

CƠ HỘI, THÁCH THỨC VÀ CHIẾN LƯỢC NHÀ TRƯỜNG TRONG TÍCH HỢP AI TẠO SINH Ở GIÁO DỤC PHỔ THÔNG

Trần Thị Huế
Học viện Ngân hàng

Tóm tắt: Trong những năm gần đây, trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative Artificial Intelligence – GenAI) đã trở thành một công nghệ nổi bật với tác động sâu rộng đến lĩnh vực giáo dục. Nhờ khả năng tạo nội dung văn bản, hình ảnh và học liệu tự động dựa trên ngôn ngữ tự nhiên, GenAI mở ra nhiều cơ hội đổi mới phương pháp dạy học theo hướng cá nhân hóa và hỗ trợ người học phát triển năng lực tự học. Trong giáo dục phổ thông, các công cụ GenAI có thể hỗ trợ giáo viên thiết kế bài giảng, xây dựng học liệu, tổ chức đánh giá và nâng cao hiệu quả quản lý lớp học, đồng thời giúp học sinh tiếp cận tri thức đa dạng hơn trong môi trường số. Tuy nhiên, việc tích hợp GenAI vào nhà trường cũng đặt ra nhiều thách thức liên quan đến năng lực sử dụng công nghệ của giáo viên, mức độ sẵn sàng của cơ sở giáo dục và nhận thức sử dụng AI của học sinh.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (GenAI); tích hợp AI trong giáo dục; giáo dục phổ thông; đổi mới phương pháp dạy học; cá nhân hóa học tập; năng lực số; chuyển đổi số giáo dục; ChatGPT trong dạy học; quản lý giáo dục; đạo đức AI.

OPPORTUNITIES, CHALLENGES, AND SCHOOL STRATEGIES IN INTEGRATING GENERATIONAL AI IN SECONDARY EDUCATION

Abstract: In recent years, generative artificial intelligence (GenAI) has become a prominent technology with a profound impact on the field of education. Thanks to its ability to automatically generate text, images, and learning materials based on natural language, GenAI opens up many opportunities to innovate teaching methods towards personalization and support learners in developing self-learning abilities. In secondary education, GenAI tools can support teachers in designing lessons, building learning materials, organizing assessments, and improving classroom management efficiency, while helping students access more diverse knowledge in a digital environment. However, integrating GenAI into schools also presents many challenges related to teachers' technological proficiency, the readiness of educational institutions, and students' awareness of AI use.

Keywords: Generative Artificial Intelligence (GenAI); AI integration in education; general education; innovative teaching methods; personalized learning; digital competence; digital transformation in education; ChatGPT in teaching; educational management; AI ethics.

Nhận bài: 22/04/2026

Phản biện: 19/05/2026

Duyệt đăng: 24/05/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (GenAI) đang nổi lên như một công nghệ đột phá với khả năng tạo nội dung và hỗ trợ học tập cá nhân hóa trong giáo dục. Khác với AI truyền thống, GenAI sử dụng các mô hình ngôn ngữ lớn để hiểu ngữ cảnh và tạo phản hồi linh hoạt, mở ra nhiều cơ hội đổi mới dạy học.

Sự phát triển nhanh chóng của GenAI đang mở ra nhiều cơ hội đổi mới hoạt động dạy học trong giáo dục. Tuy nhiên, bên cạnh những cơ hội đó, việc tích hợp GenAI trong giáo dục cũng đặt ra nhiều thách thức cần được xem xét thận trọng. Một số nghiên cứu cho thấy GenAI có thể tạo ra thông tin chưa chính xác hoặc thiếu phù hợp với ngữ cảnh thực tiễn nếu không được kiểm chứng đầy đủ. Việc phụ thuộc quá mức vào công cụ AI cũng có nguy cơ làm suy giảm năng lực tư duy phản biện và tính tự chủ trong học tập của học sinh. Bên cạnh đó, các vấn đề liên quan đến đạo đức học thuật, tính minh bạch của dữ liệu và nguy cơ thiên lệch trong nội dung do AI tạo ra cũng

là những thách thức đáng quan tâm. Vì vậy, việc triển khai GenAI trong giáo dục cần đi kèm với định hướng sử dụng có trách nhiệm, tăng cường năng lực số cho giáo viên và học sinh, đồng thời xây dựng các hướng dẫn phù hợp nhằm phát huy hiệu quả của công nghệ này trong nhà trường.

Việc tích hợp GenAI vào giáo dục đang thu hút sự quan tâm ngày càng lớn từ nhiều bên liên quan, đặc biệt là lãnh đạo nhà trường và giáo viên. Nhận thức của các chủ thể này đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng chính sách, thúc đẩy đổi mới sư phạm và xây dựng môi trường học tập phù hợp với sự phát triển của công nghệ số. Các nghiên cứu cho thấy lãnh đạo giáo dục thường xem GenAI như một công cụ có tiềm năng hỗ trợ cá nhân hóa học tập, nâng cao mức độ tham gia của học sinh và tăng hiệu quả quản lý, đồng thời tạo điều kiện cho việc ra quyết định dựa trên dữ liệu trong nhà trường. Tuy nhiên, họ cũng bày tỏ những lo ngại liên quan đến cơ sở hạ tầng

công nghệ, khung chính sách quản lý và nhu cầu bồi dưỡng năng lực cho giáo viên khi triển khai GenAI trong thực tiễn.

Đối với giáo viên, nhận thức về GenAI thể hiện sự đa dạng và chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như niềm tin sư phạm, mức độ sẵn sàng công nghệ và cơ hội phát triển nghề nghiệp. Nhiều giáo viên đánh giá GenAI là công cụ hỗ trợ hiệu quả trong thiết kế bài giảng, xây dựng học liệu, tổ chức đánh giá và cung cấp phản hồi kịp thời cho học sinh. Ngoài ra, GenAI còn giúp phân tích dữ liệu học tập nhằm phát hiện những khó khăn của người học và điều chỉnh hoạt động dạy học phù hợp hơn. Tuy nhiên, một số giáo viên vẫn lo ngại về nguy cơ giảm vai trò của tương tác trực tiếp trong lớp học, ảnh hưởng đến quyền tự chủ nghề nghiệp và mong muốn được đào tạo đầy đủ để sử dụng công nghệ một cách hiệu quả. Nhìn chung, mặc dù tồn tại những quan điểm khác nhau, phần lớn các nghiên cứu đều cho thấy thái độ tích cực thận trọng đối với GenAI, đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xây dựng năng lực số và khung hướng dẫn phù hợp nhằm hỗ trợ quá trình tích hợp công nghệ này trong giáo dục.

Mặc dù GenAI được đánh giá là công cụ có tiềm năng hỗ trợ đổi mới dạy học, mức độ sẵn sàng của các trường học trong việc triển khai công nghệ này vẫn còn là vấn đề cần được xem xét. Theo khuyến nghị của UNESCO (2023), để trở thành môi trường giáo dục sẵn sàng ứng dụng AI, nhà trường cần xây dựng khung hướng dẫn đạo đức sử dụng GenAI, tổ chức đào tạo cho giáo viên và học sinh về kỹ năng sử dụng AI có trách nhiệm, đồng thời thiết lập cơ chế kiểm soát các vấn đề như đạo văn, thiên lệch dữ liệu và bảo mật thông tin. Bên cạnh đó, việc tích hợp nội dung liên quan đến AI trong chương trình giảng dạy và triển khai các hoạt động bồi dưỡng chuyên môn cho giáo viên đóng vai trò quan trọng nhằm phát huy hiệu quả ứng dụng GenAI trong dạy học.

Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu hiện nay tập trung vào bậc giáo dục đại học, trong khi việc triển khai GenAI ở giáo dục phổ thông vẫn còn hạn chế do rào cản về nguồn lực, hạ tầng và năng lực sử dụng công nghệ của người học. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm khảo sát nhận thức của giáo viên về việc sử dụng GenAI trong môi trường nhà trường và đề xuất các chiến lược hỗ trợ tích hợp công nghệ này hiệu quả hơn.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Khung phân tích và phương pháp nghiên cứu

Để làm rõ nhận thức của giáo viên về việc tích hợp trí tuệ nhân tạo tạo sinh (GenAI) trong giáo dục phổ thông, nghiên cứu xây dựng khung phân tích lý thuyết kết hợp với phương pháp nghiên cứu định tính nhằm định hướng quá trình thu thập và xử lý dữ liệu.

2.1.1. Khung phân tích nghiên cứu

Nghiên cứu xây dựng khung phân tích dựa trên ba nền tảng lý thuyết chính. Trước hết, mô hình bốn chiều của Chiu (2023) được sử dụng để phân tích tác động của GenAI đối với các hoạt động học tập, giảng dạy, đánh giá và quản lý giáo dục, qua đó xác định các cơ hội và mối quan ngại của giáo viên khi ứng dụng công nghệ này trong thực tiễn giảng dạy. Tiếp theo, mô hình sinh thái xã hội của Singh và cộng sự (2023) được vận dụng nhằm phân tích các thách thức triển khai GenAI ở các cấp độ cá nhân và tổ chức trong môi trường nhà trường. Đồng thời, nghiên cứu tham khảo hướng dẫn của sáng kiến Teach AI Global để xác định các chiến lược xây dựng môi trường giáo dục sẵn sàng ứng dụng AI thông qua phát triển chính sách và nâng cao năng lực số cho giáo viên và học sinh. Trên cơ sở đó, hệ thống chủ đề phân tích được thiết lập tương ứng với ba câu hỏi nghiên cứu làm nền tảng cho quá trình xử lý dữ liệu.

2.1.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính nhằm khám phá nhận thức và trải nghiệm của giáo viên về việc tích hợp GenAI trong hoạt động dạy học. Dữ liệu được thu thập thông qua bảng khảo sát tự báo cáo gồm các câu hỏi mở tập trung vào ba nội dung chính: cơ hội và thách thức khi sử dụng GenAI; những lo ngại trong quá trình triển khai; và các đề xuất chiến lược tích hợp công nghệ trong nhà trường. Ngoài ra, khảo sát còn thu thập thông tin về đặc điểm chuyên môn và mức độ quen thuộc của giáo viên với công nghệ giáo dục nhằm hỗ trợ phân tích bối cảnh nghiên cứu.

Dữ liệu được xử lý bằng phương pháp phân tích chủ đề quy nạp. Các phản hồi được mã hóa và phân loại theo từng câu hỏi nghiên cứu, với quá trình mã hóa được thực hiện độc lập bởi hai nhà nghiên cứu nhằm đảm bảo độ tin cậy. Các chủ đề

sau đó được tổng hợp và diễn giải để xác định xu hướng nhận thức và đề xuất chiến lược tích hợp GenAI trong giáo dục phổ thông.

2.2. Kết quả nghiên cứu

2.2.1. Nhận thức của giáo viên về việc ứng dụng GenAI trong giáo dục

Kết quả khảo sát cho thấy mức độ tiếp cận GenAI của giáo viên còn chưa đồng đều. Trong số 80 giáo viên tham gia nghiên cứu, 50 người đã từng sử dụng GenAI trong dạy học, quản lý hoặc đánh giá, trong khi 30 người chưa áp dụng công nghệ này trong thực tiễn giảng dạy. Mặc dù 90% giáo viên đã tham gia các khóa bồi dưỡng liên quan đến AI, chỉ khoảng 60% cảm thấy tự tin khi sử dụng công cụ này trong lớp học. Điều này cho thấy vẫn tồn tại khoảng cách giữa mức độ tiếp cận công nghệ và năng lực ứng dụng thực tế của giáo viên.

Nhìn chung, giáo viên có thái độ tương đối tích cực đối với GenAI, đặc biệt là những người đã từng sử dụng công nghệ này. Họ đánh giá cao khả năng hỗ trợ cá nhân hóa học tập, tự động hóa một số nhiệm vụ chuyên môn và nâng cao hiệu quả giảng dạy. Trong khi đó, nhóm giáo viên chưa sử dụng thường bày tỏ nhiều lo ngại hơn về thiếu hỗ trợ kỹ thuật, thiếu hướng dẫn triển khai và mức độ sẵn sàng của nhà trường. Ngoài ra, các vấn đề liên quan đến bảo mật dữ liệu, gian lận học thuật và sự phụ thuộc quá mức của học sinh vào AI cũng được xem là những mối quan tâm đáng chú ý.

2.2.2. Các cơ hội của GenAI trong hoạt động dạy học, quản lý và đánh giá

Kết quả phân tích cho thấy GenAI mang lại nhiều cơ hội ứng dụng trong ba lĩnh vực chính: dạy học, quản lý giáo dục và đánh giá học tập.

Trong hoạt động dạy học, GenAI hỗ trợ giáo viên thiết kế bài giảng, xây dựng học liệu và phát triển nhiệm vụ học tập sáng tạo phù hợp với nhu cầu của học sinh. Các công cụ như ChatGPT giúp đề xuất ý tưởng bài học, xây dựng tiêu chí đánh giá và điều chỉnh nội dung giảng dạy theo hướng cá nhân hóa. Đặc biệt, giáo viên các môn nghệ thuật và ngoại ngữ đánh giá cao khả năng hỗ trợ sáng tạo nội dung và phát triển kỹ năng diễn đạt của học sinh.

Trong công tác quản lý giáo dục, GenAI hỗ trợ giáo viên tóm tắt tài liệu, viết báo cáo chuyên

môn, nhận xét học sinh và chuẩn bị các thông báo hành chính. Việc tự động hóa các nhiệm vụ này giúp giáo viên tiết kiệm thời gian và tập trung nhiều hơn vào hoạt động chuyên môn. Ngoài ra, khả năng phân tích dữ liệu của GenAI cũng góp phần hỗ trợ ra quyết định trong quản lý lớp học.

Trong hoạt động đánh giá, GenAI có tiềm năng cá nhân hóa phản hồi học tập, hỗ trợ thiết kế câu hỏi phù hợp với năng lực học sinh và tự động hóa một số hình thức chấm điểm. Điều này giúp giáo viên cung cấp phản hồi kịp thời và nâng cao hiệu quả đánh giá quá trình học tập.

2.2.3. Những thách thức trong việc tích hợp GenAI vào môi trường nhà trường

Bên cạnh các cơ hội, giáo viên cũng chỉ ra nhiều thách thức trong quá trình tích hợp GenAI vào giáo dục, bao gồm các yếu tố ở cấp độ nhà trường, giáo viên và học sinh.

Ở cấp độ nhà trường, việc thiếu chính sách và hướng dẫn cụ thể về sử dụng GenAI là rào cản đáng kể đối với quá trình triển khai công nghệ trong lớp học. Ngoài ra, hạn chế về đào tạo và hỗ trợ kỹ thuật cũng ảnh hưởng đến mức độ sẵn sàng ứng dụng AI trong thực tiễn giáo dục.

Ở cấp độ giáo viên, nhiều người cho biết họ chưa được trang bị đầy đủ kiến thức và kỹ năng để tích hợp GenAI vào giảng dạy. Việc thay đổi phương pháp dạy học truyền thống để phù hợp với môi trường có sự hỗ trợ của AI cũng là một thách thức đáng kể.

Ở cấp độ học sinh, giáo viên bày tỏ lo ngại về nguy cơ gia tăng gian lận học thuật, sự phụ thuộc quá mức vào công nghệ và hạn chế trong khả năng đánh giá độ tin cậy của thông tin do AI cung cấp.

2.2.4. Các chiến lược thúc đẩy tích hợp GenAI trong nhà trường

Để hỗ trợ triển khai GenAI hiệu quả trong giáo dục, giáo viên đề xuất một số chiến lược quan trọng ở cấp độ nhà trường. Trước hết, phát triển chuyên môn cho giáo viên được xem là yếu tố then chốt. Giáo viên mong muốn được tham gia các chương trình đào tạo về kiến thức AI, phương pháp tích hợp công nghệ vào giảng dạy và các ví dụ thực tiễn về ứng dụng GenAI trong lớp học nhằm nâng cao năng lực ứng dụng. Bên cạnh đó, việc xây dựng các hướng dẫn và chính sách rõ ràng về sử dụng GenAI trong giáo dục là rất cần

thiết để đảm bảo tính minh bạch, an toàn và trách nhiệm trong quá trình triển khai.

Cuối cùng, giáo viên nhấn mạnh nhu cầu được tiếp cận các công cụ GenAI phù hợp với giáo dục cùng với hệ thống hỗ trợ kỹ thuật hiệu quả, qua đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc khai thác tiềm năng của công nghệ trong dạy học và quản lý giáo dục.

III. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy trí tuệ nhân tạo tạo sinh (GenAI) mang lại nhiều cơ hội trong việc hỗ trợ dạy học, quản lý và đánh giá trong giáo dục phổ

thông, đồng thời góp phần thúc đẩy cá nhân hóa học tập và nâng cao hiệu quả hoạt động sư phạm. Tuy nhiên, việc tích hợp GenAI vẫn đối mặt với những thách thức liên quan đến chính sách nhà trường, năng lực công nghệ của giáo viên và mức độ hiểu biết AI của học sinh. Do đó, để triển khai GenAI hiệu quả, các trường học cần xây dựng khung hướng dẫn rõ ràng, tăng cường bồi dưỡng chuyên môn cho giáo viên và phát triển năng lực số cho học sinh, qua đó tạo nền tảng cho môi trường giáo dục sẵn sàng ứng dụng AI một cách bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2025). *Thông tư số 2/2025/TT-BGDĐT quy định Khung năng lực số cho người học*.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2026). *Thông tư số 18/2026/TT-BGDĐT ban hành Khung năng lực số đối với giáo viên, cán bộ quản lý cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông và giáo dục thường xuyên*.
- Đặng, V. E., Nguyễn, Đ. L. P., & Nguyễn, T. H. (2024). *Thực trạng ứng dụng ChatGPT trong việc học tập, nghiên cứu của sinh viên Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh*. Tạp Chí Giáo dục, 24(1), 36–41.