất định. Trên cơ sở khái quát một số vấn đề lý luận và thực tiễn có liên quan, bài viết đề xuất biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong dạy học tại Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa, thành phố Hà Nội nhằm nâng cao chất lượng dạy học, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.*

Từ khóa: *Trí tuệ nhân tạo; Chuyển đổi số; Năng lực số; Trung học cơ sở.*

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING AT YEN NGHIA JUNIOR HIGH SCHOOL, YEN NGHIA WARD, HANOI CITY TODAY

Abstract: *In the context of the Fourth Industrial Revolution and the rapid development of science and technology, the application of artificial intelligence in teaching has become an inevitable trend in modern education. Practical experience shows that teachers have begun to use artificial intelligence in teaching, but the effectiveness is uneven and still has certain limitations. Based on an overview of some related theoretical and practical issues, this article proposes measures to improve the effectiveness of applying artificial intelligence in teaching at Yen Nghia Secondary School, Hanoi, in order to enhance the quality of teaching and meet the requirements of current educational reform.*

Keywords*:Artificial intelligence; Digital transformation; Digital competence; Middle school.*

Nhận bài: 18/06/2026 Phản biện: 18/07/2026 Duyệt đăng: 21/07/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong dạy học ở các trường trung học cơ sở không chỉ giúp giáo viên (GV) thiết kế bài giảng tích cực, đổi mới phương pháp dạy học, xây dựng học liệu số, tổ chức hoạt động dạy học mà còn là công cụ quan trọng để GV thực hiện dạy học cá nhân hóa. Với người học, AI góp phần phát huy tính tích cực, chủ động của HS, phát triển năng lực tự học, năng lực số và đáp ứng yêu cầu giáo dục lấy người học làm trung tâm. Thời gian qua, Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa, phường Yên Nghĩa, thành phố Hà Nội, việc ứng dụng AI trong dạy học đã được đội ngũ GV quan tâm triển khai và bước đầu mang lại những kết quả tích cực. Tuy nhiên, quá trình thực hiện vẫn còn bộc lộ những hạn chế nhất định về nhận thức, năng lực ứng dụng AI của GV cũng như các điều kiện bảo đảm cho việc khai thác và sử dụng hiệu quả các công cụ AI trong dạy học. Từ thực tiễn đó, việc nghiên cứu cơ sở lý luận, đánh giá thực trạng và đề xuất các biện pháp ứng dụng AI trong dạy học phù hợp với điều kiện của nhà trường có ý nghĩa thiết thực, góp phần nâng cao chất lượng dạy học và thực hiện hiệu quả mục tiêu chuyển đổi số giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Một số vấn đề lý luận về ứng dụng AI trong dạy học ở trường trung học cơ sở

2.1.1. Trí tuệ nhân tạo

Theo UNESCO (2024) thì: Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence) là một lĩnh vực của khoa học máy tính tập trung vào việc tạo ra các hệ thống có khả năng thực hiện các nhiệm vụ mà thông thường cần đến trí tuệ con người. Các nhiệm vụ này bao gồm học hỏi, lập luận, giải quyết vấn đề, sáng tạo, nhận thức và sử dụng ngôn ngữ tự nhiên [5].

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2026): Trí tuệ nhân tạo là lĩnh vực khoa học và công nghệ nhằm tạo ra các hệ thống máy tính có khả năng thực hiện những chức năng trí tuệ của con người như học tập, suy luận, nhận thức, giao tiếp và ra quyết định [1].

Như vậy, các quan niệm trên đều thống nhất ở điểm chung, AI là sự mô phỏng và mở rộng một số năng lực trí tuệ của con người thông qua các hệ thống máy móc và công nghệ thông minh, nhằm thực hiện các nhiệm vụ đòi hỏi khả năng nhận thức, học tập, suy luận và ra quyết định. Theo đó, có thể hiểu: AI là hệ thống công nghệ có khả năng mô phỏng các hoạt động trí tuệ của con người thông qua việc học hỏi, phân tích dữ liệu, suy luận và đưa ra quyết định nhằm hỗ trợ hoặc thay thế

con người thực hiện một số nhiệm vụ trong những điều kiện cụ thể.

AI có một số đặc trưng cơ bản như: AI có thể tiếp nhận, phân tích và học từ lượng lớn dữ liệu để hình thành tri thức mới, nâng cao độ chính xác và hiệu quả hoạt động theo thời gian mà không cần lập trình chi tiết cho từng tình huống. Dựa trên dữ liệu và các thuật toán được xây dựng, AI có thể nhận diện quy luật, đưa ra dự đoán, đề xuất giải pháp hoặc hỗ trợ con người trong quá trình ra quyết định. Trước tác động và biến đổi của thực tiễn, AI có thể điều chỉnh hoạt động dựa trên những thay đổi của môi trường và dữ liệu mới, từ đó nâng cao hiệu quả thực hiện nhiệm vụ. Đồng thời, AI giúp thực hiện nhiều công việc một cách tự động với tốc độ cao và độ chính xác lớn, giảm sự phụ thuộc vào các thao tác thủ công của người dùng. AI có khả năng xử lý đồng thời văn bản, hình ảnh, âm thanh, video và dữ liệu số, tạo điều kiện hỗ trợ hiệu quả cho nhiều lĩnh vực hoạt động khác nhau. Thông qua xử lý ngôn ngữ tự nhiên, nhận dạng giọng nói và các giao diện thông minh, AI có thể giao tiếp, hỗ trợ và cộng tác với con người trong quá trình thực hiện nhiệm vụ. Xét dưới góc độ hệ thống, AI được cấu thành bởi các thành phần cơ bản sau: Dữ liệu (Data); Thuật toán (Algorithms); Mô hình AI (AI Models); Hạ tầng công nghệ (Computing Infrastructure); Giao diện và ứng dụng (Applications).

2.1.2. Ứng dụng AI trong dạy học ở trường trung học cơ sở

* Quan niệm, đặc điểm dạy học ở trường trung học cơ sở

Theo Phạm Viết Vượng: "Quá trình dạy học là quá trình hoạt động của hai chủ thể, trong đó dưới sự tổ chức, hướng dẫn, điều khiển của GV, người học nhận thức lại nền văn minh nhân loại và rèn luyện hình thành kỹ năng hoạt động, tạo lập thái độ sống tốt đẹp" [63]. Theo Thái Duy Tuyên dạy học là: "Sự tương tác giữa người với người, người với xã hội" [58, tr.159]. Hai hoạt động này có mối quan hệ tương tác với nhau nhằm thực hiện mục tiêu của hoạt động dạy học. Từ các quan niệm trên, có thể hiểu: Dạy học ở trường trung học cơ sở là quá trình có mục đích, có tổ chức phối hợp thống nhất giữa người dạy và người học nhằm trang bị cho HS những tri thức phổ thông cơ bản, hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực, tạo nền tảng cho việc tiếp tục học lên các cấp học cao hơn hoặc tham gia các hoạt động xã hội. Hoạt động dạy học ở cấp học này có một số đặc điểm cơ bản sau: Thứ nhất, mục tiêu dạy học hướng tới phát triển phẩm chất và năng lực học sinh (HS). Nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học được thiết kế theo định hướng phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực, giúp HS vận dụng kiến thức vào giải quyết các vấn đề trong học tập và thực tiễn. Thứ hai, đối tượng dạy học là HS lứa tuổi thiếu niên đang có sự phát triển mạnh mẽ về thể chất, nhận thức, tình cảm và xã hội. Học sinh có nhu cầu khẳng định bản thân, mong muốn được trải nghiệm, khám phá và tăng cường tính độc lập trong học tập. Thứ ba, dạy học ở trường trung học cơ sở đề cao vai trò chủ thể của HS. Giáo viên chuyển từ vai trò chủ yếu truyền thụ kiến thức sang tổ chức, hướng dẫn, hỗ trợ và tạo môi trường học tập để HS chủ động chiếm lĩnh tri thức. Thứ tư, hoạt động dạy học diễn ra trong môi trường giáo dục số và chịu tác động ngày càng mạnh mẽ của công nghệ thông tin, chuyển đổi số và AI. Điều này tạo ra nhiều cơ hội đổi mới phương pháp dạy học, đồng thời đặt ra yêu cầu nâng cao năng lực số cho GV và HS.

* Quan niệm, đặc điểm ứng dụng AI trong dạy học ở trường trung học cơ sở

Theo Từ điển tiếng Việt, ứng dụng là "đưa tri thức, phương pháp, thành tựu khoa học, kỹ thuật vào thực tiễn để tạo ra hiệu quả nhất định". Như vậy, ứng dụng là một khái niệm chỉ hoạt động của chủ thể nhằm đưa một công nghệ, phương pháp, mô hình hay kết quả nghiên cứu vào quá trình dạy học để nâng cao chất lượng, hiệu quả hoặc tính phù hợp của hoạt động giáo dục. Từ cách tiếp cận đó, có thể quan niệm: Ứng dụng AI trong dạy học ở trường trung học cơ sở là quá trình GV và HS chủ động khai thác và sử dụng có mục đích các hệ thống, công cụ công nghệ thông minh có khả năng thu thập, phân tích và xử lý dữ liệu, mô phỏng một số chức năng nhận thức của con người như học tập, suy luận, dự báo và đưa ra gợi ý nhằm hỗ trợ thực hiện các thành tố của dạy học, bao gồm xác định mục tiêu, lựa chọn nội dung, xây dựng kế hoạch, tổ chức thực hiện và tự kiểm tra, đánh giá kết quả học tập; qua đó nâng cao hiệu quả chiếm lĩnh tri thức, rèn luyện kỹ năng, phát triển năng lực và đáp ứng mục tiêu giáo dục toàn diện.

Ứng dụng AI trong dạy học ở trường trung học cơ sở có một số dấu hiệu bản chất sau: Chủ thể ứng dụng là GV và HS, trong đó GV giữ vai trò định hướng, tổ chức và kiểm soát quá trình sử dụng AI; Đối tượng ứng dụng là các hoạt động dạy học từ thiết kế, tổ chức thực hiện đến kiểm

tra, đánh giá; Công cụ ứng dụng là các nền tảng và hệ thống AI hỗ trợ dạy học; Mục đích ứng dụng là nâng cao chất lượng dạy học, phát triển năng lực người học và thực hiện hiệu quả chuyển đổi số trong nhà trường.

Nội dung ứng dụng AI trong hoạt động tự học được thể hiện ở việc sử dụng các hệ thống và công cụ AI để hỗ trợ GV và HS thực hiện các thành tố của hoạt động dạy học. Cụ thể, AI hỗ trợ GV và HS xác định mục tiêu dạy và học phù hợp; hỗ trợ lựa chọn nội dung giảng dạy và học tập phù hợp mục tiêu và nhiệm vụ dạy học; hỗ trợ GV và HS xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ dạy học thông qua tìm kiếm, xử lý, phân tích và hệ thống hóa thông tin; đồng thời hỗ trợ GV và HS tự kiểm tra, đánh giá và điều chỉnh quá trình dạy học. Bên cạnh đó, AI còn cung cấp các phản hồi, gợi ý và hỗ trợ thích ứng theo đặc điểm cá nhân của GV và HS, góp phần nâng cao hiệu quả và chất lượng hoạt động dạy học.

Việc ứng dụng AI trong dạy học ở các trường trung học cơ sở được thực hiện thông qua cơ chế tương tác đa chiều giữa GV với HS thông qua hệ thống AI. Trên cơ sở dữ liệu đầu vào, nhu cầu giảng dạy và học tập và các thông tin do GV và HS cung cấp, hệ thống AI tiến hành thu thập, phân tích và xử lý dữ liệu để đưa ra các gợi ý, phản hồi hoặc hỗ trợ các hoạt động dạy học thích ứng phù hợp với đặc điểm cá nhân của từng GV và HS. Giáo viên và HS tiếp nhận, lựa chọn và vận dụng các hỗ trợ đó, vận dụng vào quá trình giảng dạy và học tập, đồng thời tiếp tục điều chỉnh hoạt động trên cơ sở những phản hồi mới. Cơ chế này tạo nên quá trình hỗ trợ dạy học mang tính tương tác đa chiều, liên tục và cá nhân hóa.

2.2. Đánh giá chung về thực trạng

2.2.1. Ưu điểm

Kết quả khảo sát và thực tiễn hoạt động giáo dục của Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa cho thấy, công tác phát triển năng lực số cho GV đã đạt được những kết quả bước đầu quan trọng. Nhận thức của đội ngũ GV về chuyển đổi số và năng lực số có chuyển biến tích cực, các hoạt động "ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học; khai thác, sử dụng các nguồn học liệu, kho học liệu, video bài giảng phục vụ trong giảng dạy" [3] được thực hiện thường xuyên. Một số GV đã khai thác, sử dụng AI vào đổi mới phương pháp dạy học, xây dựng câu hỏi, bài tập, tình huống học tập, mô phỏng các hiện tượng phức tạp, các hoạt động kiểm tra, đánh giá, góp phần tăng tính trực quan, sinh động và hấp dẫn của bài học. Theo đó, HS chủ động hơn trong học tập, chất lượng dạy học từng bước được nâng cao. Đặc biệt, ứng dụng AI trong dạy học đã thúc đẩy công tác chuyển đổi số của nhà trường có những phát triển mạnh mẽ, góp phần tạo nên môi trường giáo dục hiện đại, thân thiện, đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục.

2.2.2. Một số khó khăn, hạn chế và nguyên nhân

Kết quả nghiên cứu tại Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa cho thấy: "Chất lượng GV không đồng đều, thiếu cục bộ ở một số môn học"; "Số lượng GV hợp đồng nhiều, là các GV trẻ nên chưa có nhiều kinh nghiệm trong giảng dạy, còn phải bồi dưỡng nâng cao về chuyên môn nghiệp vụ" [3] đã ảnh hưởng không nhỏ tới ứng dụng AI trong dạy học. Theo đó, nhiều GV chưa được đào tạo bài bản về AI, thiếu kỹ năng lựa chọn, khai thác và kiểm chứng thông tin do AI tạo ra. Hiệu quả ứng dụng AI trong dạy học giữa các GV chưa đồng đều và bền vững. Trong khi đó, các điều kiện đảm bảo về thiết bị, đường truyền internet, phần mềm và nền tảng số phục vụ ứng dụng AI trong dạy học còn có những hạn chế bất cập.

Thực trạng trên do nhiều nguyên nhân, trong đó các nguyên nhân khách quan như: Sự phát triển của công nghệ AI diễn ra rất nhanh, trong khi các quy định, hướng dẫn sử dụng AI trong giáo dục còn chưa hoàn thiện; Hạ tầng công nghệ thông tin giữa địa phương và nhà trường còn có sự chênh lệch; Nguồn học liệu AI dành riêng cho giáo dục trung học cơ sở chưa thực sự phong phú; Kinh phí đầu tư cho chuyển đổi số và ứng dụng AI của trường còn hạn chế. Nguyên nhân chủ quan như: Nhận thức của một bộ phận cán bộ quản lý, GV và HS về vai trò, cách thức ứng dụng AI trong dạy học còn chưa đầy đủ và sâu sắc. Do đó, ý thức, trách nhiệm ứng dụng AI trong giảng dạy và học tập của GV và HS còn chưa thực sự trở thành nhu cầu, thói quen; năng lực số và năng lực ứng dụng AI của GV và HS trong nhà trường còn hạn chế; các điều kiện đảm bảo, môi trường giáo dục số gắn với văn hóa sử dụng AI trong nhà trường chưa thật rõ nét. Thực trạng trên đã ảnh hưởng không nhỏ tới hiệu quả ứng dụng AI trong dạy học của nhà trường.

2.3. Giải pháp nâng cao hiệu quả ứng dụng AI trong dạy học ở Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa, phường Yên Nghĩa, thành phố Hà Nội.

2.3.1. Giáo dục nâng cao nhận thức, trách nhiệm về ứng dụng AI trong dạy học cho các lực lượng sư phạm trong nhà trường

Đây là giải pháp nền tảng, định hướng và mở đường trong hệ thống các giải pháp ứng dụng AI trong dạy học của nhà trường. Nhận thức đúng sẽ tạo cơ sở hình thành động cơ, thái độ, trách nhiệm và hành động đúng của các lực lượng sư phạm đối với việc ứng dụng AI, nâng cao hiệu quả, chất lượng dạy học, đáp ứng thực tiễn sư phạm.

Nội dung của giải pháp, bao gồm: giáo dục nhận thức về vị trí, vai trò AI trong giáo dục và dạy học, tính tất yếu của sử dụng AI trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục; làm cho các lực lượng sư phạm trong nhà trường thấy được lợi ích thiết thực khi sử dụng AI trong dạy học, hiệu quả trong nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, thực hiện mục tiêu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục hiện nay. Đồng thời, làm cho các lực lượng sư phạm hiểu rõ và nắm chắc quy tắc, văn hóa, chuẩn mực khi sử dụng AI trong dạy học. Cách thức thực hiện giải pháp, bao gồm: tăng cường tổ chức tuyên truyền, truyền thông phổ biến kiến thức về AI trong nhà trường với sự đa dạng về hình thức (hội nghị, hội thảo, tọa đàm chuyên đề, trao đổi kinh nghiệm); tiến hành lồng ghép giáo dục nhận thức trong các hoạt động chuyên môn (sinh hoạt tổ chuyên môn, tập huấn, bồi dưỡng GV, nghiên cứu khoa học và đổi mới phương pháp dạy học); xây dựng các mô hình và điển hình ứng dụng AI trong dạy học thông qua lựa chọn GV cốt cán có năng lực công nghệ làm hạt nhân.

2.3.2. Bồi dưỡng nâng cao năng lực sử dụng AI trong dạy học cho đội ngũ giáo viên của nhà trường

Đây là giải pháp trung tâm, quyết định trực tiếp đến chất lượng và hiệu quả ứng dụng AI trong dạy học của nhà trường. Năng lực sử dụng AI của GV trong dạy học là một trong những yếu tố then chốt, quyết định chất lượng ứng dụng AI trong dạy học.

Nội dung của giải pháp, bao gồm: tăng cường bồi dưỡng kiến thức cơ bản về AI cho GV; tổ chức bồi dưỡng kỹ năng sử dụng AI, các công cụ AI trong dạy học cho GV. Các kỹ năng trọng tâm như sử dụng các công cụ AI hỗ trợ tìm kiếm, xử lý và phân tích thông tin, kỹ năng xây dựng học liệu số, bài giảng điện tử, video, hình ảnh, câu hỏi và bài tập, hỗ trợ đánh giá kết quả học tập của HS; bồi dưỡng, phát triển các năng lực sử dụng AI trong dạy học (năng lực xác định mục tiêu, nội dung dạy học có sự hỗ trợ của AI, năng lực thiết kế hoạt động học tập tích cực và cá thể hóa học tập, năng lực thiết kế các nhiệm vụ học tập, dự án học tập có sử dụng AI); bồi dưỡng, phát triển các năng lực tổ chức và hướng dẫn HS học tập với AI; bồi dưỡng kinh nghiệm và kỹ năng giải quyết các tình huống thực tiễn. Cách thức thực hiện giải pháp, bao gồm: khảo sát, đánh giá, phân loại nhu cầu, năng lực sử dụng AI của GV; tổ chức đa dạng các phương pháp, hình thức bồi dưỡng năng lực sử dụng AI trong dạy học cho GV (mời chuyên gia, tập huấn, sinh hoạt tổ, nhóm chuyên môn, hội giảng, thao giảng, dự giờ và rút kinh nghiệm); tăng cường mở rộng các hình thức luyện tập, thực hành, trải nghiệm sử dụng AI trong dạy học cho GV (các tình huống, bài tập thực tiễn và qua các hoạt động chuyên môn); xây dựng, phát triển đội ngũ GV cốt cán có năng lực AI tốt làm hạt nhân; thành lập nhóm hỗ trợ ứng dụng AI trong nhà trường; hoàn thiện các cơ chế khuyến khích GV tự bồi dưỡng và học tập thường xuyên.

2.3.3. Xây dựng học liệu số của nhà trường đáp ứng yêu cầu dạy học trong môi trường số

Đây là giải pháp quan trọng nhằm bảo đảm điều kiện vật chất và học thuật cho việc ứng dụng AI trong dạy học. Nếu giáo viên là chủ thể trực tiếp sử dụng AI thì học liệu số là nguồn tài nguyên cốt lõi để AI khai thác và hỗ trợ các hoạt động dạy học.

Giải pháp tập trung vào xây dựng kho học liệu số đa dạng, chuẩn hóa dữ liệu và metadata, phát triển học liệu theo năng lực và nhu cầu của giáo viên, học sinh; hoàn thiện cơ sở dữ liệu và quy chế quản lý, bảo đảm tính liên thông, chia sẻ và an toàn dữ liệu.

Việc triển khai gồm khảo sát hiện trạng, thành lập bộ phận phụ trách, số hóa và xây dựng kho học liệu tập trung, hướng dẫn giáo viên khai thác AI, thường xuyên cập nhật chất lượng học liệu, kết nối với các nền tảng giáo dục số và khuyến khích giáo viên chia sẻ học liệu.

2.3.4. Tăng cường phối hợp các lực lượng nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng AI trong dạy học

Giải pháp nhằm bảo đảm tính đồng bộ và sức mạnh tổng hợp của các lực lượng sư phạm, góp phần nâng cao hiệu quả ứng dụng AI trong dạy học. Việc ứng dụng AI không chỉ là nhiệm vụ của GV mà còn cần sự tham gia, hỗ trợ và phối hợp chặt chẽ của các lực lượng trong và ngoài nhà trường.

Nội dung của giải pháp: tăng cường phối hợp giữa Ban giám hiệu với các tổ chuyên môn, Tổ chuyên môn với GV, GV với bộ phận công nghệ thông tin và các tổ chức đoàn thể trong nhà trường. Thông qua sự phối hợp triển khai xây dựng kế hoạch, tổ chức các hoạt động bồi dưỡng, tập huấn,

hỗ trợ kỹ thuật và chia sẻ kinh nghiệm ứng dụng AI và kiểm tra, đánh giá kết quả thực hiện; tăng cường phối hợp giữa nhà trường với HS nhằm hướng dẫn HS sử dụng AI phục vụ các nhiệm vụ học tập; tăng cường phối hợp giữa nhà trường với cha mẹ HS nhằm giám sát và hỗ trợ HS sử dụng AI đúng mục đích học tập tại gia đình; tăng cường phối hợp với các cơ quan quản lý giáo dục nhằm tiếp nhận sự chỉ đạo, hướng dẫn chuyên môn, đề xuất các cơ chế, chính sách hỗ trợ ứng dụng AI trong dạy học. Ngoài ra, nhà trường tăng cường hỗ trợ với các lực lượng xã hội trên địa bàn nhằm tạo sự đồng thuận, hỗ trợ về nhân lực, vật lực, tài lực phục vụ cho sử dụng Ai trong dạy học của nhà trường đạt hiệu quả cao.

III. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh chuyển đổi số, ứng dụng AI trong dạy học ở các trường trung học cơ sở không chỉ là xu thế tất yếu mà còn là yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và thực hiện hiệu quả mục tiêu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo. Trên cơ sở nghiên cứu những vấn đề lý luận về ứng dụng AI trong dạy học và khảo sát thực trạng tại Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa, bài báo đã chỉ ra những kết quả đạt được, những hạn chế và các nguyên nhân ảnh hưởng đến hiệu quả ứng dụng AI của nhà trường. Từ đó, đề xuất các biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng AI trong dạy học theo hướng phát huy vai trò của đội ngũ GV, tăng cường điều kiện bảo đảm và huy động sự tham gia của các lực lượng giáo dục. Việc triển khai đồng bộ các biện pháp này sẽ góp phần nâng cao chất lượng dạy học, phát triển năng lực số cho GV và HS, xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, từng bước hiện thực hóa mục tiêu phát triển Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa theo định hướng trường học số và trường học thông minh trong giai đoạn hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2026), Thông tư 18/2026/TT-BGDĐT về Khung năng lực số đối với giáo viên, cán bộ quản lý cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông và giáo dục thường xuyên, ngày 27 tháng 03 năm 2026, Hà Nội.

Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa (2025), Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ năm học 2024- 2025, Hà Nội.

Trường Trung học cơ sở Yên Nghĩa (2026), Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ năm học 2024- 2025, Hà Nội.

Thái Duy Tuyên (2001), Giáo dục học hiện đại. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.

UNESCO (2024), AI competency framework for students. Truy cập tại https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework students.

Phạm Viết Vượng (2014), Giáo dục học, Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.