

# VAI TRÒ CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRONG DẠY HỌC MÔN LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÝ LỚP 4

Đỗ Thị Thu Hương  
Khoa Sư phạm, Trường Đại học Hạ Long

**Tóm tắt:** Trong bối cảnh chuyển đổi số và cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong giáo dục được Đảng và Nhà nước khuyến khích nhằm đổi mới phương pháp dạy học và phát triển năng lực học sinh. Trí tuệ nhân tạo (AI) giúp cá nhân hóa quá trình học tập, tạo các bài học trực quan, sinh động và nâng cao hiệu quả dạy học. Đối với môn Lịch sử & Địa lý lớp 4, AI hỗ trợ học sinh học tập chủ động, khám phá và trải nghiệm nhiều hơn.

**Từ khóa:** Vai trò, trí tuệ nhân tạo (AI), dạy học, lịch sử và địa lý.

## THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN TEACHING HISTORY AND GEOGRAPHY IN GRADE 4

**Abstract:** In the context of the ongoing digital transformation and the Fourth Industrial Revolution, the application of artificial intelligence (AI) in education is encouraged by the Party and the State to innovate teaching methods and develop students' abilities. Artificial intelligence (AI) helps personalize the learning process, create visual and engaging lessons, and improve teaching effectiveness. For Grade 4 History and Geography, AI supports students in active learning, exploration, and more experiential learning.

**Keywords:** role, artificial intelligence (AI), teaching, history and geography.

Nhận bài: 18/01/2026

Phản biện: 24/02/2026

Duyệt đăng: 27/02/2026

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, trong thời đại công nghệ số, việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong dạy học môn Lịch sử và Địa lý lớp 4 đã được phổ biến rộng rãi trong các nhà trường giáo dục. Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo nhấn mạnh yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính chủ động, sáng tạo và năng lực tự học của người học. Bên cạnh đó, Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 xác định rõ mục tiêu phát triển phẩm chất và năng lực học sinh, khuyến khích việc ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ số trong dạy học nhằm nâng cao hiệu quả giáo dục, đáp ứng yêu cầu của xã hội hiện đại. Đặc biệt, Quyết định số 131/QĐ-TTg về Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030" đã khẳng định vai trò then chốt của AI trong các lĩnh vực, trong đó giáo dục là một trong những lĩnh vực ưu tiên. Điều đó đòi hỏi trong các nhà trường giáo dục cần nhanh chóng ứng dụng các công nghệ hiện đại, trong đó có trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ giáo viên trong quá trình giảng dạy.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Khái niệm trí tuệ nhân tạo (AI)

AI - viết tắt của cụm từ tiếng Anh "Artificial Intelligence". Đây được hiểu là một lĩnh vực thuộc chuyên ngành khoa học máy tính, lĩnh vực này tập trung vào việc nghiên cứu và phát triển

các hệ thống máy tính có thể mô phỏng khả năng tư duy và hành động thông minh của con người, thông qua các thuật toán và chương trình lập trình chuyên biệt.

Theo tác giả Luckin R - chuyên gia nghiên cứu về giáo dục và công nghệ AI cho rằng: "Trí tuệ nhân tạo là hệ thống máy tính được thiết kế để tương tác với thế giới thông qua khả năng (ví dụ: Nhận thức trực quan và nhận dạng giọng nói) và các hành vi thông minh (ví dụ: Đánh giá thông tin có sẵn và sau đó thực hiện hành động hợp lý nhất để đạt được một mục tiêu đã nêu) mà chúng ta nghĩ về bản chất là con người".

Như vậy có thể kết luận rằng: "AI là lĩnh vực nghiên cứu và phát triển các hệ thống máy móc có khả năng thực hiện các hành vi trí tuệ như con người, bao gồm học hỏi, suy luận, nhận thức và tự điều chỉnh hành động để giải quyết vấn đề". Có thể thấy AI không chỉ có khả năng mô phỏng tư duy của con người mà còn có thể vượt trội hơn ở một số tác vụ nhất định như xử lý dữ liệu lớn, phản hồi nhanh và học tập từ môi trường số hóa.

#### 2.2. Sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong dạy học Lịch sử & Địa lý lớp 4

Trên cơ sở mục đích sử dụng, AI được chia thành 4 nhóm: Generative AI, Predictive AI, Assistive AI và Conversational AI. Mỗi nhóm thể hiện một đặc điểm riêng từ nội dung, dự báo kết quả, hỗ trợ con người đến tương tác tự nhiên và

đều dựa trên các kỹ thuật và xử lý ngôn ngữ rộng khắp trong nghiên cứu và ứng dụng thực tế. Trong dạy học Lịch sử & Địa lý lớp 4, trí tuệ nhân tạo (AI) sẽ được khai thác theo các hướng sau:

- Generative AI - tạo nội dung mới, là dạng AI từ một kho dữ liệu khổng lồ rồi tự tổng hợp ra nội dung mới có thể là chữ viết, hình ảnh, âm thanh hay video mà không chỉ đơn thuần phân loại hay dự đoán dữ liệu đó.

Ví dụ: Trong chủ đề Tây Nguyên, giáo viên sử dụng AI để tạo câu hỏi trắc nghiệm và tự luận về nội dung bài học như vị trí địa lí của Tây Nguyên, các cao nguyên nổi tiếng, đặc điểm khí hậu và các hoạt động sản xuất của con người. AI còn hỗ trợ giáo viên tạo ra các hình ảnh minh họa về nhà rông, lễ hội cồng chiêng, rừng cà phê ở Tây Nguyên,... để giúp học sinh dễ hình dung các đặc điểm về văn hóa và đời sống của vùng Tây Nguyên. Bên cạnh đó, AI có thể tạo ra sơ đồ tư duy tóm tắt các nội dung của bài học như vị trí, thiên nhiên, con người và hoạt động sản xuất ở Tây Nguyên.

- Predictive AI - dự báo và cá nhân hóa, sử dụng các thuật toán học máy để phân tích dữ liệu lịch sử và có dự đoán kết quả tương lai, từ dự báo nhu cầu thị trường, tính điểm tín dụng đến chẩn đoán nguy cơ bệnh tật.

Ví dụ: Trong chủ đề Tây Nguyên, sau khi học xong hoạt động đặc điểm tự nhiên và hoạt động sản xuất của Tây Nguyên, giáo viên sẽ sử dụng hệ thống AI để phân tích kết quả và dự đoán các nội dung học sinh còn gặp khó khăn như nhầm lẫn với các loại cây trồng. Từ đó, AI sẽ gợi ý thêm một số bài tập về luyện tập cụ thể cho từng học sinh về cây công nghiệp như cà phê, cao su, hồ tiêu.

- Assistive AI - hỗ trợ con người, gồm những công cụ như trợ lý ảo, gợi ý hay phần mềm tự động hóa, có nhiệm vụ hỗ trợ người dùng xử lý tác vụ nhanh hơn như gợi ý sửa lỗi văn bản, phân tích ảnh y khoa hay cung cấp thông tin thì sẽ không thay thế con người.

Ví dụ: Trong chủ đề Tây Nguyên, giáo viên sử dụng AI để tạo ra một nhân vật trợ lý ảo để dẫn dắt vào bài học, khi giao nhiệm vụ học tập và nhiệm vụ về nhà,... Xây dựng trợ lý ảo để giới thiệu về đặc điểm các dân tộc ở vùng Tây Nguyên, hay tổ chức các trò chơi ô chữ, trợ lý ảo sẽ có nhiệm vụ dẫn dắt học sinh trong quá trình chơi dưới sự điều khiển của giáo viên.

- Conversational AI - Tương tác tự nhiên, là công nghệ Chatbot, voicebot dùng lập trình và

học máy để hiểu đầu vào văn bản hoặc giọng nói rồi phản hồi lại một cách tự nhiên, mô phỏng cuộc hội thoại với người thật.

Ví dụ: Khi học nội dung chủ đề Tây Nguyên, giáo viên có thể sử dụng công nghệ Chatbot AI để học sinh đặt câu hỏi khi tìm hiểu về các đặc điểm tự nhiên, văn hóa và hoạt động sản xuất của vùng. Chẳng hạn, học sinh có thể hỏi: Tây Nguyên có những cao nguyên nào?, Người dân Tây Nguyên trồng những loại cây gì?,... Chatbot AI sẽ phản hồi lại và cung cấp thông tin phù hợp trong cuộc hội thoại với nội dung câu hỏi, giúp học sinh mở rộng kiến thức và tăng cường sự tương tác trong quá trình học tập.

### 2.3. Vai trò của trí tuệ nhân tạo (AI)

Trong lĩnh vực giáo dục, trí tuệ nhân tạo (AI) được ứng dụng với mục tiêu tăng cường tính cá nhân hóa, hỗ trợ hoạt động dạy học và nâng cao hiệu quả đánh giá năng lực học sinh. Việc áp dụng AI, giáo dục có thể cải thiện theo hướng linh hoạt hơn, giúp học sinh tiếp cận kiến thức phù hợp với năng lực cá nhân, cụ thể:

Cá nhân hóa hoạt động của người học: Trong dạy học môn Lịch sử và Địa lý lớp 4, AI có thể hỗ trợ giáo viên xây dựng các nhiệm vụ học tập phù hợp với trình độ và khả năng của từng học sinh. Ví dụ, khi học về các chủ đề như Địa phương em hoặc một số sự kiện lịch sử tiêu biểu, hệ thống AI có thể cung cấp các dạng bài tập với mức độ khó khác nhau: câu hỏi nhận biết dành cho học sinh còn hạn chế về kiến thức và các câu hỏi phân tích, liên hệ thực tiễn dành cho học sinh khá, giỏi. Nhờ đó người học nhanh lẫn người học chậm đều có cơ hội cải thiện trình độ mà không gây ảnh hưởng đến người học khác.

Nhờ vào khả năng xử lý ngôn ngữ tự nhiên và tạo nội dung, các công cụ như Chat GPT, Gemini có thể hỗ trợ xây dựng và phát triển hệ thống học liệu học tập như: bài giảng, câu hỏi, đề kiểm tra, bài tập luyện tập,... một cách tự động, nhanh chóng và đa dạng hóa theo năng lực và tiến độ của từng học sinh. Đây là điều kiện thuận lợi để đổi mới phương pháp dạy học, đặc biệt trong môn học đòi hỏi tư duy và phân tích như Lịch sử và Địa lý.

Tạo không gian học tập trực tuyến: AI có thể tạo ra một môi trường học tập tương tác sinh động thông qua các trò chơi học tập, mô phỏng, lớp học 3D, video minh họa,... giúp học sinh tham gia lớp học một cách chủ động và tích cực. Điều này không chỉ nâng cao sự hứng thú và còn cải thiện khả năng tiếp thu, đặc biệt đối với học sinh tiểu học - lứa tuổi cần sự trực quan, sinh động, gắn kết với trải nghiệm học tập.

Tạo “giáo viên” ảo AI: Trợ giảng đa nhiệm (Multitasking Teaching Assistant) là một khái niệm liên quan đến việc sử dụng AI trong lĩnh vực giáo dục. Đây là mô hình trợ giảng có khả năng thực hiện nhiều nhiệm vụ giảng dạy cùng một lúc, nhằm hỗ trợ hiệu quả cho giảng viên và người học trong suốt quá trình học tập. Với sự phát triển của công nghệ AI, hoạt động học tập được cải thiện đáng kể thông qua các công cụ hỗ trợ thông minh.

Cụ thể, các Chatbot AI có khả năng thu thập, phân tích và xử lý thông tin, từ đó đưa ra phản hồi, kết quả hoặc các gợi ý phù hợp. Những công cụ này có thể cung cấp các câu trả lời chi tiết, chính xác cho các thắc mắc của người học, đồng thời khuyến khích tinh thần tự học, nghiên cứu độc lập và nâng cao tính tự chủ trong học tập. Nhờ vậy trải nghiệm học tập của người học trở nên sinh động và hiệu quả hơn.

Sáng tạo nội dung thông minh: AI có thể hỗ trợ giáo viên thiết kế các học liệu phong phú cho môn Lịch sử và Địa lí lớp 4 như câu chuyện lịch sử, kịch bản đóng vai nhân vật lịch sử, tranh minh họa, bản đồ số hoặc các câu hỏi thảo luận. Những

nội dung này giúp bài học trở nên hấp dẫn, gần gũi và kích thích hứng thú học tập của học sinh, đồng thời hỗ trợ giáo viên tiết kiệm thời gian trong việc chuẩn bị bài giảng.

Cung cấp phản hồi nhanh chóng và hiệu quả: Trí tuệ nhân tạo cho phép cung cấp phản hồi kịp thời cho học sinh ngay sau khi hoàn thành bài tập hoặc bài kiểm tra trong môn Lịch sử và Địa lí lớp 4 thông qua các hệ thống chấm điểm tự động, người học có thể nhanh chóng nhận được thông tin đánh giá về kết quả học tập của bản thân, từ đó dễ dàng xác định những nội dung đã nắm vững cũng như những hạn chế cần tiếp tục cải thiện. Việc phản hồi tức thời này giúp quá trình học tập trở nên liên tục và hiệu quả hơn.

### III. KẾT LUẬN

Như vậy, ứng dụng AI trong dạy học không chỉ dừng lại ở việc hỗ trợ kỹ thuật, mà còn mở ra những chuyển biến sâu sắc trong tư duy và thực hành sư phạm. Khi được tích hợp hợp lý, AI sẽ trở thành công cụ đồng hành cùng giáo viên và học sinh, góp phần hiện thực hóa mục tiêu giáo dục được cá thể hóa, toàn diện và bền vững.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông môn Lịch sử và Địa lí, ban hành kèm theo Thông tư số 36/2021/TT-BGDĐT*.

Vũ Minh Giang (Tổng chủ biên phần Lịch sử), Đào Ngọc Hùng (Tổng chủ biên phần Địa lí) (2023), *Lịch sử và Địa lí 4 – Kết nối tri thức với cuộc sống*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Luckin R & Holmes, W.(2016), *Intelligence unleashed: An argumerd for AIn education*.

GoSearch Blog (2024), The Ultimate Breakdown of Different AI Types and Models, thuộc trang web GoSearch.ai, mục Blog, truy cập ngày 20/02/2026 tại <https://www.gosearch.ai/blog/breakdown-of-different-ai-types-and-models/>.