

Lợi ích và thách thức khi ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong giáo dục nghề nghiệp

Tác giả: Th.S. Bùi Văn Tân

Phòng Nghiên cứu khoa học và Hợp tác quốc tế

Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Tô Hiệu Hưng Yên

Email: bvtanthu@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang từng bước thâm nhập vào mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, trong đó có giáo dục nghề nghiệp. Việc ứng dụng AI trong đào tạo nghề không chỉ giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy, mà còn mang lại trải nghiệm học tập linh hoạt, cá nhân hóa và hiện đại cho người học. Tuy nhiên, quá trình tiếp cận và triển khai còn gặp nhiều rào cản từ cơ sở vật chất, năng lực con người, đến chính sách hỗ trợ.

Các cơ sở Giáo dục nghề nghiệp (GDNN) tại Việt Nam đang bắt đầu áp dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) vào quá trình giảng dạy và quản lý nhằm tối ưu hóa mô hình giáo dục và mang lại các tiện ích vượt trội. Ví dụ, nhiều trường sử dụng Chatbot của AI để hỗ trợ công tác với hiệu quả cao. Một số trường đã áp dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) để nhận diện khuôn mặt, giọng nói của học sinh, sinh viên trong công tác điểm danh và quản lý học sinh, sinh viên.



2. Lợi ích của trí tuệ nhân tạo (AI) trong giáo dục nghề nghiệp

AI góp phần hỗ trợ quá trình đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo trong GDNN. Các ứng dụng AI trong GDNN bao gồm chatbot hỗ trợ hỏi đáp tức thì, trợ lý ảo hỗ trợ công việc quản lý đào tạo, phần mềm học tập cá nhân hóa và phần mềm điểm danh bằng nhận diện khuôn mặt.

Một số ứng dụng nổi bật của AI trong GDNN gồm

- Sáng tạo nội dung thông minh: AI giúp giáo viên và chuyên gia tạo nội dung giảng dạy phù hợp và trực quan. Ví dụ, AI có thể thiết kế bài giảng dưới dạng hình ảnh 2D - 3D hoặc video để trực quan hóa kiến thức, giúp người học hiểu bài nhanh hơn. Tạo bài học kỹ thuật số; AI tạo ra bài học thông qua các tài liệu nghiên cứu với dung lượng lưu trữ thấp, cho phép truy cập từ bất kỳ thiết bị nào, hỗ trợ học tập từ xa hiệu quả.

- Cá nhân hóa nội dung học tập theo năng lực người học: AI giúp cá nhân hóa học tập, tập trung vào yêu cầu của từng người học thông qua trò chơi AI và danh sách bài học tùy chỉnh, thông qua mỗi trò chơi người học chọn cho mình lượng thông tin vừa với năng lực của mình.

- Tự động hóa nhiệm vụ, tự động hóa việc đánh giá, chấm điểm: AI đảm nhận các nhiệm vụ gia tăng như kiểm tra bài tập, chấm điểm, duy trì báo cáo và các nhiệm vụ quản trị khác, giúp tiết kiệm thời gian và tăng hiệu quả giảng dạy.

- Hỗ trợ 24/7 với AI đàm thoại: Chatbot AI cung cấp hỗ trợ và giải pháp tức thời cho người học, hỗ trợ học tập liên tục và hiệu quả, mỗi tình huống giáo viên đưa ra người học có thể hỏi AI để tham khảo cách trả lời hiệu quả và cô đọng nhất.

- Ứng dụng AI trong thi cử: Hệ thống AI giám sát và phát hiện hành vi đáng ngờ trong các kỳ thi và phỏng vấn, giúp đảm bảo tính công bằng và minh bạch. Mô phỏng kỹ năng nghề qua môi trường thực tế ảo, rất hữu ích khi áp dụng trong giảng dạy Cơ khí, Điện, Chăn nuôi thú y... Hỗ trợ giáo viên trong thiết kế nội dung bài giảng và phát hiện ngay lỗ hổng kiến thức trong quá trình soạn bài. Tăng tính tiếp cận linh hoạt, giúp mọi người học mọi lúc mọi nơi.

3. Thách thức khi sử dụng AI trong giáo dục nghề nghiệp

Trong quá trình ứng dụng AI vào thực tế giảng dạy, để đạt được những kết quả khả quan mang tính đột phá, thì đòi hỏi cơ sở Giáo dục Nghề nghiệp phải có sự thay đổi toàn diện và đây cũng là những thách thức cần được từng bước tháo gỡ đó là.

- Nâng cấp và duy trì hạ tầng công nghệ thông tin đồng bộ, hệ thống được nâng cấp về dung lượng cao hơn để tăng tốc độ đường truyền, đầu tư trang thiết bị mới có cấu hình hiện đại, thành lập những phòng làm việc bảo đảm kỹ thuật cho việc lắp đặt, nâng cấp hệ thống điện để đáp ứng cung cấp năng lượng đủ và liên tục.

- Gấp rút đào tạo đội ngũ giáo viên sử dụng bài bản về AI, mời các chuyên gia về AI trực tiếp truyền đạt, thường xuyên tổ chức tập huấn về AI.

- Dành một khoản kinh phí nhất định của đơn vị để chi đầu tư ban đầu cho phát triển AI, chi cho cơ sở hạ tầng trang thiết bị, chi cho con người.

- Từng bước cập nhật tài liệu, giáo trình thích hợp tích hợp AI vào các môn học nghề, giúp cho giáo viên dễ chỉ dẫn dễ truyền đạt tới người học. Còn người học dễ nắm bắt kiến thức và phát triển kỹ năng nghề đầy đủ.

- Hợp tác với doanh nghiệp công nghệ để phát triển giải pháp ứng dụng, mời chuyên gia của doanh nghiệp truyền đạt kiến thức AI thực tế ứng dụng. Tích cực tham gia và mời doanh nghiệp tham gia vào các đề tài nghiên cứu, sáng kiến liên quan đến chuyển đổi số của đơn vị.

AI không phải là giải pháp duy nhất nhưng là một trong những công cụ quan trọng góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nghề. Việc chủ động tiếp cận, khai thác và ứng dụng AI cần được xem là chiến lược dài hạn, đòi hỏi sự đầu tư bài bản, liên kết chặt chẽ giữa nhà trường, doanh nghiệp và nhà quản lý.

Tài liệu tham khảo

1. Quyết định 127/QĐ – TTg ngày 26/01/2021 của Thủ tướng chính phủ, Quyết Định Ban Hành Chiến Lược Quốc Gia Về Nghiên Cứu, Phát Triển Và Ứng Dụng Trí Tuệ Nhân Tạo Đến Năm 2030.
2. Lê Quang Sơn, Trần Thị Mai Hoa (2023); Nghiên cứu mô hình đào tạo nghề kết hợp AI trong các trường nghề tại Việt Nam”. Tạp chí GD Nghề nghiệp. Hà Nội 4. Top 7 lợi ích của trí tuệ
3. Nguyễn Văn A (2023), Ứng dụng AI trong đào tạo nghề, Tạp chí Giáo dục nghề nghiệp.