

AI trong giáo dục đại học: Thách thức và một số giải pháp

TS. NGUYỄN THỊ MINH HIỀN

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

Nhận ngày 5 tháng 10 năm 2024; chấp nhận đăng tháng 11 năm 2024.

Tóm tắt: Trong thời đại chuyển đổi số hiện nay, trí tuệ nhân tạo (AI) đang ngày càng phát triển và được ứng dụng rộng rãi trên nhiều lĩnh vực, trong đó có giáo dục. Trên thực tế, giáo dục chính là lĩnh vực hưởng lợi từ những thành tựu của AI. Shoshana Zuboff - tác giả người Mỹ, giáo sư Đại học Harvard, năm 2019, đã nhận diện bốn ứng dụng chính của AI trong giảng dạy và học tập: phân tích hồ sơ và dự đoán; thiết lập hệ thống giáo dục thông minh; đánh giá; hệ thống thích ứng và cá nhân hóa⁽¹⁾. Nhờ những ứng dụng này, AI cũng trực tiếp góp phần đổi mới giáo dục, nâng cao chất lượng giáo dục, hướng tới phát triển bền vững trong thời đại mới. Tuy nhiên, xu hướng này đồng thời đặt ra những thách thức trong công tác giáo dục đại học, đòi hỏi cần có những giải pháp phù hợp để ứng dụng AI vào quản lý, giảng dạy bậc đại học một cách khoa học và hiệu quả.

Từ khóa: trí tuệ nhân tạo; thách thức; giáo dục đại học.

Abstract: In the current era of digital transformation, artificial intelligence (AI) is rapidly advancing and being widely applied across various fields, including education. In fact, education is one of the fields that benefit most from AI advancements. Shoshana Zuboff, an American author and Harvard professor, identified four key applications of AI in teaching and learning in 2019: profiling and prediction; building intelligent education systems; assessment; and adaptive and personalized systems⁽¹⁾. Through these applications, AI directly contributes to educational innovation, enhancing the quality of education and promoting sustainable development in the modern era. However, this trend also poses challenges for higher education, necessitating appropriate solutions to scientifically and effectively integrate AI into university management and teaching.

Keywords: artificial intelligence; challenges; higher education.

Cuộc Cách mạng công nghệ 4.0 đã và đang tác động mạnh mẽ đến mọi mặt đời sống xã hội, thông qua các công nghệ như Internet vạn vật (Internet of Things -IoT), trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence -AI), thực tế ảo (Virtual Real Time -VR), tương tác thực tại ảo (Augmented Reality -AR), mạng xã hội, điện toán đám mây, di động, phân tích dựa trên dữ liệu lớn (Social, Mobile, Analytics và Cloud -SMAC)... để chuyển hóa toàn bộ thế giới thực thành thế giới số. Giáo dục nói chung và giáo dục đại học nói riêng sẽ không nằm ngoài tầm ảnh hưởng đó. Tổng Giám đốc UNESCO Audrey Azoulay nhận định, công nghệ AI tạo sinh (Generative AI) có thể là cơ hội to lớn đối với sự phát triển của con người nhưng cũng có thể gây ra tác hại và định kiến⁽²⁾. AI không thể đưa vào chương trình giáo dục nếu không

có sự tham gia góp ý của công chúng cũng như các biện pháp bảo vệ và quy định cần thiết từ chính phủ.

Tại Việt Nam, chuyển đổi số trong giáo dục rất được coi trọng, thể hiện qua một số chỉ đạo như Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ (2020) về việc phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Theo đó, giáo dục là lĩnh vực được ưu tiên chuyển đổi số thứ 2 sau y tế. Điều này cho thấy tầm quan trọng của giáo dục và chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục đóng vai trò hết sức quan trọng, không chỉ đối với ngành mà còn tác động rất lớn đối với đất nước. Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục (Artificial Intelligence in Education - AIED) tại các trường đại học Việt Nam rất cần được quan tâm vì những ảnh hưởng tích cực và tiêu cực của nó đến việc ứng dụng AI hoạt

động học tập của sinh viên. Không thể phủ nhận những tác động tích cực của sự đổi mới giáo dục trong việc nâng cao chất lượng môi trường đại học. Tuy nhiên, quá trình ứng dụng AI vào giáo dục đại học cũng mang lại những thách thức nhất định cho Chính phủ, các cơ quan quản lý giáo dục và giảng viên - sinh viên trong nhà trường.

Với mục tiêu làm rõ tác động của AI đối với hoạt động giáo dục đại học, nghiên cứu này chỉ ra một số thách thức của AI trong giáo dục đại học và đề xuất các nhóm giải pháp nhằm khắc phục những thách thức, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tại các trường đại học ở Việt Nam.

1. Trí tuệ nhân tạo trong công nghệ giáo dục (Edtech)

Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục (Artificial Intelligence in Education - AIED) ra đời vào khoảng những năm 1970 và tập trung nghiên cứu, phát triển và đánh giá phần mềm máy tính để cải thiện việc giảng dạy và học tập. Mục tiêu dài hạn được xác định là nhằm thu thập phản hồi của người học, đánh giá năng lực người học và nguyên nhân yếu kém, cá nhân hóa cho một người hoặc nhóm người học, và cuối cùng là sử dụng các kỹ thuật của AI để tìm hiểu và phát triển các lý thuyết dạy - học.

Những năm gần đây, thị trường EdTech đang chứng kiến sự bùng nổ và phát triển mạnh mẽ của Trí tuệ nhân tạo, chính là một trong những động lực chủ chốt. Một số chương trình đào tạo AI cấp đại học và sau đại học có sự gia tăng mạnh mẽ trong hơn một thập kỷ qua.

Theo Trung tâm An ninh và Công nghệ mới thuộc Đại học Georgetown, chuyên ngành AI đang đi ngược với xu hướng chung trong giáo dục kể từ năm 2011, tăng đáng kể so với mức giảm của tất cả ngành học khác. Theo các dự án nghiên cứu về ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) thế hệ mới trong giáo dục, thị trường trí tuệ nhân tạo trong công nghệ giáo dục này sẽ chứng kiến sự tăng trưởng mạnh mẽ, đạt đến 5,3 tỷ USD vào năm 2032. Tốc độ tăng trưởng kép hàng năm (CAGR) ấn tượng trong giai đoạn 2023-2032 lên tới 40,5%⁽³⁾. Lĩnh vực xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing - NLP) lại có tốc độ tăng trưởng kép hàng năm (CAGR) ấn tượng nhất, lên tới 46,6%⁽⁴⁾. Nhiều yếu tố then chốt đang tác động đến sự tiến bộ của Gen AI trong lĩnh vực giáo dục⁽⁵⁾, có thể kể đến từ nhu cầu

ngày càng tăng đối với việc học tập thích ứng và cá nhân hóa: Các nền tảng hay ứng dụng dựa trên AI có khả năng thu thập và phân tích dữ liệu của sinh viên về sự tương tác với các bài giảng, về thời gian hoàn thành bài tập, kết quả bài kiểm tra và thành tích tổng thể để hiểu được thái độ, hành vi và nhu cầu của mỗi sinh viên. Dựa trên những dữ liệu này, AI có thể đề xuất nội dung học tập phù hợp và phương pháp giảng dạy tối ưu cho mỗi sinh viên.

Bên cạnh đó, sự tăng trưởng theo cấp số nhân của khối lượng dữ liệu lớn trong giáo dục cũng là một động lực của sự phát triển. Ngày nay, ngành giáo dục đang thu thập một lượng dữ liệu khổng lồ và quý giá để AI phân tích, khai thác cũng như đưa ra những chiến lược học tập hiệu quả, đáp ứng nhu cầu học tập của từng cá nhân. Big data (dữ liệu lớn) trong giáo dục có thể giúp các trường đại học và cao đẳng chuyển đổi mô hình kinh doanh, kết quả học tập của sinh viên và hiệu quả giảng dạy của giảng viên. Ngoài ra, những hiểu biết thu được từ big data có thể giúp các tổ chức giáo dục cải thiện hệ thống công nghệ của họ.

Những tiến bộ trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) và thị giác máy tính (CV) đồng thời tạo ra một cuộc cách mạng trong việc ứng dụng AI vào giáo dục: Khả năng xử lý ngôn ngữ tự nhiên nâng cao cho phép AI tạo ra các trợ lý học tập ảo thông minh, có thể tương tác với sinh viên bằng ngôn ngữ tự nhiên, giải đáp thắc mắc và cung cấp hướng dẫn chi tiết. Kỹ thuật NLP được ứng dụng nhằm tạo ra một môi trường học tập tương tác, nơi sinh viên có thể học hỏi nhu cầu của riêng mình và nhận được sự hỗ trợ kịp thời khi cần thiết. Trong khi đó, các tiến bộ trong thị giác máy tính đang mở rộng khả năng sử dụng hình ảnh và video trong giáo dục. AI có thể phân tích và giải thích các biểu đồ phức tạp, mô hình 3D, và thậm chí là các thí nghiệm khoa học trực quan. Điều này đặc biệt hữu ích trong việc giảng dạy các môn học như khoa học, toán học và kỹ thuật, .. Nhìn chung, các tiến bộ trong lĩnh vực NLP và CV giúp AI phát triển các nội dung học tập tương tác phong phú hơn, chẳng hạn như bài giảng ảo, mô phỏng thực tế ảo (VR),... Qua đó, sinh viên có thể tiếp cận kiến thức một cách trực quan và sinh động hơn so với phương pháp học truyền thống.

So với các phương pháp giáo dục truyền thống, AI có khả năng mở rộng quy mô dễ dàng và tiết kiệm chi phí hơn, đó cũng là một yếu tố thúc đẩy sự phát triển

nhances the speed of the EdTech market. Moreover, the ability to meet the entire demand of AI for service recovery is a million students on a global scale at the same time, overcoming the barriers of space and time. Applications are particularly meaningful in providing quality education for deep, remote or underserved areas.

Đối với các đối tượng thị trường khác nhau, giáo dục đại học chiếm 2/5 thị trường giáo dục AI vào năm 2022⁽⁶⁾. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào giáo dục đại học đã mở ra không ít cơ hội cho sinh viên. Tại khoa Quan hệ công chúng và Quảng cáo (Học viện Báo chí và Tuyên truyền), với các chuyên ngành đặc thù như: Quan hệ công chúng, Quảng cáo và Truyền thông Marketing thì việc ứng dụng AI vào nghiên cứu vào học tập cũng vô cùng cần thiết.

2. Thách thức của AI trong giáo dục đại học

2.1. Việc thu thập dữ liệu sinh viên cho hệ thống AI có thể xâm phạm quyền riêng tư nếu thiếu minh bạch và trách nhiệm.

Các công cụ AI trong giáo dục thường yêu cầu quyền truy cập vào dữ liệu cá nhân của sinh viên để hoạt động hiệu quả. Việc ứng dụng AI trong giáo dục đại học đòi hỏi thu thập và sử dụng một lượng lớn dữ liệu cá nhân của sinh viên, bao gồm: thông tin học tập (điểm số, bài làm, lịch sử tìm kiếm tài liệu, □); hành vi (thời gian online, tương tác với các ứng dụng, thói quen học tập); thông tin sinh trắc học (khuôn mặt, giọng nói trong các hệ thống nhận diện) ...

Đây được xem là một thách thức lớn do bản chất hồ sơ giáo dục yêu cầu tính bảo mật cao, việc xâm phạm quyền riêng tư có thể gây ra nhiều hậu quả khó lường. Việc cung cấp dữ liệu cho các mô hình AI có thể tiết lộ thông tin nhận dạng cá nhân (PII) của sinh viên; điều này có thể dẫn đến vi phạm quyền riêng tư và khiến sinh viên đối mặt với rủi ro đánh cắp danh tính. Dữ liệu cá nhân nếu bị rò rỉ có thể bị lợi dụng cho mục đích xấu như lừa đảo, tống tiền, tổn hại đến danh dự và uy tín của sinh viên, gây bất lợi cho một số nhóm sinh viên, ..

Để đảm bảo an toàn cho dữ liệu cá nhân, các biện pháp bảo vệ dữ liệu nghiêm ngặt cần được triển khai để duy trì quyền riêng tư và bảo mật thông tin của sinh viên trong khi sử dụng các công cụ giáo dục dựa trên AI. Các trường học và nhà cung cấp công nghệ cần triển khai các biện pháp bảo mật nghiêm ngặt,

như mã hóa dữ liệu, quản lý truy cập và đánh giá rủi ro thường xuyên. Ngay cả khi dữ liệu được sử dụng để cải thiện việc học tập, thì việc thu thập và sử dụng dữ liệu cá nhân phải luôn được duy trì dựa trên sự đồng ý của sinh viên, yêu cầu đảm bảo rõ ràng, minh bạch và công bằng.

2.2. AI làm gia tăng gian lận thi cử và đạo văn, ảnh hưởng đến chất lượng giáo dục.

Internet cung cấp nguồn tài liệu khổng lồ và dễ dàng truy cập, do đó việc sử dụng AI có thể giúp sinh viên sao chép và chỉnh sửa nội dung từ các nguồn khác một cách nhanh chóng và dễ dàng, dẫn đến việc đạo văn. Trường hợp khác, sinh viên có thể dùng đề bài, đưa ra yêu cầu để các mô hình ngôn ngữ lớn trợ giúp trong việc tạo lập các văn bản.

Các mô hình ngôn ngữ lớn như ChatGPT có khả năng tạo ra các đoạn văn, bài luận thậm chí cả các đoạn mã code một cách tự động và khá hoàn chỉnh. Điều này khiến việc phát hiện đạo văn trở nên khó khăn hơn. Đối với các môn khoa học tự nhiên cũng không ngoại lệ, AI có thể giải quyết các bài toán phức tạp, thậm chí cả những bài toán sáng tạo, giúp sinh viên dễ dàng có được đáp án mà không cần suy nghĩ. Nhiều nguy cơ dẫn đến hành vi học tập của sinh viên có thể bị lệch lạc, gian lận, hoạt động giáo dục không được kiểm soát, chất lượng giáo dục bị thả lỏng.

Theo khảo sát từ Best Colleges tiến hành nghiên cứu trên 1.000 sinh viên đại học và sau đại học hiện tại để tìm hiểu quan điểm của họ về AI trong giáo dục đại học, 56% sinh viên đại học đã sử dụng AI trong các bài tập hoặc bài kiểm tra⁽⁷⁾. Kết quả khảo sát cũng chỉ ra rằng việc sử dụng AI để gian lận trong các bài kiểm tra có thể khiến giảng viên đánh giá sai năng lực thực sự của sinh viên, ảnh hưởng đến việc đánh giá và xếp loại học tập.

Trong báo cáo □Các yếu tố ảnh hưởng đến □liên chính học thuật□ của sinh viên trong bối cảnh chuyển đổi số tại các trường đại học□ tác giả Trần Thị Út và cộng sự (2016) đã tiến hành phân tích chỉ số tương đồng trung bình của 252 báo cáo thực tập tốt nghiệp của các cựu sinh viên sử dụng phần mềm Turnitin và đánh giá sự phổ biến, mức độ nghiêm trọng của sinh viên khối ngành Kinh tế. Kết quả cho thấy, chỉ có 4% trong số 252 bài viết được chấp nhận là của chính chủ. Nghiên cứu còn chỉ ra rằng, các trang web dễ tìm kiếm khuyến khích hành vi đạo văn và không có sự

khác biệt quá lớn trong mức độ đạo văn xem xét theo nhóm ngành, chương trình học, giới tính. Lo ngại AI làm giảm sự phát triển tư duy của sinh viên, ngày 3/1/2023, Sở Giáo dục thành phố New York, Mỹ tuyên bố sẽ cấm sinh viên truy cập chatbot Chat GPT trên các thiết bị và hệ thống mạng của trường học vì những lo ngại công nghệ AI sẽ làm giảm tư duy phản biện và kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên⁽⁸⁾.

2.3. AI có thể giảm tương tác giữa con người

AI có thể tự động hóa các công việc của giảng viên: AI có thể chấm bài, đưa ra phản hồi, thậm chí cả giảng dạy một số bài học. Chính vì vậy, việc đưa AI vào lớp học có thể vô tình làm giảm tương tác giữa con người với nhau, đây vốn là một phần quan trọng của quá trình học tập. Nói cách khác, điều này có thể làm giảm thời gian tương tác trực tiếp giữa giảng viên và sinh viên. Ngoài ra, AI có thể tạo ra những trải nghiệm học tập cực kỳ cá nhân hóa, đến mức sinh viên có thể dành quá nhiều thời gian cho các hoạt động trực tuyến mà không cần tương tác với bạn bè hay giảng viên. Bên cạnh đó, các nền tảng học tập trực tuyến dựa trên AI có thể khuyến khích học tập độc lập hơn là làm việc nhóm. Nhìn chung, việc sử dụng AI có thể hạn chế cơ hội giao tiếp trực tiếp giữa sinh viên và giảng viên và môi trường học tập xung quanh. Trong khi đó, tương tác xã hội là yếu tố quan trọng để phát triển các kỹ năng mềm, kỹ năng xã hội ở sinh viên như giao tiếp, làm việc nhóm,... Do đó, ứng dụng AI trong giáo dục đòi hỏi sự cân nhắc kỹ lưỡng về các khía cạnh xã hội và các mối liên kết cảm xúc của quá trình học tập. Hơn nữa, mục tiêu của giáo dục là bồi dưỡng toàn diện cho sinh viên, bao gồm cả tri thức và phẩm chất.

Mặc dù AI có thể hỗ trợ hiệu quả trong việc truyền đạt kiến thức, tự động hóa hiệu quả nhiều khía cạnh của giáo dục, song AI vẫn còn hạn chế hơn so với con người trong việc hỗ trợ sinh viên phát triển các kỹ năng mềm và phẩm chất đạo đức cá nhân. Do đó, việc ứng dụng AI trong giáo dục cần được cân nhắc cẩn thận để đảm bảo không làm mất đi các yếu tố quan trọng của quá trình học tập và phát triển cá nhân mỗi người học. Việc tìm ra điểm cân bằng giữa lợi ích của AI và giá trị của tương tác con người trong giáo dục sẽ là một thách thức quan trọng mà các nhà giáo dục và nhà hoạch định chính sách cần phải đối mặt trong thời gian tới.

3. Một số giải pháp đối với các vấn đề của AI trong giáo dục đại học

Về phía các Chính phủ: Hoàn thiện hệ thống chính sách và pháp luật tạo điều kiện cho AI phát triển bền vững.

Hiện tại, hệ thống chính sách và pháp luật liên quan đến AI trong giáo dục vẫn còn rất hạn chế, mặc dù tiềm năng của lĩnh vực này có thể phát triển mạnh mẽ trong những năm tới. Một cuộc khảo sát toàn cầu gần đây của UNESCO với hơn 450 trường học và đại học cho thấy chưa đến 10% có chính sách thể chế hoặc hướng dẫn chính thức về việc sử dụng AI⁽⁹⁾. Do đó, để tạo đà cho sự phát triển bền vững trong tương lai, việc ban hành các cơ chế và chính sách đồng bộ là cấp bách. Việc xây dựng khung pháp lý rõ ràng và linh hoạt sẽ đóng vai trò chủ chốt trong việc thúc đẩy sự tiến bộ của lĩnh vực này. Cần thiết lập các quy định và bộ luật linh hoạt, chặt chẽ để đáp ứng sự phát triển nhanh chóng của công nghệ AI, đồng thời đảm bảo an toàn, đạo đức và sự minh bạch trong việc áp dụng AI. Bên cạnh đó, phát triển cơ sở hạ tầng dữ liệu và năng lực tính toán để hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng AI trong lĩnh vực giáo dục. Đẩy mạnh việc chia sẻ dữ liệu phục vụ nghiên cứu và phát triển, xây dựng các kho dữ liệu mở và dùng chung, tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu và phát triển các ứng dụng AI trong giáo dục.

Đẩy mạnh công tác khuyến khích và hỗ trợ nghiên cứu và phát triển AI thông qua các chính sách hỗ trợ kêu gọi các nguồn đầu tư và phát triển các trung tâm nghiên cứu AI. Đào tạo và thu hút các chuyên gia AI, thông qua việc xây dựng các chương trình đào tạo chất lượng cao, cung cấp học bổng, kết nối giữa doanh nghiệp, trường học và viện nghiên cứu cũng cần được ưu tiên.

Về phía cơ quan giáo dục: Đảm bảo năng lực của giảng viên và sinh viên khi ứng dụng AI vào giáo dục đại học.

Thứ nhất, đào tạo và nâng cao năng lực cho giảng viên: Cụ thể, để có thể sử dụng các công cụ hỗ trợ bởi AI một cách hiệu quả, giảng viên cần trang bị ba kỹ năng sau⁽¹⁰⁾: (1) Hiểu rõ về những cơ hội, điều kiện mà các hệ thống/nền tảng hỗ trợ bởi AI có thể mang tới và giúp cho quá trình dạy học trở nên hiệu quả hơn; (2) Các kỹ năng nghiên cứu, phân tích dữ liệu; kỹ năng quản lý mới để có thể quản lý được nguồn

nhân lực và AI theo ý muốn chủ quan; (3) Giúp người học có được những kỹ năng và năng lực mà máy móc không thể thay thế được. Để triển khai một cách cụ thể, các nhà hoạch định chính sách, lãnh đạo giáo dục có thể tăng cường tổ chức các khóa đào tạo chuyên sâu về AI dành cho giảng viên từ các chuyên gia hàng đầu trong ngành; khuyến khích giảng viên tham gia vào các dự án nghiên cứu liên quan đến AI để nâng cao khả năng áp dụng và phát triển AI trong giảng dạy. Bên cạnh đó, cần phân chia nguồn lực trong công tác giáo dục một cách hiệu quả. Thay vì thay thế hoàn toàn vai trò của giảng viên, AI nên được sử dụng như một công cụ hỗ trợ, giúp giảng viên tối ưu hóa thời gian và nguồn lực, AI có thể xử lý các nhiệm vụ hành chính, cung cấp phản hồi tức thì về bài tập, hoặc tạo ra nội dung học tập cá nhân hóa. Trong khi đó, giảng viên có thể tập trung vào công tác định hướng, hướng dẫn về mặt tư duy và xây dựng mối quan hệ với sinh viên - những khía cạnh mà AI không thể thay thế.

Thứ hai, phát triển các chương trình đào tạo cho sinh viên: Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 nêu rõ: "Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa. 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép sinh viên, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của sinh viên trước khi đến lớp học."

Dựa vào tinh thần chung của chương trình Chuyển đổi số quốc gia cũng như dựa trên bối cảnh phát triển như vũ bão của khoa học công nghệ, sự tác động toàn diện của trí tuệ nhân tạo trên nhiều lĩnh vực đời sống, thì việc giảng dạy đại trà học phần liên quan đến AI tại trường đại học cần được cân nhắc, bởi sự thay đổi này cũng sẽ tạo ra những thay đổi quan trọng trong nhận thức, chương trình đào tạo và chất lượng nguồn nhân lực.

Học phần AI đại trà cung cấp một cái nhìn toàn diện về AI, từ các khái niệm cơ bản đến các ứng dụng thực tế. Sinh viên sẽ được làm quen với các công cụ

AI phổ biến như Chat GPT, Deep Vision, Notion AI, BitAI... và tìm hiểu cách sử dụng các công cụ này để giải quyết các vấn đề trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Bên cạnh đó, chương trình còn giúp sinh viên nhận thức rõ về những tác động xã hội và đạo đức của AI, từ đó có những quyết định sáng suốt trong việc ứng dụng công nghệ này.

Qua chương trình đào tạo, sinh viên sẽ được trải nghiệm một quá trình học tập toàn diện, từ việc làm quen với các nguyên lý cơ bản của Machine Learning, Deep Learning và NLP đến việc thực hành xây dựng và triển khai các ứng dụng AI thực tế. Chương trình đặc biệt chú trọng đến việc rèn luyện kỹ năng lập trình, xử lý dữ liệu lớn và khả năng giải quyết vấn đề. Bên cạnh đó, sinh viên còn được trang bị kiến thức về các vấn đề đạo đức liên quan đến AI, giúp họ trở thành những nhà phát triển AI có trách nhiệm.

Về phía người học: Để tận dụng tối đa lợi ích của AI, sinh viên cần trang bị bộ kỹ năng skillset - toolset-mindset. Cần sử dụng AI như một công cụ hỗ trợ hiệu quả, tránh lạm dụng vào AI; tuân thủ các quy định về đạo đức và khai thác dữ liệu.

Xác định mục tiêu học tập cụ thể

Để tối ưu hóa hiệu quả học tập với sự hỗ trợ của AI, việc đầu tiên và quan trọng nhất là sinh viên cần xác định rõ ràng mục tiêu học tập của bản thân. Điều này giúp người học có thể lựa chọn các công cụ AI phù hợp và sử dụng chúng một cách có mục đích, tránh tình trạng lạm dụng AI hay dùng AI để gian lận, đạo văn - ảnh hưởng lớn đến tính chính trực trong học thuật.

Lựa chọn công cụ AI phù hợp

Có nhiều công cụ AI khác nhau phục vụ cho các mục đích học tập khác nhau. Sinh viên cần nghiên cứu và lựa chọn những công cụ phù hợp với nhu cầu học tập của mình, ví dụ như chatbot hỗ trợ học tập, phần mềm phân tích dữ liệu, hay hệ thống gợi ý tài liệu học tập. Sinh viên cần tham khảo thông tin từ các nguồn uy tín như website, báo chí chính thống, đánh giá của người dùng và các chuyên gia để tìm hiểu về tính năng, hiệu quả sử dụng và tính chính xác của các công cụ AI; từ đó lựa chọn công cụ phù hợp với nhu cầu của bản thân.

Phát triển khả năng tư duy độc lập

Thay vì phụ thuộc hoàn toàn vào AI, sinh viên cần được khuyến khích rèn luyện tư duy phản biện, sáng tạo và khả năng đánh giá thông tin một cách độc lập.

Không nên chấp nhận mọi thông tin từ AI một cách xuôi chiều mà không kiểm chứng, thay vào đó cần đánh giá, phân tích và so sánh với các nguồn thông tin khác chẳng hạn như giáo trình, bài báo khoa học, công trình nghiên cứu hoặc ý kiến của chuyên gia để cho ra kết quả chính xác, khách quan nhất.

Xác định rõ vị trí của AI trong quá trình học

Khi sử dụng AI, thay vì dựa hoàn toàn vào AI, sinh viên có thể sử dụng công cụ này để tìm kiếm thông tin, xử lý dữ liệu, hoặc giải quyết các vấn đề phức tạp. Cần hiểu rõ được khả năng và giới hạn của công nghệ AI. Về vị trí của AI, đây nên được xem như một công cụ hỗ trợ, không phải thay thế hoàn toàn cho các phương pháp học truyền thống. Sinh viên cần tìm cách kết hợp hiệu quả giữa AI và các phương pháp học khác như đọc sách, thảo luận nhóm, thực hành,...

Rèn luyện những kỹ năng nghề nghiệp và kỹ năng mềm để sử dụng AI hiệu quả

Để sử dụng AI hiệu quả, sinh viên đồng thời cần phát triển và rèn luyện một số tố chất và kỹ năng như: lập trình, toán học, thống kê, phân tích dữ liệu, tư duy sáng tạo, khả năng làm việc nhóm, giao tiếp tốt và thường xuyên theo dõi, cập nhật các xu hướng công nghệ mới để không bị tụt hậu so với thị trường lao động quốc tế.

Đảm bảo ý thức trách nhiệm và đạo đức

Khi ứng dụng AI vào giáo dục đại học, người học cần không ngừng nâng cao ý thức trách nhiệm và đạo đức: cần hiểu rõ về các vấn đề liên quan đến bảo mật thông tin, quyền riêng tư và tác động xã hội của việc áp dụng AI, tuân thủ quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư,... Sinh viên cần tuân thủ các quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, chẳng hạn như Quy định bảo vệ dữ liệu chung GDPR của EU và Luật Bảo vệ Dữ liệu Cá nhân của Việt Nam. Việc sử dụng AI để cải thiện việc học tập phải luôn được duy trì dựa trên sự đồng ý rõ ràng và có hiểu biết, minh bạch và công bằng.

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào giáo dục đại học đã mở ra không ít cơ hội nhưng cũng đặt ra những thách thức to lớn cần cân nhắc và giải quyết một cách có hiệu quả. Để có thể giải quyết những thách thức của AI trong giáo dục đại học, cần có sự hợp tác chặt chẽ giữa chính phủ, các cơ quan giáo dục, và đặc biệt là sinh viên. Tuy nhiên, việc nghiên cứu phát triển và

ứng dụng AI vào giáo dục là những việc lâu dài, cần có sự kế thừa và phát huy. Những định hướng mang tầm nhìn dài hạn và chính sách hỗ trợ trong thời gian qua là một trong những trụ cột chính để trí tuệ nhân tạo trong giáo dục đại học được phát triển mạnh mẽ và lâu bền.

Bên cạnh những nỗ lực chung, cần lưu ý rằng AI chỉ là công cụ hỗ trợ, vai trò chủ đạo trong việc định hướng và dẫn dắt quá trình học tập vẫn thuộc về con người. Do đó, việc bồi dưỡng và phát triển phẩm chất đạo đức, tư duy phản biện và khả năng thích ứng cho sinh viên cần được quan tâm hàng đầu để đảm bảo rằng AI được sử dụng một cách hiệu quả và góp phần tạo nên những giá trị tích cực cho giáo dục đại học. Với sự hợp tác chặt chẽ, đổi mới không ngừng và tầm nhìn chiến lược sâu rộng của các thành phần trong môi trường giáo dục, AI hứa hẹn sẽ mở ra những tương lai mới cho giáo dục đại học, góp phần nâng tầm chất lượng đào tạo, kiến tạo môi trường học tập sáng tạo và hiệu quả, ươm mầm cho những thế hệ sinh viên tương lai./

(1) Susan Nwadinachi Akinwalere and Ventsislav Ivanov (2022), *Artificial Intelligence in Higher Education: Challenges and Opportunities*.

(2) UNESCO (2023), *Guidance for generative AI in education and research*.

(3) Market Research.Biz (2022), *Generative AI in Edtech Market By Technology (Adaptive Learning, Content Generation, Automated Grading, Personalized Tutoring, Virtual Simulations, and Others), By End-User (Students, Teachers, Administrators, Educational Institutions, and Others), By Region and Companies - Industry Segment Outlook, Market Assessment, Competition Scenario, Trends, and Forecast 202-2033*.

(4) The Tech Report (2024), *AI in Education Market Statistics □Key Trends & Figures For 2024*.

(5) Beetroot (2023), *AI in EdTech Market Landscape: Stats, Opportunities, and Challenges*.

(6) The Tech Report (2024), *AI in Education Market Statistics - Key Trends & Figures For 2024*.

(7) Pure Spectrum (2023), *BestColleges survey*.

(8) Trần Thị Út (2016), *Các yếu tố ảnh hưởng đến □liên chính học thuật□ của sinh viên trong bối cảnh chuyển đổi số tại các trường đại học*, <https://tcgd.tapchi-giaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/796>.

(9) UNESCO (2023), *Guidance for generative AI in education and research*.

(10) Luckin et al., (2016): *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*.