TIỀM NĂNG VÀ THÁCH THỨC CỦA AI TRONG HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TIỀN GIANG

Nguyễn Thị Thu Nguyệt
Khoa Kỹ thuật Công nghệ - Trường Đại học Tiền Giang
Email: nguyenthithunguyet@tgu.edu.vn.

Tóm tắt: *Sự phát triển mạnh mẽ của trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) trong thập kỷ qua đã tạo ra những thay đổi sâu sắc trong hầu hết các lĩnh vực bao gồm giáo dục đại học. Đối với sinh viên, AI không chỉ là công nghệ hỗ trợ mà dần trở thành công cụ học tập thiết yếu. Bài báo này tác giả phân tích những tiềm năng, thách thức của AI trong học tập của sinh viên, nêu ra những nguy cơ phụ thuộc công nghệ, sai lệch dữ liệu, đạo đức học thuật, quyền riêng tư và tác động đến kỹ năng tư duy của sinh viên. Qua đó, tác giả đề xuất giải pháp nhằm đảm bảo việc ứng dụng AI diễn ra một cách có trách nhiệm, bền vững và mang lại hiệu quả tối đa cho người học.*

Từ khóa: *AI, công cụ AI, đạo đức học thuật, kỹ năng mềm, công nghệ thông tin.*
Nhận bài: 10/01/2026; Biên tập: 11/10/2026; Phản biện: 13/01/2026; Duyệt đăng: 19/01/2026.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, trí tuệ nhân tạo đang ngày càng đóng vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội, đặc biệt là giáo dục. Đối với sinh viên, AI không chỉ là một công cụ công nghệ mới mà còn trở thành "trợ lý học tập" hỗ trợ cho quá trình tiếp thu kiến thức, rèn luyện kỹ năng và nghiên cứu học thuật của sinh viên Trường Đại học Tiền Giang. Tuy nhiên, bên cạnh những tiềm năng to lớn mà AI mang lại thì việc lạm dụng AI thiếu kiểm soát trong học tập cũng đặt ra nhiều thách thức về đạo đức, chất lượng học tập và tư duy độc lập. Bài báo này phân tích cách sinh viên sử dụng AI trong học tập hiện nay, đồng thời làm rõ những tiềm năng và thách thức đi kèm.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Những tiềm năng mà AI mạng lại cho sinh viên ngành công nghệ thông tin của Trường trong học tập hiện nay

Đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin (CNTT), AI không chỉ là đối tượng nghiên cứu mà còn là công cụ học tập quan trọng, hỗ trợ hiệu quả trong việc tiếp thu kiến thức, rèn luyện kỹ năng và phát triển tư duy nghề nghiệp. Thực tiễn tại Trường Đại học Tiền Giang cho thấy, AI đang được sinh viên khai thác ngày càng phổ biến với nhiều mục đích khác nhau trong quá trình học tập.

2.1.1. AI hỗ trợ nâng cao hiệu quả học tập và tự học của sinh viên

Kết quả khảo sát bằng google Forms về vấn đề có hoặc không việc sử dụng AI trong suốt quá trình học tập thì nhận được 60 câu trả lời có sử dụng AI trong học tập. Điều này phản ánh xu hướng tất yếu của việc ứng dụng công nghệ AI vào quá trình học tập và tự học của sinh viên. AI đóng vai trò như một trợ lý học tập thông minh, giúp sinh viên tiếp cận kiến thức một cách linh hoạt, nhanh chóng và hiệu quả hơn so với các phương pháp truyền thống.

Thông qua AI, sinh viên có thể đặt câu hỏi, yêu cầu giải thích các khái niệm chuyên ngành CNTT theo nhiều mức độ khác nhau, từ cơ bản đến nâng cao. AI có khả năng diễn giải kiến thức theo ngôn ngữ đơn giản, ví dụ minh họa cụ thể, giúp sinh viên dễ dàng nắm bắt những nội dung khó như cấu trúc dữ liệu, thuật toán, trí tuệ nhân tạo, học máy hay an toàn thông tin.

2.1.2. AI hỗ trợ tìm kiếm, tổng hợp và xử lý thông tin học thuật

Một trong những tiềm năng nổi bật của AI là khả năng tìm kiếm, tổng hợp và tóm tắt thông tin từ nhiều nguồn tài liệu khác nhau. Đối với sinh viên CNTT, việc tiếp cận tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh hoặc các nguồn học thuật quốc tế thường gặp nhiều khó khăn và tốn nhiều thời gian. AI giúp sinh viên rút ngắn đáng kể thời gian đọc tài liệu, nhanh chóng xác định nội dung cốt lõi và định hướng nghiên cứu hiệu quả.

Ngoài ra, AI còn hỗ trợ so sánh, phân tích và hệ thống hóa kiến thức từ nhiều nguồn, giúp sinh viên có cái nhìn tổng quan và toàn diện hơn về vấn đề nghiên cứu. Điều này đặc biệt hữu ích trong quá trình làm tiểu luận, báo cáo học phần và nghiên cứu khoa học sinh viên.

2.1.3. AI hỗ trợ kỹ năng lập trình và phát triển phần mềm

Đối với sinh viên ngành CNTT, lập trình là kỹ năng quan trọng. AI mang lại nhiều tiềm năng trong việc hỗ trợ học lập trình thông qua gợi ý thuật toán, cấu trúc dữ liệu phù hợp, viết mã nguồn mẫu và giải thích chi tiết từng dòng lệnh. AI còn có khả năng phát hiện lỗi cú pháp, lỗi logic, đề xuất phương án sửa lỗi và tối ưu hóa mã nguồn về hiệu suất và độ phức tạp.

Nhờ sự hỗ trợ này, sinh viên có thể nhanh chóng hiểu được cách tiếp cận bài toán, thử nghiệm nhiều

phương án khác nhau và cải thiện kỹ năng lập trình một cách hiệu quả. AI cũng giúp sinh viên làm quen với các công nghệ, ngôn ngữ lập trình và framework mới, đáp ứng yêu cầu thay đổi nhanh chóng của ngành CNTT.

2.1.4. AI hỗ trợ nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo

Trong hoạt động nghiên cứu khoa học sinh viên, AI đóng vai trò là công cụ hỗ trợ đắc lực. AI có thể gợi ý đề tài nghiên cứu, xây dựng đề cương, hỗ trợ phân tích dữ liệu và trình bày kết quả nghiên cứu. Nhờ đó, sinh viên có thể tập trung nhiều hơn vào việc tư duy, sáng tạo và phát triển ý tưởng thay vì dành quá nhiều thời gian cho các công việc mang tính kỹ thuật.

AI còn hỗ trợ sinh viên tiếp cận các xu hướng nghiên cứu mới, các công trình khoa học liên quan và định hướng phát triển đề tài phù hợp với năng lực cá nhân cũng như yêu cầu thực tiễn.

2.1.5. AI hỗ trợ cải thiện kỹ năng viết học thuật và trình bày

Kỹ năng viết học thuật là một trong những kỹ năng quan trọng đối với sinh viên đại học. AI hỗ trợ sinh viên chỉnh sửa ngữ pháp, cải thiện cách diễn đạt, sắp xếp bố cục bài viết logic và mạch lạc hơn. Điều này giúp sinh viên nâng cao chất lượng bài viết, đặc biệt là các bài tiểu luận, báo cáo chuyên đề và đồ án môn học.

Bên cạnh đó, AI còn giúp sinh viên luyện tập kỹ năng trình bày ý tưởng, diễn đạt thuật ngữ chuyên ngành một cách chính xác và phù hợp với chuẩn mực học thuật.

2.1.6. AI hỗ trợ cá nhân hóa quá trình học tập

AI có khả năng cá nhân hóa quá trình học tập dựa trên năng lực, sở thích và tiến độ của từng sinh viên. Thông qua việc phân tích dữ liệu học tập, AI có thể đề xuất nội dung học phù hợp, lộ trình học tập cá nhân hóa và các bài tập tương ứng với trình độ của người học.

Điều này giúp sinh viên chủ động hơn trong việc học tập, khắc phục những hạn chế cá nhân và phát huy tối đa năng lực của bản thân.

2.1.7. AI hỗ trợ phát triển kỹ năng mềm và định hướng nghề nghiệp

Ngoài kiến thức chuyên môn, AI còn hỗ trợ sinh viên phát triển các kỹ năng mềm như tư duy phản biện, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm. AI có thể đóng vai trò là công cụ mô phỏng các tình huống thực tế trong môi trường làm việc, giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường.

Bên cạnh đó, AI còn hỗ trợ sinh viên trong việc định hướng nghề nghiệp, tìm hiểu yêu cầu của thị trường lao động và chuẩn bị kỹ năng cần thiết cho tương lai.

2.1.8. Đánh giá chung về tiềm năng của AI trong học tập sinh viên CNTT

Từ thực tiễn sử dụng AI trong học tập của sinh viên ngành CNTT Trường Đại học Tiền Giang có thể thấy rằng, AI mang lại nhiều tiềm năng to lớn trong việc nâng cao chất lượng đào tạo, đổi mới phương pháp học tập và phát triển năng lực toàn diện cho sinh viên. Nếu được sử dụng đúng cách và có định hướng phù hợp, AI sẽ trở thành công cụ hỗ trợ hiệu quả, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực CNTT trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay.

2.2. Những thách thức của AI trong vấn đề học tập của sinh viên

Việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong học tập của sinh viên, đặc biệt là sinh viên ngành CCNTT, mang lại nhiều lợi ích thiết thực. Tuy nhiên, song song với những tiềm năng đó là hàng loạt thách thức sâu sắc liên quan đến chất lượng học tập, đạo đức học thuật và quyền riêng tư. Những thách thức này nếu không được nhận diện đầy đủ và kiểm soát hợp lý có thể ảnh hưởng tiêu cực đến quá trình đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho xã hội.

2.2.1. Sự phụ thuộc vào AI làm suy giảm năng lực tư duy độc lập

Một trong những thách thức lớn nhất hiện nay là xu hướng sinh viên phụ thuộc quá mức vào các công cụ AI trong học tập. Nhiều sinh viên sử dụng AI để giải bài tập, viết tiểu luận, xây dựng đồ án hoặc thậm chí làm bài kiểm tra mà không đầu tư thời gian suy nghĩ và nghiên cứu độc lập. Việc này dẫn đến nguy cơ suy giảm khả năng tư duy phản biện, tư duy logic và kỹ năng giải quyết vấn đề đó là những năng lực cốt lõi đối với sinh viên ngành CNTT.

AI có thể nhanh chóng cung cấp lời giải hoàn chỉnh, sinh viên dễ rơi vào tâm lý ỷ lại, coi AI như "bộ não thay thế" thay vì công cụ hỗ trợ. Về lâu dài, điều này có thể khiến sinh viên mất đi khả năng phân tích vấn đề từ gốc, không hình thành được tư duy thuật toán vững chắc và gặp khó khăn khi phải đối mặt với các bài toán thực tiễn phức tạp trong môi trường làm việc.

2.2.2. Thách thức về chất lượng và độ chính xác của tri thức do AI cung cấp

Mặc dù AI có khả năng xử lý và tổng hợp lượng lớn dữ liệu, nhưng thông tin do AI tạo ra không phải lúc nào cũng chính xác hoặc phù hợp với bối cảnh học thuật. AI có thể tạo ra nội dung sai lệch, thiếu cập nhật hoặc không đúng chuẩn mực khoa học. Đối với sinh viên CNTT, việc áp dụng các thuật toán, đoạn mã hoặc mô hình do AI gợi ý mà không kiểm chứng có thể dẫn đến hiểu sai bản chất vấn đề.

Thực tế cho thấy, AI không có khả năng tự đánh giá đúng, sai theo chuẩn mực học thuật mà chỉ dựa trên xác suất và dữ liệu huấn luyện. Do đó, nếu sinh viên thiếu kỹ năng kiểm tra chéo thông tin và đánh giá nguồn, việc tiếp thu tri thức từ AI có thể gây hậu quả nghiêm trọng đối với chất lượng đào tạo.

2.2.3. Thách thức trong việc hình thành kỹ năng nghề nghiệp bền vững

AI có thể giúp sinh viên hoàn thành nhiệm vụ học tập nhanh hơn, nhưng lại đặt ra câu hỏi về năng lực thực sự của sinh viên sau khi tốt nghiệp. Nhà tuyển dụng trong lĩnh vực CNTT không chỉ quan tâm đến kết quả mà còn chú trọng đến quá trình tư duy, khả năng thích nghi và sáng tạo của ứng viên.

Nếu sinh viên quen với việc để AI làm thay các công đoạn quan trọng như thiết kế thuật toán, tối ưu mã nguồn hoặc phân tích yêu cầu hệ thống, họ có thể thiếu kinh nghiệm thực tiễn và không đủ năng lực xử lý tình huống thực tế khi AI không còn hỗ trợ trực tiếp.

2.2.4. Thách thức về đạo đức học tập và trung thực học thuật

Đạo đức học tập là một trong những vấn đề đáng lo ngại nhất khi AI được sử dụng rộng rãi trong môi trường đại học. Việc sử dụng AI để tạo ra bài viết, mã nguồn hoặc báo cáo mà không trích dẫn rõ ràng có thể bị xem là hành vi gian lận học thuật.

Ranh giới giữa "hỗ trợ học tập" và "thay thế người học" trở nên mờ nhạt khi sinh viên không ý thức được trách nhiệm cá nhân trong quá trình học. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến chất lượng đánh giá mà còn làm suy giảm giá trị của bằng cấp và uy tín của cơ sở đào tạo.

2.2.5. Thách thức trong công tác đánh giá và kiểm tra

Sự phát triển của AI khiến các phương pháp kiểm tra, đánh giá truyền thống trở nên kém hiệu quả. Giảng viên gặp khó khăn trong việc xác định mức độ đóng góp thực sự của sinh viên trong các bài tập và đồ án. Điều này đòi hỏi các cơ sở giáo dục phải đổi mới phương thức đánh giá theo hướng chú trọng quá trình, năng lực thực hành và tư duy phản biện.

2.2.6. Thách thức về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu

Quyền riêng tư là vấn đề ngày càng được quan tâm khi sinh viên sử dụng các nền tảng AI trực tuyến. Việc đăng dữ liệu cá nhân, bài tập, đồ án hoặc mã nguồn lên hệ thống AI có thể dẫn đến nguy cơ bị thu thập, lưu trữ và sử dụng trái phép dữ liệu.

Đối với sinh viên CNTT, nhiều đồ án và sản phẩm học tập có thể chứa thông tin hoặc ý tưởng sáng tạo. Nếu không được bảo vệ đúng cách, các dữ liệu này có thể bị sao chép, tái sử dụng hoặc khai thác cho mục đích thương mại mà không có sự đồng ý của người học.

2.2.7. Thách thức về bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ AI

Không phải tất cả sinh viên đều có điều kiện tiếp cận các công cụ AI tiên tiến. Một số công cụ yêu cầu trả phí hoặc cần hạ tầng công nghệ tốt, từ đó tạo ra sự chênh lệch trong cơ hội học tập giữa các sinh viên. Điều này có thể làm gia tăng khoảng cách về kết quả học tập và kỹ năng nghề nghiệp.

2.2.8. Tác động lâu dài đến văn hóa học tập và nghiên cứu

Việc AI ngày càng can thiệp sâu vào quá trình học tập có thể làm thay đổi văn hóa học thuật trong nhà trường. Nếu không có định hướng đúng đắn, sinh viên có thể coi việc sử dụng AI để "hoàn thành nhiệm vụ" là mục tiêu chính, thay vì chú trọng đến việc học hỏi và phát triển bản thân.

2.2.9. Tổng hợp và đánh giá chung

Nhìn chung, những thách thức của AI trong học tập không chỉ dừng lại ở khía cạnh công nghệ mà còn liên quan chặt chẽ đến đạo đức, pháp lý và định hướng giáo dục. Việc nhận diện đầy đủ các thách thức này là cơ sở quan trọng để đề xuất các giải pháp phù hợp, đảm bảo AI được sử dụng như một công cụ hỗ trợ hiệu quả, có trách nhiệm và bền vững trong môi trường giáo dục đại học.

2.3. Đề xuất giải pháp ứng dụng AI có trách nhiệm và hiệu quả trong học tập

Việc ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) không còn là lựa chọn mà là yêu cầu bắt buộc để duy trì tính cạnh tranh của sinh viên CNTT. Để chuyển hóa những thách thức thành cơ hội, cần một chiến lược phối hợp giữa Nhà trường, giảng viên và sinh viên.

- Xây dựng Khung chính sách và Đạo đức học thuật về AI (cấp nhà trường)

Đây là nền tảng pháp lý và đạo đức để định hướng cho mọi hoạt động trong khuôn viên đại học. Ban hành Quy định về sử dụng AI. Nhà trường cần có văn bản chính thức quy định mức độ AI được phép can thiệp vào các loại bài tập khác nhau. Ví dụ: Đồ án cuối khóa được dùng AI để tối ưu mã nguồn nhưng không được dùng để viết toàn bộ thuật toán cốt lõi.

Thiết lập chuẩn mực trích dẫn AI. Tương tự như trích dẫn tài liệu tham khảo, sinh viên phải có phụ lục "AI Disclosure" - liệt kê các công cụ AI đã dùng, các câu lệnh (prompts) đã sử dụng và phần nội dung nào do AI hỗ trợ.

Đầu tư hạ tầng số dùng chung. Để tránh bất bình đẳng, Nhà trường có thể mua bản quyền các công cụ AI chuyên sâu (như GitHub Copilot) cho phòng máy hoặc cung cấp tài khoản học thuật để sinh viên có hoàn cảnh khó khăn vẫn được tiếp cận công nghệ mới nhất.

- Đổi mới Phương pháp giảng dạy và Đánh giá

Đổi mới hình thức kiểm tra. Tăng cường các bài thi thực hành tại lớp (offline) không sử dụng internet. Chuyển trọng tâm từ bài viết tiểu luận sang thuyết trình và vấn đáp trực tiếp. Giảng viên sẽ hỏi sâu vào các đoạn mã nguồn (code) để kiểm tra xem sinh viên thực sự hiểu bản chất hay chỉ sao chép từ AI. Dạy kỹ năng "Đặt câu hỏi" (Prompt Engineering). Thay vì cấm đoán, giảng viên CNTT nên lồng ghép kỹ năng kỹ thuật đặt câu hỏi vào chương trình học. SV cần học cách ra lệnh cho AI tạo ra các giải pháp tối ưu nhất thay vì chỉ lấy kết quả bề nổi.

Thiết kế bài tập có tính thực tế và cá nhân hóa cao. Các bài tập nên gắn liền với thực tiễn tại địa

phương. Điều này khiến các dữ liệu huấn luyện chung của AI khó có thể đưa ra đáp án chính xác 100% nếu không có sự tư duy và khảo sát thực địa của sinh viên.

- Nâng cao Năng lực số và tư duy phản biện

SV cần được đào tạo để trở thành "người điều khiển" thay vì "người phụ thuộc": Tự tư duy giải pháp. Sử dụng AI để tham khảo/tối ưu. Kiểm thử (Testing) và xác minh (Verification).

Rèn luyện đạo đức nghề nghiệp. Giáo dục sinh viên rằng việc trung thực trong học thuật không chỉ là vì điểm số mà là vì uy tín cá nhân trong ngành CNTT nơi mà năng lực là yếu tố duy nhất giúp họ tồn tại trong thị trường lao động.

- Giám sát, đánh giá và cải tiến liên tục

Khảo sát định kỳ. Thường xuyên lấy ý kiến sinh viên và doanh nghiệp tuyển dụng để điều chỉnh chương trình đào tạo. Nếu doanh nghiệp phản hồi sinh viên yếu kỹ năng tư duy logic, Nhà trường cần giảm bớt tỷ lệ cho phép dùng AI trong các môn cơ sở ngành.

Hợp tác doanh nghiệp. Mời các chuyên gia CNTT từ các doanh nghiệp chia sẻ về cách họ sử dụng AI trong thực tế công việc. Điều này giúp sinh viên hiểu rõ AI là công cụ tăng học tập, không phải công cụ phụ thuộc hoàn toàn.

3. Kết luận

Trí tuệ nhân tạo đang và sẽ tiếp tục tác động mạnh mẽ đến quá trình học tập của sinh viên ngành CNTT. AI mang lại nhiều tiềm năng trong việc nâng cao hiệu quả học tập, hỗ trợ nghiên cứu và phát triển kỹ năng nghề nghiệp, nhưng đồng thời cũng đặt ra những thách thức về tư duy độc lập, đạo đức học thuật và quyền riêng tư. Việc sử dụng AI thiếu kiểm soát có thể làm suy giảm chất lượng đào tạo và giá trị thực của kết quả học tập. Do đó, cần có định hướng, quy định và hướng dẫn cụ thể nhằm giúp sinh viên khai thác AI một cách hợp lý và có trách nhiệm. Khi được ứng dụng đúng đắn, AI sẽ trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực CNTT trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay ■

Tài liệu tham khảo

[1]. Trường Đại học Tiền Giang (2025). *Bộ môn CNTT, Bài giảng kỹ năng số*.

[2]. Đỗ Văn Hùng (2022). *Năng lực số*. Nxb. Đại học Quốc Gia Hà Nội.

[3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025). *Thông tư 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025 quy định về khung năng lực số cho người học.*

[4]. Pankaj Jalote (2025). *A Concise Introduction to Software Engineering*. 2nd edition, Springer.

[5]. *Google Workspace User Guide (Google Official Guide), Google Cloud Team*. Link: https://workspace.google.com/learning-center/

Potential and challenges for students in the Information Technology major at Tien Giang University in their studies

Nguyen Thi Thu Nguyet
Faculty of Engineering and Technology, Tien Giang University
Email: nguyenthithunguyet@tgu.edu.vn.

Abstract: *The rapid development of Artificial Intelligence (AI) over the past decade has brought about profound changes in almost all fields, including higher education. For students, AI is not just a supporting technology but is gradually becoming an essential learning tool. This paper analyzes the potential and challenges of AI in students' learning, highlighting the risks of technological dependence, data bias, academic ethics, privacy, and its impact on students' critical thinking skills. Through this, the author proposes solutions to ensure that the application of AI takes place responsibly, sustainably, and brings maximum effectiveness to the learners.*

Keywords: *AI, AI tools, academic ethics, soft skills, information technology.*