

ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRONG HỖ TRỢ HỌC TẬP CHO SINH VIÊN Y KHOA - CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC

Phạm Công Vũ Dương
Y20A, Đại học Y khoa Vinh

Tóm tắt: Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) đang dần trở thành công cụ hỗ trợ học tập đắc lực cho sinh viên nói chung và sinh viên ngành Y khoa nói riêng. Sự phát triển mạnh mẽ của AI trên các nền tảng học tập đã tạo ra những thay đổi lớn trong nghiên cứu, học tập và hình thành kỹ năng tự học của sinh viên. Bài viết tập trung vào nghiên cứu, làm rõ cơ hội và thách thức khi ứng dụng AI trong học tập và đưa ra một số khuyến nghị sử dụng hiệu quả AI để hỗ trợ học tập cho sinh viên Y khoa.

Từ khóa: Ứng dụng, trí tuệ nhân tạo, học tập, sinh viên, y khoa.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN LEARNING SUPPORT FOR MEDICAL STUDENTS – OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Pham Cong Vu Duong
Y20A, Vinh Medical University

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is gradually becoming a powerful learning support tool for students in general and medical students in particular. The rapid development of AI-based learning platforms has brought about significant changes in research, study methods, and the formation of students' self-learning skills. This paper focuses on analyzing and clarifying the opportunities and challenges of applying AI in medical education and proposes several recommendations for the effective use of AI in supporting medical students' learning.

Keywords: Application, artificial intelligence, learning, students, medical education.

Nhận bài: 16/08/2025

Phản biện: 19/09/2025

Duyệt đăng: 24/09/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, trí tuệ nhân tạo phát triển mạnh mẽ và ảnh hưởng sâu rộng đến nhiều lĩnh vực, trong đó có giáo dục đào tạo ngành Y khoa. Với đặc thù của chương trình đào tạo ngành Y khoa có khối lượng kiến thức lớn và yêu cầu cao về tư duy lâm sàng nên sinh viên Y khoa được xem là nhóm đối tượng có nhu cầu lớn trong việc ứng dụng AI nhằm tối ưu hóa quá trình nghiên cứu và học tập. Trên thế giới, một số nghiên cứu bước đầu ghi nhận sinh viên khối ngành Y đã sử dụng AI trong tra cứu thông tin, dịch thuật y học, cũng như tham khảo hướng dẫn lâm sàng. Ở Việt Nam, dù AI đã được biết đến và sử dụng rộng rãi trong cộng đồng, nhưng việc ứng dụng vào trong học tập, đặc biệt là với đối tượng sinh viên Y khoa còn khá mới. Lợi ích của việc ứng dụng AI hỗ trợ sinh viên Y khoa trong học tập như tiết kiệm thời gian, cá nhân hóa phương pháp học tập, phát triển kỹ năng tự học, khả năng tiếp cận với những thành tựu y học tiên tiến cũng như các phác đồ điều trị mới trên thế giới. Tuy nhiên, việc sử dụng AI để hỗ trợ sinh viên Y khoa trong học tập cũng đặt ra những thách thức như độ chính xác của thông tin do AI mang lại hay nguy cơ lệ thuộc công nghệ có thể làm giảm năng lực tư duy lâm sàng. Thực tế

đó đòi hỏi cần có những nghiên cứu, đánh giá việc ứng dụng AI hỗ trợ trong học tập của sinh viên Y khoa và những khuyến nghị giúp sinh viên Y khoa ứng dụng thiết thực, hiệu quả AI trong quá trình nghiên cứu và học tập.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Trí tuệ nhân tạo với vai trò là công cụ hỗ trợ sinh viên Y khoa trong học tập và nghiên cứu

Ngành Y khoa được xem là một trong những ngành học khó và dài trong hệ thống giáo dục đại học. Với đặc thù là ngành học liên quan trực tiếp tới sức khỏe, tính mạng con người nên ngành Y khoa có khối lượng kiến thức khổng lồ, phức tạp, không dễ tiếp thu, cùng với thời gian đào tạo dài, áp lực cao từ việc học tập và thực hành lâm sàng. Bên cạnh đó, những thành tựu Y học trên thế giới ngày càng phát triển, khối lượng kiến thức Y học ngày càng mở rộng và tốc độ cập nhật thông tin ngày một nhanh, sinh viên Y khoa phải đối mặt với áp lực tiếp thu một lượng lớn tài liệu chuyên ngành trong thời gian hạn chế. Do đó, trí tuệ nhân tạo đã và đang trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực, giúp sinh viên Y khoa tối ưu hóa quá trình học tập và nâng cao hiệu quả tiếp cận tri thức.

Một trong những sự hỗ trợ đáng kể nhất của AI cho sinh viên trong học tập là cá nhân hóa. Các hệ thống được hỗ trợ bởi AI có thể phân tích phong cách học tập, điểm mạnh và điểm yếu của người học và điều chỉnh tài liệu học tập cho phù hợp. Phương pháp cá nhân hóa này giúp người học học theo tốc độ riêng của mình, nâng cao sự tự tin và kết quả học tập. Bên cạnh đó, hệ thống dạy kèm thông minh luôn sẵn sàng 24/7, đảm bảo người học có thể tiếp cận hỗ trợ bất cứ khi nào họ cần.

Cùng với đó, AI đóng vai trò như là Trợ lý học tập ảo (AI Tutor), ChatGPT hay Watson của IBM đã trở thành người đồng hành đáng tin cậy của sinh viên. Trợ lý này có thể hỗ trợ sinh viên trả lời câu hỏi nhanh chóng, giải bài tập hoặc cung cấp giải thích cho các khái niệm phức tạp, cung cấp tài liệu tham khảo và hướng dẫn nghiên cứu, giúp sinh viên vượt qua các trở ngại trong nghiên cứu và học tập.

Các nền tảng AI hiện đại như ChatGPT, Perplexity, hay các phần mềm dịch thuật chuyên sâu như iTranslate, Trados Studio đã hỗ trợ sinh viên trong việc tra cứu tài liệu, tóm tắt nội dung học thuật và hệ thống hóa kiến thức một cách nhanh chóng và chính xác. Theo kết quả của nhóm nghiên cứu tại Trường Đại học Y Hà Nội trong công trình “Sử dụng ChatGPT cho mục đích học thuật và các yếu tố ảnh hưởng trong sinh viên Đại học Y Hà Nội, Việt Nam” cho thấy, 73,4% sinh viên đã sử dụng ChatGPT, trong đó 68,7% sử dụng để hoàn thành bài tập và 61% tin rằng công cụ này giúp tiết kiệm thời gian và công sức.

Đặc biệt, AI còn giúp nâng cao khả năng nắm bắt kiến thức và khái niệm chuyên ngành thông qua việc diễn giải nội dung phức tạp bằng ngôn ngữ đơn giản, hình ảnh trực quan. Thay vì tiếp cận thông tin một chiều từ sách vở, sinh viên có thể tương tác với AI để làm rõ các khái niệm khó, từ đó hình thành tư duy hệ thống và hiểu sâu bản chất vấn đề. Theo khảo sát của Khalid Muhammad và cộng sự, được thực hiện đối với các sinh viên Y khoa tại Pakistan, 65,7% sinh viên thấy AI hiệu quả hơn trong việc giúp họ nắm bắt các khái niệm y khoa so với các công cụ truyền thống như sách và bài giảng, trong khi 66,8% báo cáo nhận được câu trả lời chính xác hơn cho các câu hỏi Y khoa của họ thông qua AI. Nghiên cứu nhấn mạnh rằng sinh viên Y khoa coi các công cụ truyền thống đang ngày càng lỗi thời (59%).

2.2. Một số vấn đề đặt ra khi ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong hỗ trợ học tập của sinh viên Y khoa

Bên cạnh những cơ hội, tiềm năng của AI mang lại thì việc ứng dụng AI trong học tập đối với sinh viên Y khoa cũng đặt ra không ít những thách thức nhất định cần được lưu ý và xử lý thận trọng.

Thứ nhất, độ chính xác của thông tin do AI cung cấp chưa thể đảm bảo tuyệt đối. Các công cụ AI hiện nay, dù có khả năng xử lý ngôn ngữ tự nhiên và truy xuất dữ liệu nhanh chóng, vẫn có nguy cơ đưa ra thông tin sai lệch, đặc biệt trong các lĩnh vực chuyên sâu của Y học. Việc sinh viên Y khoa sử dụng AI để tra cứu hoặc tham khảo hướng dẫn lâm sàng mà không kiểm chứng rõ nguồn gốc có thể dẫn đến hiểu sai kiến thức hoặc áp dụng không đúng trong thực hành.

Thứ hai, các công cụ AI có thể tạo ra hiện tượng “ảo giác AI”, nghĩa là các công cụ AI cung cấp thông tin nghe có vẻ rất hợp lý nhưng thực tế lại không chính xác hoặc không hề tồn tại. Điều này tạo ra mối lo ngại lớn, đặc biệt trong đào tạo ngành Y, nơi mà tính chính xác của kiến thức ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe, thậm chí là tính mạng của người bệnh. Mặc dù, AI có khả năng phân tích dữ liệu mạnh mẽ, nhưng nó cũng có thể mắc sai lầm do dữ liệu đầu vào không đầy đủ hoặc không chuẩn xác. Điều này có thể dẫn đến việc đưa ra các khuyến nghị sai lệch.

Thứ ba, nguy cơ lệ thuộc vào công nghệ có thể làm suy giảm năng lực tư duy phản biện và khả năng tự học, độc lập trong suy nghĩ và sáng tạo. Y học đòi hỏi khả năng tư duy phân tích sâu sắc để chẩn đoán và điều trị hiệu quả, khả năng kết nối các triệu chứng riêng lẻ thành một bức tranh tổng thể, phân tích nguyên nhân gốc rễ và đưa ra các quyết định điều trị dựa trên bằng chứng. Sinh viên Y khoa cần rèn luyện khả năng suy luận logic, tư duy hệ thống và giải quyết vấn đề phức tạp trong môi trường nhiều biến số. Khi sinh viên Y khoa quá phụ thuộc vào AI sẽ dẫn đến việc giảm khả năng suy luận, tư duy hệ thống và giải quyết vấn đề phức tạp trong chẩn đoán và điều trị. Điều này đòi hỏi cần có sự cân bằng giữa việc sử dụng AI và các phương pháp học tập truyền thống. Nếu sinh viên quá phụ thuộc vào AI để giải quyết bài tập, tóm tắt tài liệu hoặc trả lời câu hỏi, họ có thể bỏ qua quá trình phân tích, tổng hợp và đánh giá thông tin - những kỹ năng cốt lõi trong đào tạo

Y khoa. Theo nhóm nghiên cứu trong công trình “Kiến thức, thái độ và quan điểm của sinh viên y tế về trí tuệ nhân tạo ở miền Nam Việt Nam” cho thấy, khoảng 75% sinh viên ngành y chưa từng được đào tạo bài bản về AI, nhưng hơn một nửa vẫn đánh giá cao vai trò của AI và mong muốn được tiếp cận nội dung này trong chương trình học chính quy.

Thứ tư, việc sử dụng AI của sinh viên Y khoa cũng đang đặt ra những thách thức về mặt pháp lý và đạo đức. Một số thách thức nhìn thấy đó là nguy cơ sinh viên lạm dụng AI để gian lận trong học tập, làm nảy sinh các vấn đề về đạo đức học thuật đang ngày càng trở nên phức tạp, làm suy yếu khả năng học hỏi, rèn luyện kỹ năng tư duy cần thiết của người học. Việc sử dụng AI để viết luận văn, làm bệnh án hoặc trả lời câu hỏi thi có thể dẫn đến hành vi gian lận trong học tập hoặc vi phạm quy chế đào tạo. Trong môi trường Y khoa, nơi y đức được đặt lên hàng đầu, những hành vi này có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng đào tạo và đạo đức nghề nghiệp của sinh viên.

Thứ năm, thách thức về quyền riêng tư, bảo mật dữ liệu, khả năng tiếp cận công nghệ và nguy cơ giảm tương tác xã hội cũng cần được quan tâm đặc biệt. Khi sinh viên Y khoa sử dụng AI để xử lý thông tin bệnh nhân trong quá trình làm bệnh án hoặc nghiên cứu, nguy cơ rò rỉ dữ liệu cá nhân của bệnh nhân là điều không thể xem nhẹ. Việc thiếu hiểu biết về quyền riêng tư và quy định pháp lý có thể dẫn đến vi phạm nghiêm trọng, ảnh hưởng đến cả người học và cơ sở đào tạo.

2.3. Một số định hướng và khuyến nghị khi sử dụng trí tuệ nhân tạo trong học tập đối với sinh viên Y khoa

Cùng với xu hướng phát triển của AI trên toàn cầu, Đảng và Nhà nước ta đặc biệt quan tâm, định hướng chiến lược và đề ra các chính sách thúc đẩy phát triển AI, chuyển đổi số trong tất cả các lĩnh vực, trong đó có lĩnh vực giáo dục. Quyết định số 127/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc *Ban hành Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030*, yêu cầu: “Triển khai đại trà các chương trình phổ cập kỹ năng xây dựng dữ liệu, ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho thanh thiếu niên; thúc đẩy các chương trình đào tạo chính quy về trí tuệ nhân tạo, khoa học dữ liệu; thúc đẩy đưa các môn học về phân tích dữ liệu, về ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào chương trình đào tạo của các ngành học khác nhau trong các trường đại học và cao đẳng”. Như vậy, Chính phủ Việt Nam đã xác định trí tuệ nhân

tạo, chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo là những trụ cột quan trọng trong hỗ trợ, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội trong kỉ nguyên vươn mình của đất nước, mà trước hết cần được chú trọng ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo.

Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về *đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*, ban hành ngày 22 tháng 12 năm 2024 đã vạch ra các định hướng và chính sách quan trọng liên quan đến sự phát triển của trí tuệ nhân tạo trong nhiều lĩnh vực, bao gồm cả giáo dục và đào tạo. Nghị quyết xác định AI là công nghệ chiến lược, trọng điểm cần được ưu tiên phát triển, nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, đổi mới sáng tạo quốc gia và nâng cao chất lượng cuộc sống. Đặc biệt đối với giáo dục đại học luôn đòi hỏi khả năng xử lý dữ liệu lớn từ giảng dạy, quản lý đến nghiên cứu khoa học và học thuật của sinh viên, Đảng chủ trương khuyến khích phát triển giáo dục số, phát triển mô hình giáo dục đại học số, ứng dụng AI trong giảng dạy, quản lý và nghiên cứu khoa học, qua đó nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo. Nghị quyết nêu rõ: “Xây dựng nền tảng giáo dục, đào tạo trực tuyến, mô hình giáo dục đại học số, nâng cao năng lực số trong xã hội ... đổi mới mạnh mẽ các chương trình đào tạo theo chuẩn quốc tế, hiện đại hóa phương thức đào tạo và ứng dụng công nghệ tiên tiến, nhất là trí tuệ nhân tạo”.

Đây là bước đi mang tính dài hạn nhằm phát triển nguồn nhân lực AI bài bản, đáp ứng cả nhu cầu trong nước lẫn hội nhập quốc tế. Trong bối cảnh chuyển đổi số toàn diện, việc ứng dụng AI trong giáo dục đại học tại Việt Nam đang đứng trước những cơ hội lớn chưa từng có. Không chỉ dừng lại ở việc tối ưu hoá giảng dạy hay quản lý, AI còn mở ra khả năng nâng tầm nghiên cứu học thuật, mở rộng hợp tác quốc tế và góp phần xây dựng một hệ thống giáo dục Việt Nam hiện đại, thông minh và bền vững. Những định hướng *Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030* và Nghị quyết số 57 đề ra đang tạo thành hành lang pháp lý và động lực phát triển quan trọng, từng bước đưa Việt Nam hội nhập sâu hơn vào cuộc cách mạng công nghệ toàn cầu, mà trong đó giáo dục đại học là một trong những lĩnh vực tiên phong.

Việc ứng dụng AI đã, đang và sẽ tiếp tục thay đổi cách tiếp cận tri thức của sinh viên thời đại số. Với khả năng cá nhân hóa, hỗ trợ tức thời và tự động hóa quy trình học tập, AI đang tạo ra một cuộc cách mạng trong ngành giáo dục. Trong bối

cảnh đó, việc sử dụng AI như một công cụ hỗ trợ học tập của sinh viên Y khoa đang ngày càng trở nên phổ biến. Tuy nhiên, để đảm bảo việc ứng dụng AI mang lại hiệu quả thiết thực và không làm suy giảm chất lượng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho ngành Y khoa, cần lưu ý những khuyến nghị sau:

Một là, các trường Đại học Y khoa cần xem xét tích hợp nội dung cơ bản về AI vào chương trình đào tạo, chương trình của từng học phần và bài giảng của từng giảng viên. Việc này không chỉ giúp sinh viên hiểu được cách thức hoạt động của các công cụ AI mà còn góp phần giúp sinh viên sử dụng thông tin một cách có chọn lọc và có trách nhiệm. Như nghiên cứu tại Đại học Y Hà Nội cho thấy, có tới 68,7% sinh viên đã sử dụng ChatGPT để hỗ trợ học tập, nhưng phần lớn chưa từng được đào tạo bài bản về AI.

Hai là, việc sử dụng AI cần được thực hiện một cách minh bạch và có đạo đức. Các cơ sở đào tạo Y khoa nên ban hành các hướng dẫn rõ ràng về quy định và phạm vi sử dụng AI trong học thuật, xác định rõ các hành vi bị xem là gian lận học thuật liên quan đến AI, đồng thời khuyến khích sinh viên khai báo khi sử dụng AI trong các bài tập hoặc nghiên cứu cá nhân giúp giảng viên thuận tiện trong hỗ trợ, kiểm soát và đánh giá sinh viên. Ngoài ra, các chương trình đào tạo đại học nói chung và ngành Y khoa nói riêng cần trang bị các kỹ năng tra cứu tài liệu Y học đáng tin cậy và kỹ thuật, kinh nghiệm đánh giá độ chính xác của thông tin được tạo ra bởi AI.

Ba là, các cơ sở đào tạo Y khoa cần đầu tư xây dựng hệ sinh thái học tập số tích hợp AI nội địa hóa, phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh cụ thể trong lĩnh vực y tế và giáo dục của Việt Nam. Các nền tảng học tập trực tuyến có thể tích hợp các chatbot Y khoa, bài giảng điện tử và mô hình mô phỏng lâm sàng sử dụng AI, góp phần nâng cao trải nghiệm học tập cá nhân hóa đạt hiệu quả và chất lượng.

Bốn là, các cơ sở đào tạo Y khoa cần thúc đẩy các nghiên cứu thực nghiệm nhằm đánh giá tác

động thực sự của AI đối với kết quả học tập, năng lực tư duy lâm sàng và khả năng ra quyết định của sinh viên Y khoa. Đây là cơ sở khoa học quan trọng để xây dựng chính sách, chiến lược đào tạo và quản lý sử dụng AI trong giáo dục Y khoa một cách hiệu quả và bền vững.

Năm là, giảng viên và cán bộ quản lý đào tạo ở các cơ sở giáo dục đại học về Y khoa cần chủ động, liên tục học hỏi các kiến thức, kỹ năng sử dụng AI, cùng với xu hướng phát triển mạnh mẽ của AI vào trong lĩnh vực Y khoa, luôn chủ động cập nhật kiến thức, kỹ năng về AI để đồng hành và hướng dẫn sinh viên hiệu quả hơn trong việc ứng dụng công nghệ mới. Từ đó, hướng dẫn sinh viên Y khoa sử dụng AI như một công cụ hỗ trợ học tập chứ không phải thay thế quá trình tư duy cá nhân; đồng thời, có những phương pháp để kiểm tra, đánh giá mức độ trung thực học thuật của sinh viên khi làm bài.

Sáu là, mỗi cá nhân sinh viên Y khoa cần nâng cao ý thức trách nhiệm cá nhân trong việc tự học và sử dụng AI, đặc biệt là việc tuân thủ chuẩn mực đạo đức học thuật, trung thực và sáng tạo trong học tập. Bên cạnh đó, sinh viên cũng cần học cách kiểm tra, phản biện và xác thực thông tin do AI cung cấp thay vì sử dụng một cách thụ động.

III. KẾT LUẬN

Trong tương lai, AI sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ, việc ứng dụng trong giáo dục nói chung và đào tạo Y khoa nói riêng sẽ thay đổi cách sinh viên học tập và tương tác với kiến thức. AI không chỉ giúp nâng cao hiệu quả học tập mà còn tạo điều kiện cho các hình thức giáo dục mới như: học tập thông qua trò chơi, học tập theo yêu cầu và học tập tương tác. Sinh viên Y khoa thời đại số sẽ cần trang bị cho mình khả năng sử dụng AI để không chỉ học tập mà còn làm việc hiệu quả trong điều kiện trang thiết bị kỹ thuật tiên tiến và hiện đại. Tuy nhiên, sinh viên Y khoa cần nhận thức được cả những thách thức và cơ hội mà AI mang lại, từ đó tận dụng công nghệ này để đạt được thành công trong học tập và chẩn đoán chính xác, điều trị hiệu quả cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kieu L.T.T., Vinh P.H., Mai N.T. và cộng sự. (2025). ChatGPT Usage for Academic Purposes and Influencing Factors Among Students at Hanoi Medical University, Vietnam. *Health Dynamics*, 2(5), 183–192.
2. Trương N.M., Võ T.Q., Trần H.T.B. và cộng sự. (2023). Kiến thức, thái độ và quan điểm của sinh viên y tế về trí tuệ nhân tạo ở miền Nam Việt Nam. *Heliyon*, 9(12), e22653.
3. Sami A., Tanveer F., Sajwani K. và cộng sự. (2025). Kiến thức, thái độ và quan điểm của sinh viên y tế về trí tuệ nhân tạo ở miền Nam Việt Nam. *BMC Medical Education*, 25(1), 82.
4. Thủ tướng Chính phủ (2021), Quyết định số 127/QĐ-TTg về việc *Ban hành Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030*.
5. Đảng Cộng sản Việt Nam (2024), Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về *đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*