

# ỨNG DỤNG AI TRONG VIỆC THÚC ĐẨY DẠY VÀ HỌC Ở CÁC TRƯỜNG CAO ĐẲNG, ĐẠI HỌC TRONG KỶ NGUYÊN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO HIỆN NAY

Võ Thị Thúy Hồng, Khoa Kế hoạch - Quản trị  
Trường Cao đẳng Kinh tế Kế hoạch Đà Nẵng  
Email: thuyhong220786@gmail.com.

**Tóm tắt:** Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, trí tuệ nhân tạo (AI) không còn là một khái niệm xa lạ mà đã trở thành một phần thiết yếu trong nhiều lĩnh vực của đời sống, đặc biệt là giáo dục. Sự phát triển vượt bậc của công nghệ đã mở ra những cơ hội to lớn trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy và học tập, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, tối ưu hóa hiệu quả học tập và quản lý giáo dục, đặc biệt với các trường cao đẳng, đại học. Ứng dụng AI trong giáo dục không chỉ dừng lại ở việc tự động hóa một số công việc giảng dạy mà còn tạo ra các trải nghiệm học tập cá nhân hóa, hỗ trợ người học phát triển tư duy sáng tạo, phân biện và thích nghi với những thay đổi nhanh chóng của xã hội hiện đại. Bài viết này sẽ làm rõ vai trò, lợi ích cũng như những thách thức đặt ra trong quá trình triển khai AI vào môi trường giáo dục, từ đó góp phần thúc đẩy việc ứng dụng của AI trong giáo dục cao đẳng, đại học hiện nay.  
**Từ khóa:** Trí tuệ nhân tạo, AI trong giáo dục, giáo dục đại học, đổi mới dạy và học.  
Nhận bài: 10/11/2025; Biên tập: 11/11/2025; Phân biện: 05/02/2026; Duyệt đăng: 09/3/2026.

## 1. Đặt vấn đề

Trong kỷ nguyên số hiện nay, thuật ngữ AI - Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence) ngày càng được nhắc đến nhiều hơn và được ứng dụng rộng rãi trong hầu hết các lĩnh vực: từ giáo dục, y tế, tài chính đến sản xuất, dịch vụ và thậm chí cả đời sống hàng ngày. Thuật ngữ AI (Artificial intelligence) đang ngày càng trở nên phổ biến trong nhiều lĩnh vực. Tại Việt Nam, AI được nhắc đến nhiều trong những năm gần đây và được xem như một động lực quan trọng cho định hướng phát triển kinh tế - xã hội. Minh chứng là, các công trình nghiên cứu và các sản phẩm, thực thể gắn liền với AI xuất hiện ngày càng nhiều.

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong giáo dục đã mang đến nhiều chuyển biến tích cực, đặc biệt là đối với hai đối tượng trung tâm trong quá trình dạy và học cao đẳng, đại học: giảng viên (GV) và sinh viên (SV). AI không chỉ đóng vai trò là công cụ hỗ trợ, mà còn góp phần tái cấu trúc lại phương pháp giảng dạy, học tập và đánh giá, giúp nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện. AI đang trở thành người bạn đồng hành quan trọng trong hành trình dạy và học của GV và SV. Việc khai thác hiệu quả AI không chỉ góp phần nâng cao chất lượng học tập, mà còn tạo ra môi trường giáo dục linh hoạt, hiện đại, đáp ứng yêu cầu của thời đại số hóa.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Lợi ích của AI trong giáo dục hiện nay

#### 2.1.1. Đối với giảng viên

- Hỗ trợ giảng dạy hiệu quả hơn: AI cung cấp các công cụ hỗ trợ soạn bài, thiết kế bài giảng tương tác, mô phỏng kiến thức phức tạp và cập nhật nội dung học tập theo xu hướng mới. Điều này giúp GV tiết kiệm thời gian chuẩn bị và đổi mới phương pháp giảng dạy.

- Tự động hóa các công việc hành chính: AI có

thể hỗ trợ chấm điểm tự động, theo dõi tiến độ học tập, quản lý lớp học và đưa ra các báo cáo đánh giá SV một cách nhanh chóng và chính xác.

- Hỗ trợ cá nhân hóa việc dạy học: AI giúp GV dễ dàng nhận diện điểm mạnh, điểm yếu của từng SV thông qua dữ liệu học tập, từ đó điều chỉnh chiến lược giảng dạy phù hợp với từng đối tượng.

- Tăng cường năng lực chuyên môn: Các nền tảng học tập thông minh tích hợp AI giúp GV học tập suốt đời, tiếp cận nhanh chóng với tri thức mới, kỹ thuật giảng dạy hiện đại và các khóa đào tạo trực tuyến.

#### 2.1.2. Đối với sinh viên

- Cá nhân hóa quá trình học tập: AI giúp SV học theo tốc độ và cách thức phù hợp với bản thân. Các hệ thống học tập thông minh sẽ điều chỉnh nội dung, bài tập và gợi ý học liệu dựa trên kết quả học tập và hành vi học tập cá nhân.

- Tiếp cận học tập linh hoạt, mọi lúc mọi nơi: Nhờ các nền tảng học tập tích hợp AI, SV có thể học bất kỳ lúc nào, ở bất kỳ đâu, đồng thời nhận được sự hỗ trợ tức thì từ trợ lý ảo hoặc hệ thống phản hồi thông minh.

- Tăng cường sự chủ động và tương tác với AI: AI thúc đẩy SV tham gia nhiều hơn vào quá trình học thông qua các trò chơi giáo dục, mô phỏng, câu hỏi tương tác hoặc phản hồi tự động giúp SV hiểu sâu hơn và nhớ lâu hơn.

- Định hướng nghề nghiệp và phát triển kỹ năng: Một số hệ thống AI có thể phân tích điểm mạnh, sở thích và kết quả học tập của SV để gợi ý lộ trình học phù hợp, đồng thời hỗ trợ nâng cao các kỹ năng cần thiết cho thị trường lao động tương lai.

### 2.2. Bất lợi của việc sử dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục

Mặc dù trí tuệ nhân tạo (AI) mang lại nhiều lợi ích rõ rệt trong việc cải tiến chất lượng giảng dạy và học tập, tuy nhiên, việc ứng dụng AI trong giáo dục cũng những bất lợi cho người sử dụng. Dưới đây là

một số bất lợi mà GV và SV có thể gặp phải khi sử dụng AI trong quá trình dạy và học.

2.2.1. Đối với giảng viên

- Thời gian tương tác trực tiếp với SV giảm: Một trong những bất lợi lớn nhất khi áp dụng AI là sự giảm bớt các tương tác trực tiếp giữa GV và SV. Khi AI được sử dụng để chấm điểm tự động hoặc cung cấp phản hồi, GV có thể mất cơ hội để trực tiếp thảo luận và giải thích với SV về các khái niệm, qua đó làm giảm đi tính nhân văn và sự kết nối trong quá trình giảng dạy.

- GV sẽ phụ thuộc quá nhiều vào công nghệ: Khi quá chú trọng vào công nghệ AI, GV có thể trở nên phụ thuộc vào các hệ thống tự động trong quá trình giảng dạy, dẫn đến việc thiếu sự sáng tạo và đổi mới trong phương pháp giảng dạy. Điều này có thể ảnh hưởng đến khả năng sáng tạo và linh hoạt của GV trong các tình huống học tập không thể đoán trước.

- Khó khăn trong việc quản lý công nghệ: Việc sử dụng các hệ thống AI trong giảng dạy đòi hỏi GV phải có kỹ năng công nghệ cao. Nếu GV thiếu kiến thức và kỹ năng sử dụng công nghệ, việc tích hợp AI vào lớp học có thể gặp khó khăn, dẫn đến sự thiếu hiệu quả trong việc áp dụng công nghệ.

2.2.2. Đối với sinh viên

Hạn chế phát triển kỹ năng giao tiếp - xã hội: Việc học qua AI có thể làm giảm cơ hội tương tác trực tiếp, khiến SV khó phát triển các kỹ năng mềm như thuyết trình, làm việc nhóm, giao tiếp và giải quyết vấn đề. AI thiếu yếu tố cảm xúc và sự đồng cảm mà giảng viên có thể mang lại.

Thiếu linh hoạt trong tình huống phức tạp: Dù cung cấp thông tin chính xác, AI còn hạn chế trong xử lý các vấn đề mở, đòi hỏi suy luận sâu và sáng tạo, từ đó ảnh hưởng đến khả năng phát triển tư duy phản biện của SV.

Rủi ro về bảo mật và dữ liệu cá nhân: Việc sử dụng AI thường đi kèm thu thập dữ liệu học tập và thông tin cá nhân. Nếu thiếu biện pháp bảo mật, dữ liệu có thể bị lạm dụng hoặc rò rỉ.

Nguy cơ phụ thuộc công nghệ: SV dễ lệ thuộc vào AI khi làm bài hoặc giải quyết vấn đề, dẫn đến giảm khả năng tự học, tư duy độc lập và tính chủ động trong học tập.

2.3. Thực trạng việc ứng dụng AI vào công việc dạy và học tại các trường cao đẳng, đại học hiện nay

Những năm gần đây, một số trường đại học tại Việt Nam đã bước đầu ứng dụng AI trong giảng dạy, quản lý và hỗ trợ SV. Tuy nhiên, mức độ triển khai còn phân hóa rõ rệt giữa các trường lớn, cơ sở ngoài công lập và các trường ở khu vực còn hạn chế về nguồn lực. Một số đơn vị tiên phong như Đại học FPT, Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Quốc gia TP.HCM đã tích hợp AI vào hệ thống quản lý học tập (LMS), chatbot hỗ trợ SV và hoạt động kiểm tra, đánh giá.

Bên cạnh đó, các chương trình thúc đẩy ứng dụng AI trong giáo dục cũng được triển khai, tiêu biểu là “Điển đàn đổi mới sáng tạo giáo dục Việt Nam với

trí tuệ nhân tạo 2025”, nhằm nâng cao năng lực cho giảng viên, xây dựng cộng đồng đổi mới và thúc đẩy chuyển đổi số trong toàn ngành.

Thực tế cho thấy nhiều địa phương đã đạt kết quả bước đầu trong ứng dụng AI. Tuy nhiên, việc khai thác hiệu quả còn gặp khó khăn do hạn chế về năng lực sử dụng của giảng viên, thiếu hướng dẫn cụ thể và sự chênh lệch về điều kiện công nghệ giữa các vùng miền. Vì vậy, nâng cao năng lực số được xem là nhiệm vụ trọng tâm trong thời gian tới..

Bảng 1. Một số công cụ AI được SV sử dụng phổ biến

Tên công cụ AI	Mục đích sử dụng phổ biến	Đặc điểm nổi bật
ChatGPT (OpenAI)	Trả lời câu hỏi, giải thích kiến thức, viết bài luận, gợi ý nội dung	Dễ sử dụng, hỗ trợ nhiều ngôn ngữ, rất phổ biến
Gemini (trước đây là Bard)	Tìm kiếm thông minh, hỗ trợ trả lời có dẫn nguồn, tóm tắt tài liệu	Tích hợp mạnh với Google Docs và Tài liệu Google
QuillBot	Diễn đạt lại câu, paraphrase, viết lại nội dung tránh đạo văn	Dễ sử dụng, hữu ích khi viết bài tiếng Anh
Canva AI (Magic Write)	Thiết kế slide, infographic, tạo nội dung trình bày	Hỗ trợ SV các ngành kinh tế, marketing
Deepseek	Dịch thuật chuyên sâu, chính xác hơn Google Translate trong học thuật	Phổ biến với SV dịch thuật, tiếng Anh chuyên ngành
Duolingo AI / Elsa Speak	Luyện tiếng Anh, đặc biệt kỹ năng nói và phát âm	Giao diện thân thiện, mang tính trò chơi

Tại Việt Nam, Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030, tầm nhìn 2045 (Quyết định 1705/QĐ-TTg, 2024) cũng đặt mục tiêu đẩy mạnh ứng dụng công nghệ, AI trong quản lý, giảng dạy và xây dựng hệ sinh thái giáo dục số. Tuy nhiên, Việt Nam hiện chưa có khung pháp lý và hướng dẫn cụ thể về AI, để đặc biệt ngăn ngừa những tác động tiêu cực của AI đến đạo đức, bảo mật và an ninh dữ liệu, chất lượng giáo dục, an toàn học đường, năng lực tư duy độc lập và tương tác xã hội của người học. Việc xây dựng một khung tương tự cùng các hướng dẫn và quy định rõ ràng sẽ giúp Việt Nam triển khai AI một cách có hệ thống, đảm bảo an toàn, hiệu quả và trách nhiệm trong lĩnh vực giáo dục. Vì thế việc ứng dụng AI trong các cơ sở giáo dục hiện nay gặp phải một số thách thức như sau:

- Nhiều GV và SV chưa được trang bị đầy đủ kiến thức, kỹ năng để sử dụng AI không chỉ gây khó khăn trong ứng dụng mà còn dẫn đến nguy cơ sử dụng sai cách.

- Vấn đề đạo đức và quyền riêng tư, bảo mật thông tin trong việc thu thập, sử dụng dữ liệu cá nhân của học sinh, SV với các hệ thống AI cần được quan tâm, đảm bảo, nhằm hạn chế những rủi ro tiềm ẩn trong rò rỉ, xâm nhập, tấn công hệ thống,..

- Hạ tầng công nghệ và dữ liệu còn hạn chế; có sự chênh lệch đáng kể về cơ sở hạ tầng giáo dục, thiết bị, đường truyền Internet,... giữa các vùng sâu, vùng xa và các thành phố lớn, gây khó khăn cho việc triển khai AI một cách bài bản và hệ thống.

- Thách thức lớn nhất đó là sự sẵn sàng của các

bên liên quan, đặc biệt là GV, SV ở các bậc giáo dục và sự bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ. Để áp dụng công nghệ AI vào công tác giảng dạy và quản lý trường học một cách hiệu quả trên phạm vi rộng, cần có sự phối hợp chặt chẽ của nhà trường, GV và phụ huynh, đặc biệt đối với những trường học vùng khó khăn.

**2.4. Giải pháp nhằm giúp ứng dụng AI hiệu quả hơn trong việc dạy và học tại các trường cao đẳng, đại học hiện nay ở Việt Nam**

**2.4.1. Xây dựng chiến lược AI toàn trường**

Việc xác định tầm nhìn, mục tiêu và lộ trình triển khai AI là cần thiết trong định hướng phát triển đại học. Trong bối cảnh quản lý đại học hiện đại, nhu cầu linh hoạt hóa xây dựng các quy định và chính sách theo từng phòng ban, khoa, viện nhằm có cơ chế linh hoạt theo từng ngành học ngày càng được nhấn mạnh, nhưng cần có quy định chi tiết và duy trì khung quản lý chung. Cơ chế phải có tối thiểu, nhưng không giới hạn các yếu tố như: quy định vận hành xác định khái niệm và quy trình tích hợp ChatGPT vào giảng dạy và nghiên cứu; báo cáo định kỳ hiệu suất ChatGPT và kiểm định tỷ lệ đạo văn kết quả đầu ra; cơ chế giám sát và đánh giá thường niên của lãnh đạo đơn vị và hội đồng quản trị AI cấp trường về tính chính xác học thuật lẫn rủi ro đạo đức khi triển khai ChatGPT. Hiệu quả được đo lường qua hình thức phân tích dữ liệu sử dụng, tỷ lệ sai sót nội dung và khảo sát người dùng về mức độ hài lòng.

Xây dựng và ban hành chiến lược quốc gia về ứng dụng AI trong giáo dục cao đẳng, đại học gắn với mục tiêu chuyển đổi số quốc gia và đổi mới giáo dục. Hoàn thiện khung pháp lý về quản lý dữ liệu giáo dục, đảm bảo quyền riêng tư và an toàn thông tin cá nhân của người học khi triển khai các hệ thống AI. Tạo cơ chế khuyến khích các trường đại học tham gia nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ AI trong các hoạt động đào tạo, quản lý và dịch vụ hỗ trợ người học. Nhà trường có thể thực hiện một số nội dung sau: (1) Thiết kế các chương trình đào tạo chuyên đề về giảng dạy tích cực kết hợp AI; (2) Cung cấp tài nguyên hướng dẫn sử dụng các công cụ, như: ChatGPT, Perplexity AI, Eduaide.AI... theo hướng sự phạm; (3) Thành lập các cộng đồng học tập chuyên môn trong nội bộ trường và liên trường để chia sẻ thực hành...

**2.4.2. Đào tạo và nâng cao năng lực công nghệ cho GV**

Đào tạo GV về AI: Để GV có thể sử dụng AI một cách hiệu quả, cần có các chương trình đào tạo chuyên sâu về công nghệ AI, giúp họ nắm vững cách thức ứng dụng và tối ưu hóa các công cụ AI trong quá trình giảng dạy. Điều này bao gồm việc dạy cho GV các công cụ AI có sẵn, cách sử dụng AI để theo dõi sự tiến bộ của SV, chấm điểm tự động và xây dựng bài giảng tương tác.

Phát triển kỹ năng công nghệ cho GV: Các GV cần được trang bị kỹ năng sử dụng các công cụ học

tập điện tử, phần mềm AI và các hệ thống học tập thông minh để có thể triển khai hiệu quả trong giảng dạy. Việc tổ chức các khóa đào tạo và hội thảo về công nghệ giúp GV tự tin và chủ động hơn trong việc sử dụng AI. Phát triển năng lực AI cho giảng viên là nền tảng để bảo đảm tính nhân văn và hiệu quả khi triển khai AI vào giáo dục và giúp đội ngũ giảng viên có thể thích ứng với môi trường dạy học số hoá. Như vậy, nâng cao năng lực số và tư duy sự phạm ứng dụng AI cho đội ngũ giảng viên là một trong những giải pháp để thúc đẩy tích hợp AI trong giảng dạy tích cực.

**2.4.3. Tăng cường sử dụng công nghệ AI trong việc hỗ trợ SV**

Trợ lý ảo và chatbot: Trợ lý ảo và chatbot có thể giúp SV giải đáp các thắc mắc trong suốt quá trình học, cung cấp phản hồi tức thì và hướng dẫn SV giải quyết vấn đề. Điều này giảm bớt sự phụ thuộc vào GV trong những câu hỏi đơn giản, giúp HS có thể tự học và tự giải quyết vấn đề.

Công cụ học tập tự động: Các ứng dụng AI có thể giúp SV luyện tập, giải quyết bài tập và cung cấp phản hồi tự động. Ví dụ như các phần mềm chấm điểm tự động, bài tập trắc nghiệm thông minh hay hệ thống gợi ý bài học dựa trên phân tích dữ liệu học tập.

**2.4.4. Xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ mạnh mẽ**

Đảm bảo cơ sở hạ tầng công nghệ: Để triển khai AI trong giáo dục, cần phải có một cơ sở hạ tầng công nghệ mạnh mẽ, bao gồm kết nối internet ổn định, thiết bị học tập hiện đại (máy tính, tablet, smartphone) và phần mềm hỗ trợ học tập thông minh. Chính phủ và các tổ chức giáo dục cần đầu tư vào cơ sở vật chất để đảm bảo việc triển khai AI không gặp khó khăn.

Phát triển các nền tảng học trực tuyến sử dụng AI: Các nền tảng học trực tuyến như MOOCs (Massive Open Online Courses) cần tích hợp AI vào hệ thống của mình để cá nhân hóa quá trình học, tạo ra trải nghiệm học tập linh hoạt và hiệu quả cho SV ở mọi trình độ.

**2.4.5. Đảm bảo bảo mật và quyền riêng tư**

Bảo vệ dữ liệu cá nhân của SV: Khi sử dụng AI trong giáo dục, bảo mật dữ liệu cá nhân của SV là yếu tố cực kỳ quan trọng. Các trường học và tổ chức giáo dục cần đảm bảo rằng dữ liệu học tập của SV được bảo vệ an toàn, không bị lạm dụng hoặc xâm phạm. Điều này bao gồm việc áp dụng các biện pháp mã hóa và tuân thủ các quy định bảo vệ quyền riêng tư như GDPR.

Cải thiện quy trình kiểm tra và bảo mật hệ thống AI: Các hệ thống AI sử dụng trong giáo dục cần phải được kiểm tra và đánh giá thường xuyên để đảm bảo chúng hoạt động chính xác và không có lỗi hỏng bảo mật. Điều này giúp ngăn chặn các nguy cơ bị tấn công mạng hoặc sai sót trong việc thu thập và phân tích dữ liệu.

**2.4.6. Kết hợp AI với phương pháp giảng dạy truyền thống**

Hài hòa giữa AI và phương pháp giảng dạy truyền thống: AI có thể là công cụ hỗ trợ tuyệt vời, nhưng không nên thay thế hoàn toàn GV. Việc kết hợp AI với phương pháp giảng dạy truyền thống sẽ mang lại hiệu quả cao nhất. GV vẫn đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra sự kết nối cảm xúc, động viên HS và phát triển các kỹ năng mềm mà AI không thể thay thế.

Ứng dụng AI trong việc phát triển các phương pháp giảng dạy sáng tạo: GV có thể sử dụng AI để tạo ra các tài liệu học tập đa phương tiện, trò chơi giáo dục, hoặc các bài học tương tác giúp HS tiếp thu kiến thức dễ dàng và thú vị hơn. Việc tạo ra các bài học hấp dẫn giúp SV phát triển tư duy sáng tạo và khả năng giải quyết vấn đề. Các trường và các tổ chức nghiên cứu cần đẩy mạnh nghiên cứu và phát triển về AI trong giáo dục để phát hiện ra những ứng dụng tiềm năng và cải thiện các công cụ hiện tại. Nghiên cứu cũng giúp giải quyết các vấn đề phát sinh như sự thiếu hụt dữ liệu, các vấn đề đạo đức và những thách thức trong việc tích hợp AI vào môi trường giáo dục.

### 3. Kết luận

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang mở ra kỷ nguyên mới cho giáo dục, giúp quá trình dạy và học trở nên linh hoạt, cá nhân hóa và hiệu quả hơn. AI hỗ trợ giáo viên (GV) hiểu người học tốt hơn, nâng cao chất lượng giảng dạy và xây dựng môi trường học tập lấy người học làm trung tâm. Với khả năng phân tích dữ liệu, đánh giá nhanh và hỗ trợ tương tác, AI đóng vai trò như “trợ giảng” trong cả lớp học truyền thống và các mô hình đào tạo hiện đại. Đồng thời, AI còn góp phần đổi mới quản lý giáo dục và xây dựng chương trình đào tạo dựa trên dữ liệu thực tiễn.

Tuy nhiên, việc tích hợp AI cần được thực hiện có định hướng, gắn với các nguyên tắc đạo đức, bảo mật và công bằng. Để phát huy hiệu quả, cần

sự phối hợp giữa nhà trường, GV, người học và các nhà phát triển công nghệ. Bên cạnh đó, cần chú trọng giải quyết các vấn đề về quyền riêng tư và khoảng cách công nghệ. Khi được ứng dụng đúng cách, AI sẽ trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện. ■

### Tài liệu tham khảo

- [1]. Đặng Ứng Vận, Đặng Khánh Hội, Lê Thị Huyền Trang (2022). *Ứng dụng trí tuệ nhân tạo xác định chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đáp ứng năng lực của các vị trí việc làm*. Trong Hội thảo khoa học quốc gia (UNC). Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội, quyền 1, tr. 600 - 609.
- [2]. Đinh Thị Mỹ Hạnh, Trần Văn Hưng (2021). *Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục: cơ hội và thách thức đến tương lai của việc dạy và học ở trường đại học*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng, 19 (2), 38 - 42.
- [3]. Nguyễn Thị Phước (2023). *Sử dụng chat GPT làm công cụ hỗ trợ trong việc dạy và học ngành truyền thông*. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng, 25, 95 - 100.
- [4]. UNESCO (2023). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- [5]. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- [6]. Luckin, R. et al. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
- [7]. Nguyễn Văn Phúc (2022). *Trí tuệ nhân tạo và triển vọng ứng dụng trong giáo dục Việt Nam*. Tạp chí Giáo dục, số 456.
- [8]. Trần Hữu Đức (2023). *Ứng dụng ChatGPT trong giảng dạy: cơ hội và thách thức*. Tạp chí Công nghệ Thông tin và Truyền thông,

---

## Applying AI to promote teaching and learning in the colleges and universities in the current age of artificial intelligence

Vo Thi Thuy Hong

Faculty of Planning and Management, Da Nang College of Economics and Planning

Email: thuyhong220786@gmail.com.

**Abstract:** *In the context of the ongoing Fourth Industrial Revolution, artificial intelligence (AI) is no longer an unknown concept but has become an essential part of many areas of life, especially education. The remarkable development of technology has opened up tremendous opportunities for innovation in teaching and learning methods, contributing to improving the quality of training, optimizing learning efficiency and educational management, especially for colleges and universities. The application of AI in education goes beyond simply automating some teaching tasks; it also creates personalized learning experiences, supporting the learners in developing creative and critical thinking skills and adapting to the rapid changes of modern society. This article will clarify the role, benefits, and challenges involved in deploying AI in the educational environment, thereby contributing to promoting the application of AI in higher education today.*

**Keywords:** *Artificial intelligence, AI in education, higher education, teaching and learning innovation.*