TÁC ĐỘNG CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐẾN VAI TRÒ CỦA GIÁO VIÊN MẦM NON

Trần Thị Minh Huệ
Trường CĐSP Trung ương

Tóm tắt : *Trí tuệ nhân tạo (AI) đang dần trở thành công cụ quan trọng trong giáo dục mầm non, mang lại nhiều lợi ích thiết thực. Một trong những điểm nổi bật của AI là khả năng cá nhân hóa giảng dạy, điều chỉnh nội dung học tập phù hợp với nhu cầu và tốc độ phát triển của từng trẻ, từ đó tối ưu hóa hiệu quả học tập. Bên cạnh đó, AI còn hỗ trợ giáo viên thông qua việc tự động hóa các nhiệm vụ hành chính, tiết kiệm thời gian để giáo viên tập trung vào việc giảng dạy và tương tác trực tiếp với trẻ. Các công cụ hỗ trợ học tập thông minh cũng giúp nâng cao chất lượng bài giảng, khuyến khích sự sáng tạo và khám phá ở trẻ em. Tuy nhiên, sự ứng dụng rộng rãi của AI cũng đặt ra nhiều thách thức. Việc phụ thuộc vào công nghệ có thể làm giảm tính tương tác nhân văn giữa giáo viên và trẻ, vốn là yếu tố quan trọng trong giáo dục mầm non. Ngoài ra, nguy cơ mất việc làm do AI thay thế một số vai trò truyền thống cũng là vấn đề đáng lo ngại, cùng với sự bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ ở các khu vực khó khăn. Do đó, cần có các giải pháp bền vững để giúp giáo viên tận dụng lợi ích của AI, đồng thời duy trì sự cân bằng giữa công nghệ và yếu tố nhân văn trong giáo dục.*

Từ khóa: *Giáo dục mầm non, giáo viên mầm non, trí tuệ nhân tạo, ứng dụng trí tuệ nhân tạo.*

Nhận bài ngày 15.11.2024; gửi phản biện, chỉnh sửa, duyệt đăng ngày 20.01.2025
Liên hệ tác giả: Trần Thị Minh Huệ; email: hoaha2009@gmail.com

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, sự phát triển nhanh chóng của công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) đã tạo ra những thay đổi sâu sắc trong nhiều lĩnh vực, bao gồm cả giáo dục mầm non. AI không chỉ mang lại các công cụ và phương pháp giảng dạy mới mà còn làm thay đổi vai trò và nhiệm vụ của giáo viên mầm non. Ví dụ, AI giúp cá nhân hóa trải nghiệm học tập của trẻ em, hỗ trợ theo dõi và đánh giá sự phát triển, đồng thời giảm tải các công việc hành chính. Theo [8][9], AI có khả năng cung cấp trải nghiệm học tập cá nhân hóa, hỗ trợ trẻ phát triển kỹ năng đọc, viết, và toán học. Ngoài ra, các ứng dụng AI còn ghi nhận và phân tích dữ liệu học tập cũng như hành vi của trẻ, từ đó cung cấp các báo cáo chi tiết cho giáo viên và phụ huynh [1][2][3].

Tuy nhiên, việc ứng dụng AI cũng đặt ra nhiều thách thức. Chi phí triển khai cao, thiếu nhân lực chuyên môn, lo ngại về quyền riêng tư và an ninh dữ liệu, và khả năng tiếp cận công nghệ không đồng đều là những rào cản lớn. Phụ huynh cũng có thể lo lắng về việc trẻ tiếp xúc quá nhiều với công nghệ, dẫn đến giảm tương tác trực tiếp với giáo viên và bạn bè. Do đó, cần có sự hợp tác chặt chẽ giữa các nhà giáo dục, nhà phát triển công nghệ và các nhà hoạch định chính sách để vượt qua những thách thức này. Sự phối hợp hiệu quả không chỉ giải quyết các rào cản mà còn mở ra những cơ hội mới cho sự phát triển toàn diện và bền vững của trẻ em trong môi trường học tập hiện đại.

2. NỘI DUNG

AI đang khẳng định vai trò ngày càng quan trọng trong giáo dục mầm non, mang lại nhiều lợi ích vượt trội. Một trong những ứng dụng đáng chú ý là khả năng cá nhân hóa nội dung học tập, giúp điều chỉnh phương pháp giảng dạy dựa trên tiến độ và nhu cầu riêng của từng trẻ. Theo [4][5], AI có thể cung cấp phản hồi theo thời gian thực và gợi ý các câu hỏi, tối ưu hóa quá trình học tập. Hơn nữa, các công cụ AI tự động hóa các nhiệm vụ hành chính như ghi chép tiến trình học tập hoặc tạo báo cáo, giúp giáo viên dành nhiều thời gian hơn cho việc giảng dạy và chăm sóc trẻ.

AI còn mang lại những giải pháp học tập sáng tạo, như việc sử dụng robot giáo dục để dạy các kỹ năng STEM. Chẳng hạn, Root Robot giúp trẻ em tiếp cận lập trình thông qua các hoạt động đơn giản, từ đó khuyến khích tư duy logic và sáng tạo [1]. Tuy nhiên, vai trò của giáo viên mầm non vẫn không thể thay thế. Giáo viên là người hướng dẫn, tương tác và hỗ trợ trẻ phát triển kỹ năng xã hội, cảm xúc và tư duy. Do đó, việc kết hợp AI với phương pháp giáo dục truyền thống là yếu tố quan trọng để tạo ra một môi trường học tập cân bằng. Giáo viên cần được đào tạo để sử dụng AI hiệu quả, đồng thời duy trì tính nhân văn trong việc tương tác với trẻ.

3.1. Tác động tích cực

AI có khả năng cá nhân hóa việc giảng dạy bằng cách phân tích dữ liệu từ các hoạt động của trẻ, từ đó cung cấp các tài liệu và hoạt động học tập phù hợp với từng em. Ví dụ, hệ thống AI có thể theo dõi tiến trình học tập và đề xuất các hoạt động học tập cá nhân hóa.

Theo một nghiên cứu từ Đại học Stanford, AI có thể cung cấp phản hồi theo thời gian thực và gợi ý cho giáo viên các câu hỏi để kích thích sự tham gia của học sinh, giúp tối ưu hóa quá trình học tập [4][6][7]. Tương tự, trang Brightwheel cũng nhấn mạnh rằng AI giúp giáo viên hiểu rõ hơn về trình độ của từng học sinh và điều chỉnh phương pháp giảng dạy cho phù hợp, giúp cá nhân hóa việc học tập cho từng trẻ em [1].

3.1.1. Cá nhân hóa giáo dục

AI có khả năng cách mạng hóa quá trình giảng dạy thông qua việc cá nhân hóa học tập, một yếu tố then chốt để đáp ứng nhu cầu đa dạng của học sinh. Thay vì áp dụng một phương pháp giảng dạy chung cho tất cả học sinh, AI có thể phân tích dữ liệu chi tiết từ các hoạt động học tập hàng ngày của từng trẻ, bao gồm cả kết quả học tập, phản ứng của học sinh trong lớp học, và thậm chí là cách trẻ tương tác với nội dung học tập. Dựa trên các phân tích này, AI có thể điều chỉnh và cung cấp các tài liệu, hoạt động học tập được tùy chỉnh sao cho phù hợp với tốc độ, sở thích, và nhu cầu học tập riêng biệt của từng em [4][6][7]. Ví dụ, một hệ thống AI có thể nhận diện được rằng một trẻ đang gặp khó khăn trong việc nắm bắt các khái niệm cơ bản về toán học. Dựa trên dữ liệu này, hệ thống có thể tự động đề xuất các hoạt động bổ trợ tập trung vào việc củng cố kiến thức cơ bản, hoặc điều chỉnh cách tiếp cận để giúp trẻ hiểu rõ hơn. Điều này không chỉ giúp trẻ tiếp thu kiến thức một cách hiệu quả hơn mà còn giảm bớt căng thẳng và áp lực trong quá trình học tập, tạo điều kiện cho sự phát triển tự nhiên của trẻ. Nghiên cứu từ Đại học Stanford đã chỉ ra rằng AI không chỉ có khả năng cá nhân hóa học tập mà còn có thể cung cấp phản hồi theo thời gian thực, một yếu tố quan trọng giúp tối ưu hóa quá trình giảng dạy. Ví dụ, khi một trẻ hoàn thành một bài tập, AI có thể ngay lập tức phân tích kết quả và đưa ra phản hồi chi tiết cho giáo viên về điểm mạnh và điểm yếu của học sinh đó. Dựa trên những phản hồi này, giáo viên có thể điều chỉnh phương pháp giảng dạy của mình ngay lập tức để đáp ứng nhu cầu học tập của trẻ [4][6][7].

Ngoài ra, AI còn có thể gợi ý cho giáo viên những câu hỏi hoặc hoạt động tiếp theo để kích thích sự tham gia và hứng thú của học sinh. Chẳng hạn, nếu một hệ thống AI nhận thấy rằng trẻ đang dần mất hứng thú với một chủ đề nào đó, nó có thể đề xuất các câu hỏi

hoặc bài tập liên quan đến sở thích của trẻ nhằm khơi gợi lại sự quan tâm. Điều này không chỉ giúp duy trì sự chú ý của học sinh mà còn thúc đẩy khả năng tự học và sự sáng tạo của trẻ. Những khả năng này của AI giúp tăng cường đáng kể hiệu quả giảng dạy, đặc biệt trong bối cảnh lớp học đông đúc và giáo viên khó có thể dành sự chú ý cá nhân cho từng em. Tuy nhiên, điều quan trọng là phải triển khai AI một cách hợp lý, kết hợp giữa công nghệ và sự quan tâm của giáo viên để đảm bảo rằng mỗi trẻ đều nhận được sự giáo dục tốt nhất có thể. Việc áp dụng AI trong giảng dạy không chỉ là một bước tiến trong việc hiện đại hóa giáo dục mà còn mở ra cơ hội phát triển toàn diện cho học sinh, giúp các em phát huy tối đa tiềm năng của mình trong một môi trường học tập được cá nhân hóa [6].

Tại Việt Nam, việc ứng dụng AI trong giáo dục mầm non đang bắt đầu được quan tâm và triển khai. Các ứng dụng giáo dục như lớp học trực tuyến và các phần mềm học tập tương tác ngày càng phổ biến, cho phép cá nhân hóa nội dung học tập và theo dõi sự tiến bộ của trẻ em một cách hiệu quả hơn. Theo một số trang web [3][4][5][8], AI có thể cung cấp phản hồi theo thời gian thực và gợi ý cho giáo viên các câu hỏi để kích thích sự tham gia của học sinh, giúp tối ưu hóa quá trình học tập. Nghiên cứu này chứng minh rằng việc áp dụng AI không chỉ giúp nâng cao hiệu quả học tập mà còn hỗ trợ giáo viên trong việc phát hiện và giải quyết các vấn đề học tập của trẻ em một cách nhanh chóng và chính xác.

3.1.2. Tăng cường khả năng giảng dạy

AI cung cấp các công cụ hỗ trợ giảng dạy, giúp giáo viên tạo ra các bài giảng phong phú và hấp dẫn hơn. Các phần mềm AI có thể tạo ra các hoạt động tương tác, trò chơi giáo dục và bài tập luyện tập, từ đó làm tăng sự hứng thú của trẻ em [4][7].

Theo MyBrightwheel, AI có thể cung cấp các bài giảng tương tác và bài tập luyện tập, giúp giáo viên xây dựng các hoạt động học tập phong phú và hấp dẫn hơn [1]. Hơn nữa, các công cụ này cũng giúp giáo viên theo dõi tiến trình học tập của học sinh và điều chỉnh phương pháp giảng dạy cho phù hợp với nhu cầu của từng em.

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang trở thành một công cụ quan trọng trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy tại Việt Nam, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục mầm non và giáo dục cơ bản. AI cung cấp nhiều giải pháp giúp giáo viên tối ưu hóa phương pháp giảng dạy và quản lý lớp học, từ việc cá nhân hóa học tập đến cải thiện phương pháp giảng dạy và quản lý lớp học. Một trong những ứng dụng chính của AI là khả năng cá nhân hóa quá trình học tập. Các hệ thống AI có thể phân tích dữ liệu về tiến trình học tập của từng học sinh để đề xuất các tài liệu và hoạt động học tập phù hợp, giúp giáo viên dễ dàng điều chỉnh nội dung giảng dạy cho phù hợp với nhu cầu riêng biệt của từng học sinh. Ví dụ, các ứng dụng như lớp học trực tuyến và phần mềm học tập thông minh đang ngày càng được triển khai ở Việt Nam, cung cấp các công cụ giúp giáo viên tạo ra các bài học và hoạt động phù hợp với từng học sinh [5][9][10].

Bên cạnh đó, AI cũng hỗ trợ giáo viên trong việc đánh giá và theo dõi sự tiến bộ của học sinh. Các công cụ phân tích dữ liệu giúp giáo viên nhận diện những vấn đề học tập của học sinh một cách nhanh chóng và chính xác. Chẳng hạn, các phần mềm đánh giá tự động có thể cung cấp các báo cáo chi tiết về sự tiến bộ và khó khăn của học sinh, từ đó giúp giáo viên đưa ra các biện pháp can thiệp kịp thời và hiệu quả hơn [3][8].

AI cũng hỗ trợ giáo viên trong việc giảm tải công việc hành chính, cho phép họ tập trung nhiều hơn vào việc giảng dạy và chăm sóc học sinh. Các công cụ tự động hóa công việc như ghi điểm, lập kế hoạch và quản lý lớp học giúp giảm bớt khối lượng công việc hành chính, mang lại nhiều thời gian hơn cho giáo viên để tập trung vào việc phát triển nội dung giảng dạy và hỗ trợ học sinh [4][5].