

# 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 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 hỗ 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].

### **3.1.3. Tiết kiệm thời gian cho giáo viên**

Ứng dụng AI trong giáo dục mầm non mang lại nhiều lợi ích, đặc biệt trong việc tiết kiệm thời gian và công sức cho giáo viên. AI có khả năng tự động hóa quá trình chấm điểm và đánh giá học sinh, giảm bớt khối lượng công việc thủ công. Bên cạnh đó, AI cũng hỗ trợ cá nhân hóa quá trình học tập, điều chỉnh nội dung và phương pháp giảng dạy dựa trên nhu cầu và khả năng của từng trẻ, giúp giáo viên không cần phải chuẩn bị nhiều tài liệu khác nhau cho từng học sinh. Các hệ thống AI còn giúp quản lý hành chính và theo dõi tiến trình học tập của học sinh một cách hiệu quả, cập nhật hồ sơ học sinh tự động, ghi nhận sự tiến bộ và các hoạt động hàng ngày, giúp giáo viên dễ dàng nắm bắt tình hình lớp học. Hơn nữa, AI hỗ trợ giáo viên trong việc tạo ra các nội dung học tập thông minh và tương tác, giúp tiết kiệm thời gian chuẩn bị bài giảng. Cuối cùng, các robot giáo dục và hệ thống AI hỗ trợ trực tiếp trong việc giảng dạy và quản lý lớp học, giúp giảm tải công việc cho giáo viên và nâng cao chất lượng giáo dục tổng thể [8][10].

### **3.2. Tác động tiêu cực**

Bên cạnh những lợi ích AI mang lại cho giáo viên mầm non thì cũng có những thách thức ảnh hưởng trực tiếp đến tinh thần và sức khỏe của trẻ [7][11].

#### **3.2.1. Sự phụ thuộc vào công nghệ**

Mặc dù trí tuệ nhân tạo (AI) mang lại nhiều lợi ích cho giáo dục mầm non, việc phụ thuộc quá mức vào công nghệ này cũng có thể dẫn đến một số tác động tiêu cực đáng lo ngại. Trước hết, việc lạm dụng AI trong giảng dạy có thể làm giảm tương tác trực tiếp giữa giáo viên và trẻ em. Sự tương tác này rất quan trọng để phát triển kỹ năng xã hội và tình cảm của trẻ, những kỹ năng mà máy móc khó có thể thay thế được [7][11].

Một tác động tiêu cực khác là nguy cơ xâm phạm quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu. Việc thu thập và lưu trữ dữ liệu cá nhân của trẻ em để phân tích và cá nhân hóa học tập có thể dẫn đến các vấn đề về bảo mật và quyền riêng tư nếu không được quản lý cẩn thận. Theo một báo cáo từ [6], việc phụ thuộc vào AI đòi hỏi các biện pháp bảo vệ dữ liệu mạnh mẽ để ngăn chặn việc lạm dụng thông tin cá nhân của trẻ.

Ngoài ra, việc tiếp xúc quá nhiều với màn hình và công nghệ có thể ảnh hưởng tiêu cực đến sự phát triển thể chất và tinh thần của trẻ. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng thời gian sử dụng màn hình kéo dài có thể gây ra các vấn đề về sức khỏe như béo phì, cận thị và các vấn đề về giấc ngủ. [7]

Khả năng tiếp cận không đồng đều đến các công nghệ AI cũng là một vấn đề đáng lo ngại. Trẻ em ở các khu vực nông thôn hoặc gia đình có thu nhập thấp có thể không có cơ hội tiếp cận với các công nghệ giáo dục hiện đại, dẫn đến sự bất bình đẳng trong giáo dục.

Cuối cùng, việc phụ thuộc quá nhiều vào AI có thể dẫn đến giảm khả năng sáng tạo và khả năng giải quyết vấn đề của giáo viên. Thay vì sử dụng phương pháp giảng dạy sáng tạo và linh hoạt, giáo viên có thể bị ràng buộc vào các công cụ và quy trình do AI cung cấp, dẫn đến mất đi sự sáng tạo và tinh thần đổi mới trong giảng dạy [4][7].

Việc thận trọng trong việc áp dụng AI vào giáo dục mầm non và duy trì sự cân bằng giữa công nghệ và tương tác con người là rất quan trọng để đảm bảo sự phát triển toàn diện và an toàn cho trẻ em [7][12].

#### **3.2.2. Nguy cơ mất việc làm**

Có lo ngại rằng việc sử dụng AI rộng rãi có thể làm giảm nhu cầu về giáo viên mầm non, dẫn đến nguy cơ mất việc làm.

Báo cáo từ Diễn đàn Kinh tế Thế giới cũng cảnh báo về nguy cơ mất việc làm trong nhiều ngành nghề, bao gồm giáo dục, do sự phát triển của công nghệ AI [6]. Theo một nghiên cứu khác, việc áp dụng AI trong giáo dục có thể dẫn đến việc giảm nhu cầu về nhân sự giáo dục, làm tăng nguy cơ mất việc làm trong ngành này [13].

### 3.2.3. Bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ

Không phải tất cả các trường học đều có đủ nguồn lực để triển khai AI, dẫn đến sự chênh lệch trong chất lượng giáo dục giữa các khu vực khác nhau.

Nghiên cứu từ Tổ chức Giáo dục Quốc tế chỉ ra sự chênh lệch lớn về khả năng tiếp cận công nghệ giữa các quốc gia phát triển và đang phát triển, ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng giáo dục [2]. Hơn nữa, các trường học ở các khu vực kinh tế thấp hơn có thể gặp khó khăn trong việc triển khai các công nghệ AI do thiếu nguồn lực tài chính và kỹ thuật [13].

## 3.3. Giải pháp

### 3.3.1. Đào tạo giáo viên

#### a) Mục đích giải pháp

Mục đích của việc đào tạo giáo viên là trang bị cho họ kiến thức và kỹ năng sử dụng AI một cách hiệu quả trong giảng dạy. Điều này không chỉ giúp giáo viên tận dụng tối đa lợi ích mà AI mang lại như phân tích dữ liệu, cung cấp phản hồi theo thời gian thực, mà còn giảm thiểu lo ngại về việc công nghệ sẽ thay thế vai trò của giáo viên. Bên cạnh đó, đào tạo còn hướng tới việc nâng cao năng lực giảng dạy của giáo viên, giúp họ tự tin sử dụng công nghệ hiện đại để hỗ trợ quá trình dạy học và phát triển trẻ em.

#### b) Nội dung giải pháp:

Nội dung đào tạo tập trung vào các kỹ năng thiết yếu như cách sử dụng các công cụ AI trong giảng dạy, phân tích và áp dụng dữ liệu để điều chỉnh nội dung học tập phù hợp với từng trẻ. Đồng thời, giáo viên cũng cần được học về các nguyên tắc đạo đức trong sử dụng AI, đảm bảo việc áp dụng công nghệ không làm ảnh hưởng tiêu cực đến sự phát triển toàn diện của trẻ.

#### c) Cách tiến hành giải pháp:

Việc đào tạo giáo viên có thể được tiến hành thông qua các khóa học trực tiếp hoặc trực tuyến, bao gồm cả lý thuyết và thực hành. Các hội thảo chuyên đề và buổi tập huấn sẽ giúp giáo viên làm quen với các công cụ AI và hiểu cách sử dụng chúng trong thực tế giảng dạy. Ngoài ra, cần cung cấp các tài liệu tham khảo và chương trình tự học để giáo viên có thể nâng cao kiến thức một cách linh hoạt.

#### d) Điều kiện thực hiện giải pháp:

Để thực hiện hiệu quả, cần có cơ sở hạ tầng công nghệ hiện đại, bao gồm máy tính và phần mềm hỗ trợ AI. Đồng thời, cần xây dựng đội ngũ chuyên gia để hướng dẫn và hỗ trợ giáo viên trong quá trình học tập. Bên cạnh đó, nguồn ngân sách ổn định từ chính phủ hoặc các tổ chức giáo dục cũng là điều kiện quan trọng để duy trì và phát triển chương trình đào tạo.

### 3.3.2. Phát triển chính sách và hướng dẫn rõ ràng

#### a) Mục đích giải pháp:

Phát triển chính sách và hướng dẫn rõ ràng nhằm đảm bảo rằng việc sử dụng AI trong giáo dục được thực hiện một cách có đạo đức, hiệu quả và phù hợp với mục tiêu giáo dục. Các chính sách này sẽ giúp bảo vệ quyền lợi của trẻ em và giáo viên, đồng thời định hướng việc áp dụng AI sao cho tối ưu hóa hiệu quả giảng dạy mà không gây ra tác động tiêu cực.

#### b) Nội dung giải pháp:

Chính sách cần bao gồm các quy định về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu trẻ em, tiêu chuẩn sử dụng công nghệ trong giáo dục và các nguyên tắc đạo đức khi triển khai AI. Hướng dẫn cần cụ thể hóa cách thức áp dụng AI trong các hoạt động giảng dạy, quản lý lớp học và đánh giá học sinh.

#### c) Cách tiến hành giải pháp:

Việc phát triển chính sách có thể được tiến hành thông qua sự hợp tác giữa chính phủ, các tổ chức giáo dục và chuyên gia công nghệ. Thành lập các nhóm làm việc chuyên biệt để

xây dựng và thử nghiệm chính sách trước khi áp dụng rộng rãi. Tổ chức các buổi thảo luận và đào tạo để phổ biến chính sách đến giáo viên và nhà quản lý giáo dục.

*d) Điều kiện thực hiện giải pháp:*

Cần có sự hỗ trợ từ các cơ quan quản lý giáo dục và các tổ chức quốc tế để đảm bảo tính đồng bộ và thực tiễn của chính sách. Ngoài ra, cần tiến hành nghiên cứu kỹ lưỡng về tác động của AI lên giáo dục để đưa ra các quy định hợp lý và có căn cứ.

### **3.3.3. Đảm bảo tiếp cận công nghệ đồng đều**

*a) Mục đích giải pháp:*

Mục đích là giảm thiểu sự chênh lệch trong việc tiếp cận công nghệ AI giữa các khu vực, đặc biệt là những nơi khó khăn, nhằm đảm bảo rằng mọi trẻ em đều được hưởng lợi từ các tiến bộ công nghệ trong giáo dục.

*b) Nội dung giải pháp:*

Các biện pháp bao gồm cung cấp các thiết bị công nghệ và tài nguyên học tập cho các trường học thiếu điều kiện, hỗ trợ tài chính cho giáo viên và nhà trường, và xây dựng các chương trình phổ cập công nghệ ở những khu vực kinh tế thấp.

*c) Cách tiến hành giải pháp:*

Triển khai các chương trình trợ cấp thiết bị và hỗ trợ tài chính từ các quỹ giáo dục quốc gia hoặc quốc tế. Xây dựng các trung tâm công nghệ tại các khu vực khó khăn để hỗ trợ giáo dục. Đồng thời, tổ chức các khóa đào tạo miễn phí hoặc chi phí thấp để giáo viên và học sinh có thể sử dụng công nghệ AI một cách hiệu quả.

*d) Điều kiện thực hiện giải pháp:*

Sự cam kết từ các cơ quan chính phủ và tổ chức phi chính phủ là yếu tố then chốt. Ngoài ra, cần đảm bảo kết nối internet ổn định và xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ phù hợp để triển khai các giải pháp này một cách bền vững.

### **3.3.4. Kết hợp AI với giáo dục truyền thống**

*a) Mục đích giải pháp:*

Kết hợp AI với giáo dục truyền thống nhằm khai thác tối đa lợi ích của cả hai phương pháp, đồng thời đảm bảo trẻ em vẫn nhận được sự tương tác, chăm sóc và giảng dạy từ giáo viên, giúp phát triển toàn diện cả về trí tuệ lẫn cảm xúc.

*b) Nội dung giải pháp:*

AI được sử dụng để hỗ trợ giáo viên trong các nhiệm vụ như gợi ý nội dung học tập, theo dõi tiến độ học của trẻ và cung cấp phản hồi tự động. Trong khi đó, giáo viên sẽ tập trung vào các hoạt động tương tác trực tiếp như trò chơi, kể chuyện và giảng dạy nhóm.

*c) Cách tiến hành giải pháp:*

Tích hợp các công cụ AI vào chương trình học thông qua các hoạt động như bài giảng trực tuyến, trò chơi học tập thông minh. Đồng thời, tổ chức các buổi tập huấn để giáo viên hiểu rõ cách sử dụng AI như một công cụ hỗ trợ, không thay thế hoàn toàn vai trò của họ.

*d) Điều kiện thực hiện giải pháp:*

Cần có sự hỗ trợ về tài chính và công nghệ từ các tổ chức giáo dục và công ty công nghệ. Ngoài ra, cần đánh giá thường xuyên hiệu quả của việc kết hợp này để đảm bảo rằng nó đáp ứng mục tiêu giáo dục và không làm giảm đi tính nhân văn trong dạy học.

## **3. KẾT LUẬN**

Bài viết đã đưa ra tác động của AI đến vai trò của giáo viên mầm non trong thời đại công nghệ tác giả đã đưa ra 3 tác động tích cực tiêu biểu của AI đối với giáo viên mầm non: (1) Cá nhân hóa giáo dục; (2) Tăng cường khả năng giảng dạy; và (3) Tiết kiệm thời gian cho giáo viên. Đồng thời cũng đưa ra được 3 tác động tiêu cực chính: (1) Sự phụ thuộc vào công nghệ; (2) Nguy cơ mất việc làm; và (3) Bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ. Bên cạnh đó là một số giải pháp: Đào tạo giáo viên; Phát triển chính sách và hướng dẫn rõ ràng; Đảm bảo tiếp cận công nghệ đồng đều và Kết hợp AI với giáo dục truyền thống để giáo

viên luôn luôn áp dụng được AI cho công việc nhẹ nhàng và đảm bảo một nền giáo dục bền vững sau này.

Tóm lại, AI có thể đóng vai trò hỗ trợ quan trọng trong giáo dục mầm non nếu được sử dụng một cách cân nhắc và hợp lý. Việc đào tạo giáo viên, phát triển chính sách rõ ràng, đảm bảo tiếp cận công nghệ đồng đều và kết hợp giữa AI và giáo dục truyền thống sẽ giúp tận dụng tối đa lợi ích của AI và giảm thiểu các tác động tiêu cực.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. How AI is Impacting Early Childhood Education  
<https://mybrightwheel.com/blog/ai-in-education>
2. Preparing for Artificial Intelligence in Early Childhood Education  
<https://ceinternational1892.org/article/insights-into-how-educators-should-prepare-for-artificial-intelligence-in-early-childhood-education/>
3. <https://moet.gov.vn/tintuc/Pages/tin-tong-hop.aspx?ItemID=7514>
4. <https://ngheandost.gov.vn/hoat-dong-khcn/ung-dung-tri-tue-nhan-tao-trong-giao-duc-5771.html>
5. [https://skh.quangngai.gov.vn/xem-chi-tiet/-/asset\\_publisher/Content/ung-dung-tri-tue-nhan-tao-trong-giao-duc?22019333](https://skh.quangngai.gov.vn/xem-chi-tiet/-/asset_publisher/Content/ung-dung-tri-tue-nhan-tao-trong-giao-duc?22019333)
6. How AI can accelerate students' holistic development and make teaching more fulfilling  
<https://www.weforum.org/agenda/2023/05/ai-accelerate-students-holistic-development-teaching-fulfilling/>
7. <https://www.baotravinh.vn/chuyen-doi-so/han-che-mat-tieu-cuc-cua-cong-nghe-so-doi-voi-tre-em-34963.html>
8. <https://www.issp.edu.vn/vi/phuong-phap-reggio-emilia/>
9. <https://tuoitre.vn/ung-dung-phuong-phap-montessori-vao-giao-duc-mam-non-tai-viet-nam-542657>
10. <https://vtv.vn/giao-duc/giao-duc-mam-non-trong-xu-the-doi-moi-hien-nay-20191217171637859>
11. <https://techmaster.vn/posts/35049/tre-ham-thiet-bi-cong-nghe-loi-va-hai-cung-giai-phap>
12. AI Will Transform Teaching and Learning. Let's Get it Right.  
<https://hai.stanford.edu/news/ai-will-transform-teaching-and-learning-lets-get-it-right>
13. The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: A Systematic Review of Research. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-022-00715-y>

### THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE ROLE OF EARLY CHILDHOOD TEACHERS

**Abstract:** Artificial intelligence (AI) is gradually becoming an essential tool in early childhood education, offering numerous practical benefits. One of its key advantages is the ability to personalize teaching, tailoring learning content to the needs and developmental pace of each child, thereby optimizing learning outcomes. Additionally, AI supports teachers by automating administrative tasks, saving time for them to focus on teaching and direct interactions with children. Smart learning tools also enhance the quality of lessons, fostering creativity and exploration in young learners. However, the widespread application of AI also poses several challenges. Over-reliance on technology could reduce the human interaction between teachers and children, which is a critical factor in early childhood education. Furthermore, the risk of job displacement as AI takes over some traditional roles is a significant concern, along with the issue of unequal access to technology in underprivileged areas. Therefore, sustainable solutions are needed to help teachers harness the benefits of AI while maintaining a balance between technology and the human aspects of education.

**Keywords:** Application of artificial intelligence, Artificial intelligence (AI), early childhood education early childhood teacher.