

**APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN TRAINING HIGH-QUALITY HUMAN RESOURCES
IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION**

Pham Van Son

AM Institute of Education and Technology

Email: pvson@moet.edu.vn

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0001-0241-6494>

Article History

Received: 22/01/2026

Reviewed: 12/3/2026

Revised: 27/4/2026

Accepted: 10/6/2026

Released: 30/6/2026

DOI: <https://doi.org/10.64223/tvj.p2026.v2.i6.a105>

Abstract:

Artificial intelligence (AI) is becoming a strategic driving force in the restructuring of global higher education. Beyond simply supporting teaching and training management, AI contributes to redesigning personalized learning experiences, enhancing faculty engagement, and promoting co-creation models between universities and learners.

In the context of curriculum reform in general education, higher education, and vocational education in Vietnam, the application of digital technology, especially AI, in education for long-term human development is becoming an inevitable trend to improve the quality and effectiveness of training. This paper focuses on researching the organization and application of AI in training high-quality human resources in higher education institutions within the context of digital transformation, considering this as evidence of the ability to integrate technology into teaching content. When using AI, lecturers should be mindful of clearly defining pedagogical objectives, avoiding the misuse of technology while neglecting their role in guiding and leading. AI should be leveraged as a tool to support personalized learning, creating interest and providing timely feedback for learners. At the same time, instructors need to prepare their technological skills and select appropriate content to ensure the feasibility of their lessons.

Keywords: *Applications; Artificial intelligence; Human resource training; Higher education.*

JEL: I23, I25, O33, M15

MSC: 68T01, 68T05, 68U35

ACM CCS: Artificial Intelligence; Applied Computing – Education; Learning Analytics

OECD FORD: 5.03 Educational Sciences; 1.02 Computer and Information Science

1. Mở đầu

Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Hội nghị lần thứ 8, Ban Chấp hành Trung ương, khóa XI nhấn mạnh rằng, chuyển đổi quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực người học (Al Nabhani, F., Hamzah, M. B., & Abuhassna, H.; 2025). Chương trình giáo dục phổ thông 2018 và đổi mới giáo dục đại học, giáo dục nghề nghiệp được xây dựng với định hướng phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực của người học (Bộ Giáo dục và Đào tạo; 2022). Tức là, trên cơ sở trang bị kiến thức và kỹ năng, cần đào tạo những công dân có

năng lực và phẩm chất cần thiết để hội nhập với xu hướng toàn cầu hóa đang biến chuyển từng ngày.

Trước bối cảnh phát triển bùng nổ của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học, đào tạo và quản lý giáo dục đã trở thành xu hướng tất yếu ở Việt Nam với Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” và Quyết định số 1282/QĐ-BGDĐT ngày 10/5/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Kế hoạch tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo

giai đoạn 2022 - 2025. Đã có những nghiên cứu trên thế giới và ở Việt Nam khẳng định vai trò của AI trong việc tổ chức các hoạt động dạy học, cũng như nâng cao hứng thú học tập cho người học.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. AI và vai trò của AI trong giáo dục, đào tạo

2.1.1. AI là công nghệ cho phép máy móc, đặc biệt là máy tính, “học hỏi” và “suy nghĩ” như con người

Đặc điểm nổi bật của AI là khả năng xử lý dữ liệu lớn, tự động phân tích, dự đoán và đưa ra quyết định một cách nhanh chóng, chính xác. AI trong giáo dục giúp cá nhân hóa trải nghiệm học tập, tự động hóa nhiệm vụ hành chính và hỗ trợ giáo viên giảng dạy hiệu quả hơn. Các ứng dụng AI như Duolingo, Khan Academy hay Onluyen.vn tạo ra lộ trình học riêng, chăm sóc tự động và cung cấp trợ lý ảo, giúp nâng cao chất lượng giáo dục và giảm tải công việc cho người dạy. AI đang trở thành động lực chiến lược trong việc tái cấu trúc giáo dục đại học toàn cầu. Không chỉ đơn thuần hỗ trợ hoạt động giảng dạy và quản lý đào tạo, AI còn góp phần thiết kế lại trải nghiệm học tập cá nhân hóa, nâng cao sự gắn bó của giảng viên và thúc đẩy mô hình đồng sáng tạo giữa nhà trường và người học. Theo Russell và Norvig (AI Nabhani, F., Hamzah, M. B., & Abuhassna, H. (2025), AI được chia thành AI hẹp (Artificial Narrow Intelligence – ANI), chỉ có khả năng thực hiện một nhiệm vụ cụ thể như nhận diện hình ảnh hay xử lý ngôn ngữ; AI tổng quát (Artificial General Intelligence – AGI), có khả năng học hỏi và thích ứng linh hoạt tương tự con người; và siêu AI (Artificial Super Intelligence – ASI), được giả định sẽ vượt xa trí tuệ con người về mọi mặt. Các xu hướng thường dùng của AI trong giáo dục bao gồm xây dựng ý tưởng tổ chức DH, cá nhân hóa học tập, ứng dụng Chatbot và trợ lý ảo, thiết kế học liệu học tập, phân tích dữ liệu học tập của người học để hỗ trợ GV giảng dạy hiệu quả hơn.

Trong lĩnh vực giáo dục, theo Rajesh và cộng sự (2022) và Nabhani và cộng sự (2025) AI đang nổi lên như một công cụ mạnh mẽ, giúp cải thiện quá trình học tập và giảng dạy: (1) AI hỗ trợ hiệu quả cho GV trong việc chuẩn bị bài giảng, tương tác với HS và đánh giá kết quả học tập (AI Nabhani, F., Hamzah, M. B., & Abuhassna, H.; 2025). Các công cụ AI có thể giúp GV tổng hợp kiến thức, chăm sóc bài tập một cách nhanh chóng, chính xác, đồng thời cải thiện chất lượng giảng dạy. Điều này giúp thay đổi phương pháp dạy học, yêu cầu HS chủ động thích ứng với công nghệ mới, từ đó nâng cao hiệu quả học tập; (2) Việc sử dụng AI trong giảng dạy giúp thay đổi cách truyền đạt từ truyền thống sang việc tích hợp công nghệ. Các nội dung và chương trình học được tùy chỉnh, cá nhân hóa phù hợp với nhu cầu riêng biệt của từng HS, thúc đẩy quá trình tiếp thu và duy trì kiến thức. Điều này làm cho việc học trở nên hấp dẫn hơn và nâng cao chất lượng học tập; (3) AI giúp người học tự học hiệu quả hơn thông qua các công cụ hỗ trợ tổng hợp tri thức nhanh chóng. Người học có thể tìm kiếm, tiếp cận

và cập nhật kiến thức mới nhất từ các nguồn thông tin đa dạng chỉ với một vài lệnh yêu cầu. Việc này không chỉ tiết kiệm thời gian mà còn giúp người học nâng cao khả năng học hỏi, khám phá và sáng tạo; (4) AI giúp cá nhân hóa quá trình học tập và tự động hóa các công việc của GV, hỗ trợ cho việc học tập trực tuyến. Người học có thể kết hợp học trên giảng đường với các chương trình đào tạo từ xa như học ngoại ngữ, kỹ năng mềm và các môn chuyên ngành, giúp phát triển toàn diện cả về tri thức và kỹ năng.

2.1.2. AI trong giáo dục đại học: Cơ hội đổi mới từ trải nghiệm học tập cá nhân hóa đến đồng sáng tạo giá trị

AI tái định hình giáo dục đại học: Từ cá nhân hóa đến gắn kết giảng viên: Nghiên cứu của Rahiman và Kodikal (2024) đã chỉ ra vai trò ngày càng lớn của AI trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động giảng dạy và quản trị trong các cơ sở giáo dục đại học ở châu Á. Thông qua khảo sát 250 giảng viên tại các trường đại học thuộc nhóm xếp hạng QS, nhóm tác giả cho thấy, AI không chỉ giúp cải thiện quá trình đánh giá sinh viên, phát hiện rủi ro học tập, mà còn góp phần nâng cao mức độ gắn kết công việc và sự phát triển nghề nghiệp của giảng viên. Các hệ thống học tập tích hợp AI như Chatbot học thuật, trợ lý giảng dạy ảo, nền tảng học tập thích ứng và công cụ chăm sóc tự động đang cho phép tùy biến nội dung học tập theo năng lực và tốc độ tiếp thu của từng người học. Trong khi đó, các thuật toán phân tích học liệu cho phép giảng viên theo dõi quá trình học tập của sinh viên theo thời gian thực, phát hiện kịp thời các biểu hiện tụt dốc và có biện pháp can thiệp sớm. Ở cấp độ tổ chức, việc tự động hóa các tác vụ hành chính như điểm danh, chấm bài, trả lời thắc mắc hành chính... giúp giảng viên tiết kiệm thời gian để đầu tư vào hoạt động chuyên môn.

Ngoại yếu tố kỹ thuật, nhóm nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, mức độ nhận thức, thái độ và hành vi của giảng viên là yếu tố trung gian quyết định sự thành công của việc ứng dụng AI. Khung Lý thuyết UTAUT (Lý thuyết thống nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ) được vận dụng để xác định các biến số ảnh hưởng đến thái độ này như kỳ vọng hiệu quả, độ dễ sử dụng, rủi ro cảm nhận và điều kiện hạ tầng. Kết quả phân tích mô hình cấu trúc cho thấy, thái độ tích cực đối với AI sẽ dẫn đến hành vi chủ động áp dụng công nghệ, từ đó nâng cao mức độ gắn kết nghề nghiệp của đội ngũ.

Đồng sáng tạo giá trị: Khi người học trở thành tác nhân kiến tạo tri thức: Trong khi Rahiman và Kodikal tiếp cận từ góc độ giảng viên và tổ chức, nghiên cứu của Robayo-Pinzón và cộng sự (2024) lại mở ra một hướng tiếp cận đột phá: xem sinh viên là đối tác đồng sáng tạo giá trị trong quá trình học tập. Trên cơ sở logic thông trị dịch vụ (Service-Dominant Logic – SDL), nhóm nghiên cứu đã tổ chức các Workshop thiết kế đồng sáng tạo với sự tham gia của 93 sinh viên đến từ ba trường đại học tại Colombia. Kết quả chỉ ra rằng, sinh viên không chỉ là người thụ hưởng tri thức, mà còn tích cực đóng góp vào việc định hình các trải nghiệm học tập

thông qua phản hồi, tương tác và sử dụng AI như một phần trong mạng lưới giá trị học tập. Các công cụ AI như "giảng viên máy", hệ thống gợi ý học phần, trợ lý học tập thông minh hay ứng dụng đánh giá cá nhân hóa đều được sinh viên đánh giá cao nếu chúng mang lại giá trị thực tiễn, tăng cường tính cá nhân hóa và hỗ trợ kịp thời. Tuy nhiên, cũng có những công nghệ – tiêu biểu là Chatbot hành chính – bị xem là gây phiền hà, thiếu linh hoạt và có thể dẫn đến "giảm giá trị" (Value Co-Destruction) nếu không được thiết kế theo hướng lấy người học làm trung tâm. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết: công nghệ chỉ thực sự phát huy tác dụng khi được tích hợp vào một mô hình tổ chức sư phạm linh hoạt, nhân văn và tương tác.

2.1.3. STEM và AI tạo đà cho giáo dục đại học vươn tầm

STEM là viết tắt của các từ Science (Khoa học), Technology (Công nghệ), Engineering (Kỹ thuật) và Mathematics (Toán học). Giáo dục STEM về bản chất được hiểu là trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng cần thiết liên quan đến các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học.

Giáo dục STEM là một chương trình giảng dạy dựa trên ý tưởng trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng liên quan đến (các lĩnh vực) khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học – theo cách tiếp cận liên môn (Interdisciplinary) và người học có thể áp dụng để giải quyết vấn đề trong cuộc sống. Thay vì dạy bốn môn học như các đối tượng tách biệt và rời rạc, STEM kết hợp chúng thành một mô hình học tập gắn kết dựa trên các ứng dụng thực tế.

Thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã phối hợp với Hội đồng Anh triển khai chương trình thí điểm giáo dục STEM cho một số trường trung học tại một số tỉnh, thành phố. Cũng trong năm học 2017 - 2018, giáo dục STEM đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo đưa vào các văn bản hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học và đến nay, tiếp tục chỉ đạo các địa phương trên toàn quốc tích hợp STEM trong quá trình thực hiện chương trình giáo dục phổ thông hiện hành ở những môn có liên quan. Bên cạnh đó, giáo dục STEM đã được đưa vào nhiệm vụ năm học của nhiều Sở Giáo dục và Đào tạo trên cả nước.

Đối với giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp, việc triển khai mạnh mẽ chủ trương tự chủ đại học, mang lại nhiều kết quả tích cực. Theo tinh thần đó, Bộ Giáo dục và Đào tạo tham mưu cho Chính phủ đã ban hành và triển khai nhiều đề án quan trọng nhằm phát triển nguồn nhân lực cho các ngành công nghệ cao như bán dẫn, AI, công nghệ 4.0.

Quy mô đào tạo các ngành STEM trong giáo dục đại học tăng nhanh, với tuyển sinh mới giai đoạn 2019 - 2023 tăng trung bình khoảng 10% mỗi năm, cao hơn mức chung. Nhiều lĩnh vực như toán - thống kê, công nghệ thông tin, công nghệ kỹ thuật và kỹ thuật ghi nhận mức tăng mạnh ở cả bậc đại

học và sau đại học.

Các cơ sở giáo dục đại học có nhiều chuyển biến, các chỉ số kiểm định và xếp hạng quốc tế gia tăng. Nhiều trường đại học Việt Nam đã có mặt trong các bảng xếp hạng quốc tế, trong đó có nhóm 1.000 và thậm chí nhóm 500 trường đại học hàng đầu thế giới và châu Á. Quy mô đào tạo, số lượng ngành nghề được mở rộng, chất lượng đào tạo từng bước được nâng cao, đặc biệt trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và các lĩnh vực công nghệ, kỹ thuật mũi nhọn phục vụ phát triển đất nước.

Giáo dục nghề nghiệp ngày càng gắn chặt hơn với nhu cầu của doanh nghiệp và thị trường lao động. Nhiều cơ sở từng bước được đầu tư cơ sở vật chất, điều kiện dạy và học được cải thiện rõ rệt so với các giai đoạn trước.

2.2. Những kết quả nổi bật của xây dựng xã hội học tập và chuyển đổi số trong quá trình hiện đại hóa nền giáo dục nước ta

2.2.1. Khái quát chung

Những năm qua là giai đoạn triển khai tích cực các chủ trương xây dựng xã hội học tập, thúc đẩy học tập suốt đời. Các mô hình và giải pháp từng bước đi vào thực tiễn, mang lại những kết quả bước đầu rõ nét trong việc nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực và bồi dưỡng nhân tài.

Một điểm nhấn quan trọng khác là ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo. Ngành giáo dục đã từng bước xây dựng và hoàn thiện các cơ sở dữ liệu dùng chung, bao gồm dữ liệu về cơ sở giáo dục, người học, giáo dục phổ thông, giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp.

Gần đây, các cơ sở dữ liệu về hồ sơ học tập suốt đời, học bạ số, văn bằng số đã được triển khai và dự kiến từ đầu năm 2026 sẽ được khai thác, sử dụng trên Công Dịch vụ công quốc gia.

Các cơ sở giáo dục đại học cũng đẩy mạnh ứng dụng AI trong dạy học, quản lý và xây dựng mô hình trường học thông minh. Có thể khẳng định, chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ là một trong những kết quả nổi bật của giáo dục trong những năm qua.

2.2.2. Đẩy mạnh chuyển đổi số, ứng dụng AI, yêu cầu đặt ra là vừa bảo đảm công bằng, nâng cao chất lượng đồng bộ, vừa giữ được tính tự chủ và tư duy độc lập của người học

Biện pháp này có ý nghĩa rất lớn. Trước sự chênh lệch về điều kiện giáo dục giữa các vùng miền và yêu cầu đẩy mạnh chuyển đổi số, ứng dụng AI, yêu cầu đặt ra là vừa bảo đảm công bằng, nâng cao chất lượng đồng bộ, vừa giữ được tính tự chủ và tư duy độc lập của người học.

Xuất phát điểm của nền giáo dục còn chưa đồng đều giữa các vùng miền và các nhóm dân cư. Sự chênh lệch về điều kiện kinh tế - xã hội, xu hướng phân hóa giàu nghèo, sự tập trung dân cư lớn tại các đô thị và vùng kinh tế trọng điểm đã tạo ra những áp lực không nhỏ. Trong khi đó, các khu vực vùng sâu, vùng xa, vùng khó khăn, vùng đồng bào dân tộc

thiếu số vẫn còn nhiều hạn chế về điều kiện học tập.

Để bảo đảm công bằng trong giáo dục và nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo một cách đồng bộ trên phạm vi cả nước, khi các nhóm đối tượng và vùng miền có xuất phát điểm khác nhau, giáo dục đứng trước thách thức rất lớn. Việc nâng cao chất lượng chung của toàn hệ thống giáo dục trong bối cảnh tỷ lệ người học ở các vùng khó khăn còn chiếm tỷ lệ đáng kể là một bài toán không dễ giải.

Bên cạnh đó, yêu cầu hội nhập quốc tế, chuyên đổi số, ứng dụng Internet và AI trong giáo dục đang đặt ra những thách thức mới, mang tính phi truyền thống. Điều này đòi hỏi phải thay đổi cách dạy của người dạy, cách học của người học, cũng như phương thức kiểm tra, đánh giá. Làm thế nào để vừa tận dụng được lợi thế của dữ liệu lớn và AI, vừa bảo đảm người học không mất đi tính tự chủ, tư duy độc lập, sáng tạo, đồng thời phát huy đầy đủ phẩm chất và kỹ năng, là thách thức rất lớn đối với giáo dục hiện nay.

Các đề án thí điểm tích hợp STEM được triển khai tại nhiều cơ sở giáo dục phổ thông, giáo dục đại học, góp phần nâng cao chất lượng dạy học và khơi dậy đam mê khoa học công nghệ cho người học.

2.3. Biện pháp đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, chuyên đổi số để ứng dụng AI an toàn, hiệu quả và bền vững trong các cơ sở giáo dục đại học

2.3.1. Tích hợp AI vào chiến lược đào tạo và quản lý học tập

Đây là biện pháp rất quan trọng. Mục đích của biện pháp không chỉ dừng ở các biện pháp hành chính, mà hướng đến cải biến toàn diện trải nghiệm học tập của người học. Các trường đại học cần phát triển hệ sinh thái dữ liệu học tập tích hợp, cho phép AI phân tích hành vi, hiệu suất học tập để đưa ra khuyến nghị cá nhân hóa cho từng sinh viên

2.3.2. Bồi dưỡng năng lực số cho đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý, đặc biệt là kỹ năng thiết kế học liệu số, sử dụng AI trong phân tích học tập và tư vấn học thuật

Biện pháp này rất cần thiết nhằm nâng cao năng lực số cho giáo viên và đội mới quản trị ứng dụng AI trong cơ sở giáo dục đại học.

Chúng ta coi AI và các công nghệ thông minh mới là những điều kiện thuận lợi, nhưng để sử dụng hiệu quả các công cụ này trong giáo dục đào tạo, bảo đảm an toàn và phát triển bền vững, cần có các chính sách phù hợp, nâng cao năng lực cho đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục, đồng thời đổi mới quản trị theo hướng thông minh hơn.

Việc ứng dụng công nghệ phải được kiểm soát, bảo đảm an toàn, hướng đến phát triển bền vững và phục vụ mục tiêu phát triển nguồn nhân lực lâu dài.

2.3.3. Thiết lập cơ chế phản hồi hai chiều giữa sinh viên và nhà trường, tạo điều kiện để người học tham gia đồng thiết kế chương trình, nền tảng và dịch vụ học tập

Đây là biện pháp rất quan trọng và cần thiết. Hiện nay, thách thức trong việc giáo dục nhân cách, đạo đức người học, kiểm soát, giảm thiểu các vấn đề xã hội tác động tiêu cực đến trường học như bạo lực học đường và các hành vi tiêu cực khác, nhất là trong bối cảnh tác động mạnh mẽ của mạng xã hội và Internet - những yếu tố mà trước đây giáo dục chưa từng phải đối diện thì hiện nay xảy ra ở mức độ phức tạp. Có thể nói, cơ hội rất lớn, nhưng áp lực đối với giáo dục đại học cũng không hề nhỏ. Đối với giáo dục đại học, thách thức nổi bật là cạnh tranh toàn cầu về công nghệ, nguồn nhân lực và đặc biệt là nhân tài. Các trường đại học trên thế giới đang cạnh tranh gay gắt trong đào tạo nhân lực chất lượng cao và thu hút chuyên gia giỏi. Các trường đại học cố gắng vừa đào tạo, vừa giữ chân, phát huy nguồn nhân lực trong nước, tăng cường vừa giữ vững nền tảng giá trị, vừa nâng cao năng lực cạnh tranh và thu hút nhân lực chất lượng cao. Đây mạnh mẽ kiểm tra thu hút các chuyên gia quốc tế, tạo môi trường làm việc thuận lợi cho các chuyên gia trong nước và quốc tế trong quá trình làm việc là thách thức mang tính toàn cầu, không chỉ riêng đối với Việt Nam.

2.3.4. Ưu tiên các lĩnh vực trọng điểm gắn với thị trường lao động và yêu cầu đổi mới sáng tạo

Biện pháp này rất cấp thiết. Đối với giáo dục đại học, chất lượng còn gắn chặt với sự kết nối thị trường lao động, vai trò của doanh nghiệp, sự đầu tư của Nhà nước và hoạt động nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo. Việc thúc đẩy nghiên cứu, chuyển giao công nghệ theo tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyên đổi số quốc gia không chỉ tạo ra các sản phẩm khoa học, mà còn trực tiếp nâng cao chất lượng đào tạo, đặc biệt ở bậc sau đại học.

Để thực hiện biện pháp này, hiện nay, các cơ sở giáo dục đại học đang triển khai nhiều đề án nhằm tăng cường phòng thí nghiệm, trang thiết bị nghiên cứu cho các trường đại học, nhất là trong 11 nhóm lĩnh vực công nghệ trọng điểm, mũi nhọn của quốc gia, qua đó bảo đảm và nâng cao chất lượng đào tạo.

Bên cạnh đó là các biện pháp mở rộng hợp tác quốc tế, thu hút chuyên gia, nhà khoa học; mở rộng nguồn lực tài chính thông qua học bổng cho sinh viên các ngành công nghệ, kỹ thuật và chương trình đào tạo tiên sĩ ở nước ngoài. Từ đó, nhiều chính sách và đề án đang được triển khai đồng bộ nhằm hướng tới nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo ở tất cả các cấp học, trong đó phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục, cơ sở vật chất, thiết bị công nghệ dạy học, đổi mới quản lý, bảo đảm nguồn lực và xây dựng môi trường học tập chủ động, tích cực, sáng tạo là những nhân tố then chốt.

2.3.5. Xây dựng hành lang pháp lý và quy chuẩn đạo đức trong ứng dụng AI trong giáo dục

Đây là biện pháp rất quan trọng và cần thiết nhằm bảo vệ quyền riêng tư và đảm bảo tính minh bạch trong đánh giá.

3. Kết luận

AI có vai trò vô cùng quan trọng, giúp GV có nhiều ý tưởng, thiết kế học liệu trực quan trong dạy học, đặc biệt giúp tổ chức các hoạt động dạy học kết hợp hiệu quả, góp phần nâng cao chất lượng và hứng thú học tập cho người học. Năm 2026 là một năm rất quan trọng đối với cả đất nước và đối với ngành Giáo dục đại học. Cơ hội phát triển rộng mở, ngành Giáo dục đại học sẽ tiếp tục nhận được sự quan tâm rất lớn của lãnh đạo Đảng, Nhà nước, nhưng đồng thời trách nhiệm cũng rất nặng nề đối với yêu cầu thực tiễn trong bối cảnh toàn cầu hóa.

Đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục,

với tất cả niềm vinh dự và trách nhiệm của mình, sẽ tiếp tục đổi mới, nhận thức đầy đủ hơn nữa vai trò, sứ mệnh, trách nhiệm và danh dự của nghề giáo, để mỗi ngày làm tốt hơn, có thể gánh vác được trọng trách lớn mà đất nước đã giao phó là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế.

Đối với người học, cần chủ động hơn, sáng tạo hơn, tận dụng tốt các cơ hội để không ngừng học tập, rèn luyện và phát triển bản thân, từ đó nắm bắt được những cơ hội rất lớn cho chính mình và cho đất nước trong chặng đường sắp tới.

Tài liệu tham khảo

- Al Nabhani, F., Hamzah, M. B., & Abuhassna, H. (2025). *The role of artificial intelligence in personalizing educational content: Enhancing the learning experience and developing the teacher's role in an integrated educational environment*. *Contemporary Educational Technology*, 17(2), ep573. <https://doi.org/10.30935/cedtech/16089>
- Ban Chấp hành Trung ương Đảng. (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*. Hà Nội. <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn>
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2022). *Quyết định số 1282/QĐ-BGDĐT ban hành Kế hoạch tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022–2025*. Hà Nội. <https://moet.gov.vn>
- Bùi, T. T., & Nguyễn, M. T. (2024). Nghiên cứu ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo trong giáo dục tới hoạt động học tập của sinh viên. *Tạp chí Giáo dục*, 24(10), 6–11. <https://tapchigiaoduc.moet.gov.vn>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., et al. (2023). *So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy*. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://curriculumredesign.org/our-work/artificial-intelligence-in-education>
- Kasneji, E., Sessler, K., Küchemann, S., et al. (2023). *ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education*. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson. <https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT Edu*. <https://openai.com/chatgpt/education>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. <https://aima.cs.berkeley.edu>
- Thủ tướng Chính phủ. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*. Hà Nội. <https://vanban.chinhphu.vn>
- Trương, N. S. (2020). *Giáo trình Trí tuệ nhân tạo: Cơ sở và ứng dụng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025>

**ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO
TRONG ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO
Ở CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ**

Phạm Văn Sơn

Viện Giáo dục và Công nghệ AM

Email: pvson@moet.edu.vn

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0001-0241-6494>

Lịch sử bài báo

Ngày nhận bài: 22/01/2026

Ngày phân biện: 12/3/2026

Ngày tác giả sửa: 27/4/2026

Ngày duyệt đăng: 10/6/2026

Ngày phát hành: 30/6/2026

DOI: <https://doi.org/10.64223/tvj.p2026.v2.i6.a105>

Tóm tắt:

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang trở thành động lực chiến lược trong việc tái cấu trúc giáo dục đại học toàn cầu. Không chỉ đơn thuần hỗ trợ hoạt động giảng dạy và quản lý đào tạo, AI còn góp phần thiết kế lại trải nghiệm học tập cá nhân hóa, nâng cao sự gắn bó của giảng viên và thúc đẩy mô hình đồng sáng tạo giữa nhà trường và người học.

Trong bối cảnh đổi mới chương trình giáo dục phổ thông, giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp của nước ta, việc ứng dụng công nghệ số, đặc biệt là AI trong giáo dục phát triển con người lâu dài đang trở thành xu thế tất yếu nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo. Bài báo tập trung nghiên cứu việc tổ chức ứng dụng AI trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao ở các cơ sở giáo dục đại học trong bối cảnh chuyển đổi số, coi đây là minh chứng cho khả năng tích hợp công nghệ vào các nội dung dạy học. Giảng viên khi sử dụng AI cần lưu ý xác định rõ mục tiêu sư phạm, tránh lạm dụng công nghệ mà xem nhẹ vai trò định hướng, dẫn dắt của mình. AI nên được khai thác như công cụ hỗ trợ cá thể hóa học tập, tạo hứng thú và phản hồi kịp thời cho người học. Đồng thời, người dạy cần chuẩn bị các kỹ năng công nghệ và lựa chọn nội dung phù hợp để đảm bảo tính khả thi của bài dạy.

Từ khóa: *Ứng dụng; Trí tuệ nhân tạo; Đào tạo nhân lực; Giáo dục đại học.*

JEL: I23, I25, O33, M15

MSC: 68T01, 68T05, 68U35

ACM CCS: Artificial Intelligence; Applied Computing – Education; Learning Analytics

OECD FORD: 5.03 Educational Sciences; 1.02 Computer and Information Science