

Đưa AI vào giảng dạy tại các trường đại học - sự cần thiết, lợi ích và những vấn đề đặt ra

ThS. PHẠM VĂN BẰNG

Học viện Báo chí và Tuyên truyền; Email: bangpv88@gmail.com

Nhận ngày 02 tháng 4 năm 2025; chấp nhận đăng tháng 7 năm 2025.

Tóm tắt: Hiện nay trí tuệ nhân tạo (AI) đang có tầm ảnh hưởng sâu rộng trong nhiều lĩnh vực của đời sống, bao gồm lĩnh vực giáo dục, đặc biệt là trong công tác giảng dạy tại các trường đại học. Với sự phát triển nhanh chóng của AI, việc đưa trí tuệ nhân tạo vào giáo dục ở bậc đại học không còn là lựa chọn mà đã trở thành xu hướng tất yếu. Bởi AI giúp tối ưu hóa phương pháp giảng dạy, hỗ trợ sinh viên cá nhân hóa việc học tập qua đó nâng cao hiệu quả đào tạo. Dựa trên nhu cầu thực tiễn, bài viết phân tích vai trò của trí tuệ nhân tạo đối với sự phát triển của giáo dục từ đó cho thấy sự cần thiết phải đưa AI vào giảng dạy tại các trường đại học, chỉ ra những lợi ích cũng như thách thức đặt ra khi ứng dụng AI trong giảng dạy ở trường đại học.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo; ứng dụng AI trong giảng dạy đại học; cơ hội; thách thức; xu thế thời đại.

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is increasingly exerting a profound influence across various sectors of life, including education - particularly in university teaching. With the rapid development of AI, its integration into higher education is no longer an option but has become an inevitable trend. AI facilitates the optimization of teaching methods and supports personalized learning experiences for students, thereby improving the overall effectiveness of education. Grounded in practical needs, this article analyzes the role of AI in educational development, highlights the necessity of incorporating AI into university teaching, and outlines the key benefits and challenges that arise from its application in the higher education context.

Keywords: Artificial Intelligence; AI in higher education; opportunities; challenges; era trends.

1. Sự cần thiết của việc đưa AI vào giảng dạy tại các trường đại học

AI (Artificial Intelligence) hay Trí tuệ nhân tạo là lĩnh vực trong khoa học máy tính nhằm tạo ra các hệ thống hoặc máy móc có khả năng mô phỏng trí tuệ con người. Những hệ thống này có thể thực hiện các nhiệm vụ như học tập (learning), lý luận (reasoning), giải quyết vấn đề, hiểu ngôn ngữ tự nhiên, và thậm chí là nhìn thấy (computer vision). Mặc dù trên thực tế hiện nay công nghệ này còn có nhiều những hạn chế ở mức độ đánh giá về tính chính xác của thông tin cũng như một số những thách thức đặt ra về mặt đạo đức nhằm đảm bảo quyền riêng tư. Song trên thực tế chúng ta lại không thể phủ nhận được những lợi ích tích cực mà AI mang lại cho toàn

bộ ngành công nghệ thông tin và nhiều lĩnh vực khác như y tế, tài chính, giao thông... đặc biệt là trong lĩnh vực giáo dục hiện nay. Nhận thức rõ vấn đề này, Đảng và Nhà nước ta từ rất sớm đã coi khoa học và công nghệ là một trong những nhân tố giữ vai trò then chốt trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước^[1]. Đặc biệt, trong điều kiện phát triển khoa học công nghệ hiện đại với tính năng vượt trội của trí tuệ nhân tạo, để có thể phát triển toàn diện đất nước nói chung và sự nghiệp phát triển giáo dục nước nhà nói riêng, các trường đại học cần nhanh chóng đẩy mạnh nghiên cứu và ứng dụng AI vào giảng dạy cho thế hệ trẻ, những người sẽ làm chủ tương lai của đất nước. Các thế hệ sinh viên cần phải sớm được tiếp cận về lĩnh vực

này để không bị tụt hậu so với sự phát triển khoa học, công nghệ trên thế giới.

1.1. Sự cần thiết của AI đối với người dạy

Thứ nhất, về hỗ trợ giảng dạy: AI cung cấp các công cụ như hệ thống hỗ trợ giảng dạy thông minh, giúp giảng viên soạn thảo bài giảng dựa theo năng lực của người học đồng thời cung cấp các công cụ đánh giá thông minh để giảng viên có thể thực hiện các công cụ đó. Cụ thể, công cụ ChatGPT có thể hỗ trợ giáo viên trong việc soạn giáo án phân hoá, tạo các phiếu bài tập cá nhân hoá cho học sinh trong lớp theo phân luồng năng lực, phân tích và đánh giá năng lực học sinh dựa trên điểm số được chấm tự động, từ đó đưa ra gợi ý thực hành giúp học sinh phát huy điểm mạnh và cải thiện điểm yếu⁽²⁾. Ngoài ra, các nền tảng của AI cho phép sinh viên thực hành các kỹ năng lập trình trong môi trường mô phỏng. Ví dụ, trong tiết Nhập môn tin học có hơn 100 sinh viên. Một giảng viên đứng lớp không thể cùng lúc trả lời tất cả các câu hỏi hoặc hỗ trợ đến từng em một trong thời gian buổi học diễn ra. Trong trường hợp này, nếu nhà trường có thể triển khai được một hệ thống trợ giảng thông minh dựa trên AI thông qua một chatbot AI được tích hợp vào hệ thống học trực tuyến (LMS) có khả năng: tự động trả lời câu hỏi của sinh viên về nội dung bài học, cú pháp thực hiện các bài toán trên excel, cách nộp bài, lịch học; hay đánh giá sơ bộ bài nộp, đưa phản hồi nhanh giúp sinh viên sửa lỗi trước khi nộp chính thức; ghi nhận các câu hỏi thường gặp của sinh viên để thầy, cô làm căn cứ cải thiện nội dung giảng dạy□ vừa giúp giảng viên đỡ vất vả đồng thời tăng cường khả năng tương tác giữa sinh viên với nội dung học tập.

Bên cạnh đó, với vai trò trợ giảng, AI có thể hỗ trợ giảng viên soạn thảo bài giảng thông qua các công cụ hỗ trợ nội dung như ChatGPT, Notion AI, Copilot for Microsoft 365 để: Tạo đề cương bài giảng theo chương trình đào tạo; soạn nội dung slide nhanh chóng, bao gồm cả ví dụ minh họa, hình ảnh, sơ đồ; tóm tắt tài liệu học thuật từ các bài báo khoa học, sách, giúp giảng viên tiết kiệm thời gian đọc hiểu; chuyển nội dung bài giảng sang nhiều định dạng khác nhau: slide PowerPoint, file PDF, câu hỏi trắc nghiệm; Kiểm tra lỗi chính tả, ngữ pháp và độ

mạch lạc của văn bản trong tài liệu giảng dạy hoặc tạo bài tập tự luyện, câu hỏi ôn tập hoặc câu hỏi tương tác dựa trên nội dung giảng dạy□., giúp người dạy tiết kiệm thời gian, nâng cao chất lượng và cập nhật nhanh những kiến thức mới trong nội dung bài giảng, nâng cao hiệu quả giảng dạy.

Ngoài ra với khả năng mô phỏng và thực hành ảo như: công nghệ thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR), hoặc mô phỏng 3D để tạo ra môi trường học tập sống động, linh hoạt và an toàn, AI trở thành các môi trường học tập tương tác, nơi mọi người có thể trải nghiệm những tình huống phức tạp hoặc có chi phí tốn kém khi thực hành trong thực tế. Ví dụ: khi một môn học cần phòng thí nghiệm để thực hành nhưng do hạn chế về cơ sở vật chất và thiết bị, sinh viên gặp khó khăn trong việc trải nghiệm thực tế. Lúc này, nếu nhà trường có thể triển khai một nền tảng mô phỏng phòng lab AI ảo để sinh viên có thể: truy cập mô hình AI qua nền tảng web để xây dựng mô hình nhận diện hình ảnh, phân tích văn bản□, xem trực quan quá trình thực hành giúp tăng khả năng tiếp cận, cải thiện kết quả học tập của sinh viên đồng thời giảm chi phí đầu tư cho nhà trường.

Thứ hai, hỗ trợ cá nhân hóa quá trình học tập cho sinh viên. Dựa trên những thu thập dữ liệu cá nhân từ người học, AI phân tích dữ liệu hiện có về điểm yếu, điểm mạnh trong học tập của sinh viên, qua đó xác định được những thói quen, sở thích học tập của họ nhằm tạo cơ sở đề xuất lộ trình học với từng cá nhân. Cụ thể là, □với sự cá nhân hoá trải nghiệm học tập, sự tiện ích và thân thiện với người dùng như một gia sư, người bạn đồng hành, các công cụ AI, đặc biệt là công cụ AI hội thoại (conversational AI), cho phép người học được liên tục tương tác và học hỏi, giúp người học xây dựng thói quen học tập và trau dồi kiến thức mọi lúc mọi nơi, hướng tới việc học tập suốt đời□⁽³⁾. Do đó, khi gặp các vấn đề chưa nắm rõ, các em có thể tra cứu và thực hành bài tập, thông qua các kết quả đó mà tự kiểm tra trình độ bản thân □ Từ việc phân tích dữ liệu hành vi học tập của người học, giảng viên sẽ hiểu được những điểm mạnh, yếu của từng sinh viên để xây dựng nội dung bài giảng hợp lý căn cứ theo trình độ tiếp nhận

của các em nhằm phát huy những ưu điểm, đồng thời khắc phục những hạn chế, khuyết điểm từ đó nâng cao chất lượng học tập.

Thứ ba, giúp việc dạy và học trở nên thú vị hơn: Với sự hỗ trợ của AI cho giáo viên, việc tạo các slide bài giảng, powerpoint thuyết trình cũng trở nên dễ dàng và nhanh chóng hơn. Nhờ đó, việc truyền tải kiến thức cho học sinh cũng trở nên sinh động, dễ hiểu và trực quan hơn so với giáo trình bằng chữ truyền thống. Cụ thể là, với sự hỗ trợ của công nghệ AI, học sinh có thể tiếp nhận kiến thức các môn học thông qua nhiều phương tiện khác nhau: video, hình ảnh, âm thanh □ thay vì chỉ tập trung ghi chép và nghe giảng từ giáo viên sẽ hiệu quả hơn cho các em trong việc tiếp thu và ghi nhớ kiến thức. Đồng thời, điều này cũng sẽ hỗ trợ quá trình giảng dạy của các thầy cô được dễ dàng hơn.

Có thể thấy, khi vận dụng AI vào giảng dạy, thầy cô sẽ đóng vai trò quan sát và tập trung vào các vấn đề giao tiếp về cảm xúc, học sinh giữ vị trí trung tâm và AI thực hiện các câu lệnh theo yêu cầu của người dạy và người học đặt ra, tạo cơ hội giúp giáo viên trở thành người truyền cảm hứng, khơi gợi trí tò mò và mong muốn tìm tòi, khám phá tri thức của sinh viên. Điều này cho thấy, sự đồng hành khoa học, hợp lý của người dạy sẽ tạo ra mục tiêu để học sinh nỗ lực học tập hơn, góp phần nâng cao hiệu quả giáo dục và đào tạo của Nhà trường.

1.2. Sự cần thiết của AI đối với người học

Khi AI ngày càng khẳng định vai trò quan trọng trong mọi lĩnh vực của đời sống hiện đại, đặc biệt là trong giáo dục, đối với người học, AI không chỉ đơn thuần là một công cụ hỗ trợ mà còn trở thành người bạn đồng hành thông minh, góp phần nâng cao chất lượng học tập và phát triển tư duy. Cụ thể: *Một là*, AI trang bị kiến thức cho sinh viên, giúp các em nắm bắt được xu hướng công nghệ mới, rèn luyện kỹ năng lập trình, phân tích dữ liệu và mô hình hóa các vấn đề thực tế, từ đó có cơ sở để gắn lý thuyết với thực tiễn. Khi trí tuệ nhân tạo được đưa vào chương trình giảng dạy đại học, sinh viên sẽ có cơ hội làm việc với các dữ liệu mang tính thực tế bằng công nghệ, xây dựng các mô hình thông minh như chat-bot, hệ thống nhận diện hình ảnh, hệ thống gợi ý □ .

kích thích tư duy sáng tạo và giải quyết vấn đề thực tế bằng công nghệ. *Hai là*, khi sinh viên được trang bị kiến thức AI sẽ có thể phát triển các sản phẩm thông minh tạo tiền đề cho khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ sau này. Bởi hiểu được AI càng nhiều sẽ giúp các em có thêm cơ hội tiếp cận với các chương trình đào tạo ở mức cao hơn trong và ngoài nước, mở rộng thêm cơ hội nghề nghiệp cũng như năng lực cạnh tranh về công việc khi rời ghế nhà trường. *Ba là*, khi được trang bị các kỹ năng công nghệ mới và hiện đại các em sẽ có thêm cơ hội tiếp cận với các công việc lương cao, nhu cầu lớn như: kỹ sư AI, data scientist, kỹ sư học máy, nhà khoa học dữ liệu □ ; có thể tham gia nghiên cứu, khởi nghiệp, mở rộng cơ hội nghề nghiệp sau này. Với những tác động đó, AI được xem là một trong những lĩnh vực □ vàng □ của thời đại số, lĩnh vực mà sinh viên ngày nay nên sớm tiếp cận và đầu tư nghiêm túc. Vì trí tuệ nhân tạo không chỉ là xu hướng tất yếu mà còn là nền tảng chiến lược để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, giúp thế hệ trẻ Việt Nam có thể tự tin bước vào thị trường công nghệ toàn cầu.

2. Cơ hội và những thách thức đặt ra khi ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào giảng dạy tại các trường đại học hiện nay

Với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ AI và những lợi ích kèm theo cho thấy việc đưa trí tuệ nhân tạo vào giáo dục không còn là sự lựa chọn mà đã trở thành xu hướng tất yếu. Bởi □ Trí tuệ nhân tạo đang mở ra những khả năng chưa từng có trong lĩnh vực giáo dục □⁽⁴⁾. Bên cạnh các mặt tích cực, AI cũng có những hạn chế ảnh hưởng đến người dùng về tính xác thực của thông tin liên quan đến những giá trị □ về mặt đạo đức, trách nhiệm và vai trò của con người trong quá trình dạy - học □⁽⁵⁾ đặt ra những thách thức không nhỏ khi đưa AI vào giảng dạy trước yêu cầu của nền giáo dục đại học nước nhà trong xu thế hội nhập quốc tế hiện nay.

2.1. Cơ hội của giáo dục đại học với sự hỗ trợ của trí tuệ nhân tạo

Một là, AI giúp tự động hóa các hoạt động giáo dục. Như đã nói ở trên, với nền giáo dục truyền thống, giảng viên thực hiện công việc lặp đi lặp lại hàng ngày trong các buổi lên lớp như: giảng bài,

chấm bài, điểm danh, □ khiến cho cả thầy và trò ít nhiều đều có cảm giác mệt mỏi và nhàm chán. Tuy nhiên, với các tính năng tích hợp thông minh, AI có thể giúp hỗ trợ xử lý vấn đề này một cách dễ dàng. Cụ thể là, khi phần mềm được cài đặt hệ thống tự động chấm điểm các bài tập trắc nghiệm, tiểu luận, bài kiểm tra viết, giúp giảng viên tiết kiệm được thời gian và sức lực. Bên cạnh đó, các công việc này cũng đồng thời được tự động hóa một cách chuyên nghiệp, giúp cho giảng viên có thể tái thiết kế bài giảng một cách phù hợp, giảm tải các thao tác hành chính như trước đây. *Hai là*, thông qua các thuật toán thu thập được từ các dữ liệu của sinh viên cung cấp được thầy, cô cài đặt trong các chương trình, AI xác định được điểm mạnh, yếu của mỗi em đồng thời cung cấp cho thầy, cô những gợi ý, đề xuất phương án giảng dạy phù hợp với trình độ của từng sinh viên, *giúp cá nhân hóa quá trình học tập* của các em, hỗ trợ các em mọi lúc mọi nơi khi có nhu cầu tìm hiểu học tập. *Ba là*, qua cơ chế tương tác trực tuyến, AI cung cấp những phản hồi thường xuyên cho người học. Đây là điều mà các giảng viên hiện nay chưa thể thực hiện được. Khả năng này giúp cho người học làm chủ tiến trình tiếp thu tri thức. Bởi khi thông tin được cung cấp và phản hồi thường xuyên theo nhu cầu của người học sẽ là một trong những yếu tố vô cùng quan trọng trong việc nâng cao trình độ nhận thức cho người học và hiệu quả của người dạy ở bậc đại học, mở ra cơ hội phát triển cho ngành giáo dục lên những bước tiến mới so với những năm trước đây khi chưa sử dụng công nghệ AI vào giảng dạy.

Có thể thấy, những cơ hội mà AI mang lại trong ngành giáo dục hiện tại đã trở thành nhu cầu bức thiết trong lĩnh vực giáo dục, đặc biệt là giảng dạy ở bậc đại học. Với những ưu điểm vượt trội của AI, nhiều nước trên thế giới đã sớm triển khai việc đưa AI vào giảng dạy tại các trường đại học. Cụ thể, theo thống kê của Unesco, trên thế giới hiện nay □ có khoảng 220 triệu sinh viên đang theo học tại các trường đại học, trong đó có một tỷ lệ đang kể cận và sẽ tiếp cận các chương trình đào tạo có tích hợp AI⁽⁶⁾. Chỉ tính riêng trên phạm vi 16 quốc gia thì hiện nay có khoảng 86% sinh viên các trường đại

học trên thế giới đã sử dụng AI trong học tập và □ phần lớn là sử dụng Chat GPT, Grammarly và CoPilot⁽⁷⁾. Đặc biệt từ năm 2017 - 2023 Hai/Stanford (Viện Nghiên cứu liên ngành thuộc trường đại học Stanford Hoa Kỳ) đã khảo sát trên 3.570 trường đại học của khoảng 110 quốc gia cho thấy: số lượng chương trình đào tạo (bằng tiếng Anh liên quan đến AI từ năm 2017 - 2023 đã tăng gần 3 lần) và hiện có 2.520 chương trình (trong đó chương trình đại học chiếm 40%, ThS chiếm 55%, NCS chiếm 5%. Đặc biệt □ tại Mỹ, chương trình AI4ALL Open Learning cung cấp miễn phí các khóa học trực tuyến về trí tuệ nhân tạo cho học sinh trung học □⁽⁸⁾ mở ra cơ hội để các thế hệ trẻ, những người sẽ làm chủ tương lai của đất nước có thể khám phá và phát triển kỹ năng trong lĩnh vực AI từ sớm. Ngay cả nước láng giềng sát vách chúng ta là Trung quốc cũng đưa ra yêu cầu bắt buộc từ năm học 2025 - 2026, □ tất cả học sinh từ tiểu học đến trung học phổ thông phải học tối thiểu 8 giờ về trí tuệ nhân tạo mỗi năm □⁽⁹⁾. Đây là chính sách nằm trong kế hoạch quốc gia về phát triển AI thế hệ mới của Trung Quốc.

Tại Việt Nam, việc đưa AI vào giảng dạy trong giáo dục, đặc biệt là cấp đại học cũng không nằm ngoài xu hướng toàn cầu. Để tạo hành lang chính sách, đề xuất các nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu nhằm triển khai ngày càng hiệu quả ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong ngành Giáo dục, ngày 25/1/2022 Chính phủ ban hành Quyết định số 131/QĐ-TTg: Phê duyệt Đề án □ 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 □ theo đó Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị xác định rõ: đổi mới sáng tạo, khoa học công nghệ và chuyển đổi số là những đột phá chiến lược để phát triển đất nước. Để đạt được những đột phá đó Đảng ta xác định, giáo dục là nền tảng và trí tuệ nhân tạo chính là công cụ then chốt để hiện thực hóa mục tiêu ấy. Để đưa Nghị quyết của Đảng đi vào cuộc sống, chỉ 3 ngày sau khi Nghị quyết 57-NQ/TW ra đời, Bộ giáo dục và Đào tạo đã Ban hành quyết định số 4153/QĐ-BGDĐT, đó là Kế hoạch tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số năm

2025 trong đó xác định rõ mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp đồng thời phân công rõ trách nhiệm các đơn vị tổ chức thực hiện, nêu rõ nội dung khuyến khích tích hợp AI vào quá trình giảng dạy và học tập. Đặc biệt, để tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục hàng năm, Bộ Giáo dục đào tạo đều có văn bản hướng dẫn các cơ sở giáo dục triển khai nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số để phù hợp với mục tiêu, nhiệm vụ năm học của ngành⁽¹⁰⁾. Chính vì vậy, công nghệ số ở nước ta đã thực sự bước đầu áp dụng, sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực giáo dục. Có thể kể tới Hệ thống EQuest, một trong những tổ chức giáo dục tư nhân lớn nhất ở Việt Nam hiện nay với hơn 350.000 học viên theo học mỗi năm tại các đơn vị thành viên, bao gồm các trường phổ thông, các trường đại học, cao đẳng, dạy nghề, dạy ngoại ngữ cùng các nền tảng công nghệ giáo dục⁽¹¹⁾.

Hiện nay các trường đại học công lập và dân lập trên cả nước đều đã ít nhiều ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số vào công tác giảng dạy. Tuy nhiên, đây vẫn còn là một lĩnh vực mới cần phải tiếp tục nghiên cứu để khai thác và vận dụng một cách có hiệu quả các mặt tối ưu mà công nghệ này mang lại, trong đó có lĩnh vực giáo dục. Nhìn lại trước năm 2019, nước ta đã bắt đầu ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác giảng dạy. Tuy nhiên hình thức này chỉ dừng lại ở một số ít đối tượng thuộc lớp đào tạo từ xa, chưa thực sự được xã hội quan tâm. Đến thời điểm Covid bùng nổ, do tình hình dịch bệnh, việc áp dụng hình thức giảng dạy trực tuyến chiếm thời lượng chủ yếu tại các bậc học. Mặc dù vậy, sau thời điểm Covid, hình thức giảng dạy trực tiếp và trực tuyến vẫn được các nhà trường kết hợp sử dụng do những tiện ích mà công nghệ số mang lại. Đặc biệt là từ khi trí tuệ nhân tạo xuất hiện, việc ứng dụng AI vào giảng dạy tại các trường đại học càng trở thành yêu cầu cấp thiết để đáp ứng nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao của đất nước.

Và quả thực, nếu cách mạng công nghiệp từng làm thay đổi cách sản xuất vật chất, thì hôm nay, Trí tuệ nhân tạo (AI) đang làm điều tương tự với giáo dục: thay đổi căn bản cách con người học, dạy và

vận hành cả một hệ sinh thái - xóa bỏ độc quyền tiếp cận, cá nhân hóa việc học và thúc đẩy tốc độ học tập chưa từng có⁽¹²⁾.

2.2. Một số thách thức của giáo dục đại học với sự hỗ trợ từ trí tuệ nhân tạo

Mặc dù AI có rất nhiều tiện ích giúp cho người dạy và người học. Tuy nhiên, bên cạnh những cơ hội mà AI mang lại, trí tuệ nhân tạo cũng đặt ra những thách thức bởi nhiều vấn đề cần phải đối mặt của các nhà trường. Một trong những thách thức được xem là lớn nhất đối với việc ứng dụng AI vào công tác giảng dạy tại các trường đại học tại nước ta hiện nay đó chính là *thách thức về kỹ năng sử dụng và cơ sở vật chất* để có thể khai thác được tối đa hiệu quả của công nghệ này đối với cả người dạy và người học.

Đối với người dạy, đặc biệt là những giảng viên lớn tuổi, AI là một lĩnh vực mới có thể khiến các thầy, cô gặp khó khăn trong vấn đề làm quen và sử dụng thành thạo công nghệ mới. Chính vì vậy, họ cần được nhà trường tiếp tục đào tạo, bồi dưỡng thường xuyên về kỹ năng công nghệ thông tin và truyền thông đồng thời cập nhật những phương pháp giảng dạy mới trong môi trường số. Bên cạnh đó, đối với người học, các em cũng cần được hướng dẫn về cách học tập trực tuyến, cách sử dụng các công cụ, phần mềm công nghệ và tài liệu số sao cho vừa đảm bảo được tính an toàn lại vừa hiệu quả. Ngoài ra, bản thân sinh viên cũng phải xây dựng cho mình văn hóa học tập số, đó là ý thức tự giác học tập chứ không chỉ trông chờ, ỉ lại vào các thầy cô và Nhà trường. Có như vậy cả người dạy lẫn người học mới đủ khả năng thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ, từ đó mới có thể khai thác tối đa được hiệu quả từ trí tuệ số mang lại.

Về phía nhà trường, vấn đề mua sắm, đầu tư trang thiết bị cơ sở vật chất hạ tầng kỹ thuật hiện đại là một bài toán khó cần phải có sự hỗ trợ kịp thời của các cấp chính quyền. Trong điều kiện kinh tế còn nhiều hạn chế, việc chuyển đổi số trong giáo dục đòi hỏi nguồn kinh phí rất lớn, đặc biệt là vấn đề trang bị cơ sở vật chất như: phần mềm ứng dụng, đào tạo giáo viên, xây dựng kho học liệu số, phòng học số.

Thứ hai, thách thức về an ninh, an toàn thông

tin. Việc sử dụng AI trong môi trường giáo dục cần phải đảm bảo được mức độ bảo mật, tính an toàn của dữ liệu, độ tin cậy và chính xác của nội dung thông tin do AI cung cấp. Vì khi sử dụng công nghệ AI người dùng đều phải dựa trên các cơ chế hoạt động của quy tắc sử dụng nguồn dữ liệu không lồ chung. Đây là quy tắc giúp AI có thể phân tích và đánh giá tự động một cách chính xác thông qua các công cụ như Chat GPT, Microsoft. Để bảo mật được thông tin, các cơ sở giáo dục đại học phải đảm bảo được cho quá trình thu thập dữ liệu cá nhân của cả người dạy và người học. Bởi những nguồn dữ liệu thu thập này có thể sẽ bị kẻ xấu tấn công và thâm nhập bất cứ lúc nào do các phần mềm độc hại gây tiết lộ thông tin cá nhân của người dùng. Do đó, các trường cần phải có các biện pháp để bảo vệ thông tin cá nhân của người học và người dạy khi sử dụng các công cụ, phần mềm trực tuyến. Đặc biệt, trong điều kiện nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng: [Các ứng dụng AI như ChatGPT (Open AI), Bard (Google), Copilot (Microsoft) được đào tạo trên một lượng lớn dữ liệu, tài liệu, văn bản, trang Web mà trong đó có thể chứa các nội dung, quan điểm không chính thức, còn thiếu chính xác hoặc đang được thảo luận⁽¹³⁾]. Và hậu quả của việc liên tục nhận các thông tin sai lệch có thể gây [ô nhiễm] cho các tư liệu giáo dục, mà trực tiếp là cả người dạy và người học, đòi hỏi cần phải có sự kiểm chứng trước khi sử dụng các thông tin này. Đây là một trong những thách thức không nhỏ đòi hỏi về tính an toàn của thông tin do trí tuệ nhân tạo cung cấp đối với các nhà trường hiện nay.

Thứ ba, thách thức về mặt đạo đức. Đó là những hành vi gian lận trong học tập như đạo văn và bảo mật dữ liệu. Đã có hiện tượng sinh viên sử dụng công nghệ AI để làm thay, làm hộ bài tập, bài kiểm tra, bài thi học phần, tiểu luận, luận văn, luận án, ... Thậm chí có những sinh viên, học viên vô tình hoặc cố ý truy cập vào những trang web không rõ nguồn gốc chứa các phần mềm độc hại làm rò rỉ thông tin liên quan đến trường, lớp, gây phiền phức, ảnh hưởng không tốt cho bản thân, nhà trường, thầy, cô và bè bạn xung quanh. Để hạn chế bớt những tác hại không tốt kể trên, hiện nay một số trường đại

học đã sử dụng phần mềm chống sao chép cung cấp cho các khoa, phòng, ban nhằm hỗ trợ giảng viên kiểm tra độ trùng lặp của các bài thi, tiểu luận, luận văn, luận án. Song, với mức độ tinh vi của công nghệ trí tuệ nhân tạo, một số tính năng trong phần mềm chống sao chép bị hạn chế, đặt ra thách thức không nhỏ về tính khách quan trong việc đánh giá chất lượng học tập của sinh viên và học viên tại các nhà trường hiện nay. Chưa nói đến mức độ tiếp cận công nghệ AI giữa người học không đồng đều có thể dẫn tới sự phân biệt đối xử giữa các em sinh viên với nhau, hoặc việc lạm dụng AI quá mức cũng có thể ảnh hưởng đến các kỹ năng mềm của người học sau này.

Tóm lại, từ các cơ hội AI mang lại cũng như những thách thức đặt ra khi đưa trí tuệ nhân tạo vào giảng dạy tại các trường đại học có thể thấy rằng, việc ứng dụng AI vào giáo dục bậc đại học là xu thế tất yếu của thời đại nhằm mục đích nâng cao chất lượng đào tạo, tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao cho đất nước. Để áp dụng thành công ứng dụng này, các nhà trường cần có những bước đi cụ thể cho mỗi tiến trình: về tiến trình công tác đào tạo giảng viên, về đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật hợp lý, đặc biệt là phải có chiến lược phù hợp cho từng giai đoạn phát triển cụ thể của nhà trường nhằm đảm bảo AI thực sự là công cụ hỗ trợ hiệu quả trong công tác giáo dục./.

(1) Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam 1992.

(2) Tác động của Trí tuệ nhân tạo (AI) đối với hệ thống giáo dục toàn cầu và giáo dục Việt Nam, Tạp chí *Khoa học Giáo dục Việt Nam*, tập 20, số 5, năm 2024.

(3) Sok, S., & Heng, K, (2023), ChatGPT for Education and Research: A Review of Benefits and Risks, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4378735

(4), (5) <https://tapchigiaoduc.edu.vn/article/89682/225/ai-trong-giao-duc-giu-vung-gia-tri-nhan-van-trong-lan-song-cong-nghe/>.

(6) Dữ liệu thống kê của Unesco năm 2023.

(7) Theo khảo sát của Digital Education Council năm 2023.

(8), (9), (11), (12) <https://baochinhphu.vn/ai-co-hoi-cua-giao-duc-viet-nam-trong-ky-nguyen-vuon-minh-102250522063457927.htm>.

(10) <https://tapchigiaoduc.edu.vn/article/89562/211/ung-dung-ai-trong-giao-duc-co-hoi-de-nang-cao-hieu-qua-giang-day/>.

(13) Bozic, V, (2023), Artificial Intelligence as the Reason and the Solution of Digital Divide, *Language Education & Technology Journal*, 3(2), p.115-134.