ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SỐ TRONG ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY SINH VIÊN TẠI HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

Vũ Thị Phương Thảo, Đinh Thị Hương
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
Email: phuongthao2487@gmail.com

Tóm tắt: *Chuyển đổi số trong giáo dục đại học và giáo dục sức khỏe đặt ra yêu cầu đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng lấy người học làm trung tâm, tăng khả năng tự học, tương tác, thực hành và đánh giá liên tục. Đối với cơ sở đào tạo Y Dược học cổ truyền, công nghệ số không chỉ hỗ trợ truyền tải tri thức lý thuyết mà còn có ý nghĩa trong mô phỏng tình huống lâm sàng, nhận diện dược liệu, hướng dẫn kỹ năng thực hành, phát triển học liệu mở và quản lý quá trình học tập. Bài viết được thực hiện theo hướng tổng quan lý luận, phân tích các cơ sở khoa học về ứng dụng công nghệ số trong giảng dạy, bao gồm khung năng lực số của giảng viên, mô hình TPACK, mô hình SAMR, lý thuyết chấp nhận công nghệ và bằng chứng từ các nghiên cứu về học trực tuyến, học kết hợp, lớp học đảo ngược, bệnh nhân ảo và trí tuệ nhân tạo trong giáo dục y khoa. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất nhóm giải pháp ứng dụng công nghệ số tại Học viện Y Dược học Cổ truyền Việt Nam, tập trung vào xây dựng học liệu số, phát triển mô hình dạy học kết hợp, sử dụng mô phỏng và trí tuệ nhân tạo có kiểm soát, đổi mới kiểm tra đánh giá, bồi dưỡng năng lực số cho giảng viên và thiết lập nguyên tắc đạo đức trong sử dụng công nghệ. Kết quả phân tích cho thấy công nghệ số chỉ phát huy hiệu quả khi được tích hợp với mục tiêu học phần, đặc thù chuyên môn và phương pháp sư phạm phù hợp, thay vì được sử dụng như công cụ trình chiếu hoặc thay thế đơn thuần cho giảng dạy trực tiếp.*

Từ khóa: *công nghệ số; đổi mới phương pháp giảng dạy; giáo dục y khoa; Y Dược học cổ truyền; học kết hợp; trí tuệ nhân tạo*

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING METHOD INNOVATION FOR STUDENTS AT VIET NAM UNIVERSITY OF TRADITIONAL MEDICINE: THEORETICAL BASIS AND PROPOSED SOLUTIONS

Abstract: *Digital transformation in higher education and health professions education requires teaching innovation toward learner-centered, interactive, practice-oriented and continuously assessed learning. In traditional medicine education, digital technologies can support not only theoretical knowledge delivery but also clinical simulation, medicinal plant identification, practical skill guidance, digital learning resources and learning process management. This narrative review analyzes theoretical and empirical foundations for integrating digital technologies into teaching, including educators' digital competence, TPACK, SAMR, technology acceptance models and evidence from online learning, blended learning, flipped classroom, virtual patients and artificial intelligence in medical education. Based on this analysis, the paper proposes solutions for applying digital technologies at Vietnam University of Traditional Medicine, with emphasis on digital resources, blended teaching models, controlled use of simulation and artificial intelligence, assessment innovation, digital competence development for lecturers and ethical guidelines. The analysis suggests that digital technology becomes educationally meaningful only when it is aligned with learning outcomes, disciplinary characteristics and appropriate pedagogy, rather than being used merely as a presentation tool or a simple substitute for face-to-face teaching.*

Keywords: *digital technology; teaching innovation; medical education; traditional medicine; blended learning; artificial intelligence.*

Nhận bài: 22/05/2026 *Phản biện: 22/06/2026* *Duyệt đăng: 25/06/2026*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh giáo dục đại học chuyển mạnh sang mô hình mở, linh hoạt và gắn với năng lực thực hành nghề nghiệp, ứng dụng công nghệ số đã trở thành một yêu cầu tất yếu trong đổi mới phương pháp giảng dạy. Tại Việt Nam, 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 đã nhấn mạnh vai trò của người học và nhà giáo trong quá trình chuyển đổi số, đồng thời coi đổi mới phương thức tổ chức dạy học trên môi trường số là một nhiệm vụ quan trọng. Trong lĩnh vực y tế, chiến lược y tế số của Tổ chức Y tế thế giới cũng cho thấy công nghệ số ngày càng gắn chặt với hoạt động chăm sóc sức khỏe, đào tạo nhân lực và quản trị hệ thống y tế. Do đó, sinh viên khối ngành sức khỏe không chỉ cần kiến thức chuyên môn mà còn cần năng lực số, năng lực tự học và khả năng sử dụng công nghệ một cách an toàn, có trách nhiệm.

Đối với Học viện Y Dược học Cổ truyền Việt Nam, yêu cầu đổi mới phương pháp giảng dạy có những đặc thù riêng. Chương trình đào tạo vừa

bao gồm kiến thức y học hiện đại, vừa bao gồm các học phần đặc thù của Y học cổ truyền như lý luận cơ bản Y học cổ truyền, châm cứu, dược liệu, phương tễ, dưỡng sinh, xoa bóp bấm huyệt và các học phần lâm sàng. Nhiều nội dung đòi hỏi sinh viên phải kết hợp ghi nhớ thuật ngữ, hiểu cơ sở lý luận, quan sát hình ảnh, nhận diện mẫu vật, thực hành thao tác và vận dụng vào tình huống bệnh học cụ thể. Nếu chỉ dựa vào phương pháp thuyết giảng truyền thống, người học dễ rơi vào trạng thái tiếp nhận thụ động, ghi nhớ rời rạc và thiếu cơ hội luyện tập lặp lại. Công nghệ số, nếu được thiết kế đúng, có thể giúp chuyển một phần hoạt động truyền đạt tri thức sang môi trường học liệu số, dành thời gian trên lớp cho thảo luận, giải quyết ca bệnh, thực hành kỹ năng và phản hồi cá nhân hóa.

Tuy nhiên, ứng dụng công nghệ trong giảng dạy không nên được hiểu giản đơn là dùng máy chiếu, gửi tài liệu qua nhóm lớp hoặc tổ chức một số buổi học trực tuyến. Bản chất của đổi mới phương pháp là thay đổi cách tổ chức hoạt động học tập, cách tạo tương tác, cách đánh giá tiến bộ và cách hỗ trợ người học đạt chuẩn đầu ra. Nghiên cứu tổng quan về học trực tuyến trong đào tạo sức khỏe cho thấy học qua Internet có thể tạo hiệu quả tích cực so với không can thiệp, nhưng khi so với các phương pháp truyền thống thì kết quả phụ thuộc nhiều vào thiết kế sư phạm, mức độ tương tác và cách triển khai. Các nghiên cứu về lớp học đảo ngược, học kết hợp và bệnh nhân ảo cũng cho thấy công nghệ chỉ có giá trị khi được tích hợp với mục tiêu học tập rõ ràng, phản hồi kịp thời và hoạt động học tích cực. Vì vậy, việc đặt công nghệ trong một khung lý luận phù hợp là điều kiện cần để tránh tình trạng ứng dụng hình thức.

II. PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN

Bài viết sử dụng phương pháp tổng quan tường thuật kết hợp phân tích lý luận. Các tài liệu được lựa chọn gồm văn bản chính sách về chuyển đổi số trong giáo dục, tài liệu hướng dẫn của các tổ chức quốc tế và các công bố khoa học có thể tra cứu trên các cơ sở dữ liệu hoặc nhà xuất bản học thuật như PubMed, JAMA, BMC Medical Education, JMIR Medical Education, Medical Teacher, MIS Quarterly, Teachers College Record, TechTrends và một số nguồn chính thức của UNESCO, WHO, Chính phủ Việt Nam. Tiêu chí lựa chọn tài liệu gồm: có thông tin tác giả, năm công bố, tên tạp chí hoặc cơ quan xuất bản rõ ràng; có DOI, PMID hoặc đường dẫn tra cứu chính thức; nội dung liên quan trực tiếp đến công nghệ giáo dục, giáo dục y khoa, học trực tuyến, học kết hợp, lớp học đảo ngược, mô phỏng, bệnh nhân ảo, trí tuệ nhân tạo hoặc khung năng lực số.

III. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SỐ TRONG GIẢNG DẠY

3.1. Khái niệm công nghệ số trong dạy học đại học

Trong giáo dục đại học, công nghệ số có thể được hiểu là tập hợp các nền tảng, thiết bị, phần mềm, dữ liệu và phương thức tương tác số được sử dụng để thiết kế, tổ chức, triển khai, quản lý và đánh giá hoạt động học tập. Công nghệ số bao gồm hệ thống quản lý học tập, kho học liệu số, video bài giảng, công cụ hội nghị trực tuyến, ngân hàng câu hỏi, phần mềm mô phỏng, thực tế ảo, thực tế tăng cường, ứng dụng di động, phân tích dữ liệu học tập và các công cụ trí tuệ nhân tạo. Trong giảng dạy đại học, công nghệ số không phải là mục tiêu tự thân mà là phương tiện hỗ trợ người học đạt chuẩn đầu ra một cách hiệu quả hơn.

3.2. Năng lực số của giảng viên và khung TPACK

Một trong những điều kiện quan trọng để ứng dụng công nghệ số thành công là năng lực số của giảng viên. Khung DigCompEdu của Ủy ban châu Âu mô tả năng lực số của nhà giáo qua các nhóm năng lực như tham gia chuyên môn, sử dụng và tạo lập học liệu số, tổ chức dạy học, đánh giá, trao quyền cho người học và phát triển năng lực số cho người học. Dù được xây dựng trong bối cảnh châu Âu, khung này có ý nghĩa tham khảo tốt cho các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam, vì nó nhấn mạnh rằng giảng viên không chỉ cần biết sử dụng công cụ mà còn cần biết lựa chọn, thiết kế, chia sẻ, đánh giá và hướng dẫn sinh viên sử dụng công nghệ một cách có trách nhiệm.

Khung TPACK của Mishra và Koehler cho rằng việc tích hợp công nghệ hiệu quả đòi hỏi sự kết hợp giữa tri thức chuyên môn, tri thức sư phạm và tri thức công nghệ. Với giảng viên trong lĩnh vực Y Dược học cổ truyền, điều này có nghĩa là người dạy không thể chỉ biết công nghệ mà tách rời nội dung chuyên ngành. Ví dụ, khi thiết kế học liệu số về dược liệu, giảng viên cần nắm chắc đặc điểm thực vật, vị thuốc, công năng, chủ trị, cách dùng, đồng thời biết sắp xếp nội dung thành hình ảnh, câu hỏi, tình huống và bài tập phù hợp với trình độ sinh viên. Khi sử dụng phần mềm mô phỏng huyệt vị, giảng viên cần biết mục tiêu là giúp sinh viên định vị huyệt, hiểu đường kinh, ghi

nhớ liên hệ giải phẫu hay luyện thao tác lâm sàng. Công nghệ chỉ phát huy tác dụng khi được đặt trong mối quan hệ chặt chẽ giữa nội dung chuyên môn và chiến lược dạy học.

3.3. Bằng chứng từ giáo dục y khoa và ý nghĩa đối với Y Dược học cổ truyền

Nhiều nghiên cứu cho thấy học trực tuyến, học kết hợp và mô phỏng số mang lại hiệu quả tích cực trong giáo dục y khoa, nhưng không nên thay thế hoàn toàn giảng dạy trực tiếp mà cần được triển khai theo mô hình phối hợp. Lớp học đảo ngược giúp sinh viên tự học trước, dành thời gian trên lớp cho thảo luận, giải quyết vấn đề và thực hành, phù hợp với các học phần có khối lượng kiến thức lớn.

Các công cụ mô phỏng và bệnh nhân ảo hỗ trợ rèn luyện tư duy lâm sàng, kỹ năng chẩn đoán và ra quyết định trong môi trường an toàn. Đối với Y Dược học cổ truyền, có thể xây dựng các tình huống mô phỏng dựa trên triệu chứng, mạch, lưỡi và biện chứng luận trị để tăng cường năng lực thực hành trước khi tiếp xúc người bệnh.

Trí tuệ nhân tạo (AI) có tiềm năng hỗ trợ học tập cá nhân hóa, tạo câu hỏi, phản hồi và theo dõi tiến độ học tập. Tuy nhiên, theo khuyến nghị của UNESCO, AI cần được sử dụng theo hướng lấy con người làm trung tâm, bảo đảm đạo đức, minh bạch và kiểm chứng thông tin. Trong đào tạo Y Dược học cổ truyền, AI chỉ nên đóng vai trò công cụ hỗ trợ, không thay thế giảng viên, giáo trình và các hướng dẫn chuyên môn chính thống.

IV. KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SỐ TRONG GIẢNG DẠY TẠI HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

4.1. Xây dựng học liệu số theo học phần

Học liệu số là nền tảng đầu tiên của dạy học kết hợp và lớp học đảo ngược. Đối với các học phần lý thuyết, học liệu số có thể bao gồm video bài giảng ngắn, sơ đồ tư duy, câu hỏi tự kiểm tra, bài đọc có hướng dẫn và ngân hàng tình huống. Đối với các học phần thực hành, học liệu số cần ưu tiên hình ảnh, video thao tác, quy trình, bảng kiểm kỹ năng và các lỗi thường gặp. Điểm quan trọng là học liệu không nên được thiết kế như bản sao của giáo trình in, mà cần phân mảnh theo mục tiêu học tập, có câu hỏi dẫn dắt và phản hồi giúp sinh viên tự đánh giá mức độ hiểu.

Trong lĩnh vực Y Dược học cổ truyền, học liệu số có thể được xây dựng theo từng nhóm nội dung đặc thù. Với dược liệu, cần có thư viện ảnh độ phân giải cao, video mô tả đặc điểm nhận diện, bảng so sánh các vị thuốc dễ nhầm lẫn, câu hỏi nhận diện qua hình ảnh và bài tập liên hệ công năng chủ trị. Với châm cứu, có thể xây dựng video định vị huyệt, hình ảnh đường kinh, mô hình ba chiều, câu hỏi tình huống lựa chọn huyệt và bảng kiểm an toàn. Với học phần lâm sàng, có thể xây dựng ca bệnh số gồm thông tin bệnh sử, triệu chứng, hình ảnh lưỡi, mạch tượng mô tả, kết quả cận lâm sàng và yêu cầu sinh viên thực hiện biện chứng luận trị. Với các học phần cơ sở hoặc ngoại ngữ chuyên ngành, học liệu số có thể hỗ trợ thuật ngữ, hội thoại, bài đọc, thuyết trình và phản hồi ngôn ngữ.

4.2. Phát triển mô hình dạy học kết hợp và lớp học đảo ngược

Dạy học kết hợp là hướng phù hợp với đặc thù đào tạo y dược vì nó không cực đoan hóa vai trò của trực tuyến hay trực tiếp. Với mô hình này, phần học trực tuyến được sử dụng cho các hoạt động chuẩn bị, củng cố và tự đánh giá; phần trực tiếp được sử dụng cho tương tác chuyên sâu, thực hành, thảo luận và phản hồi. Ví dụ, trước buổi học về một nhóm vị thuốc, sinh viên có thể xem video nhận diện, đọc tài liệu ngắn và làm bài kiểm tra đầu vào. Trên lớp, giảng viên tổ chức hoạt động so sánh mẫu vật, thảo luận công năng, phân tích ứng dụng trong bài thuốc và sửa lỗi nhận diện. Sau lớp, sinh viên làm bài tập củng cố hoặc nộp sản phẩm học tập số.

4.3. Ứng dụng mô phỏng, ca bệnh số và bệnh nhân ảo

Mô phỏng số có thể được sử dụng để thu hẹp khoảng cách giữa lý thuyết và thực hành. Trong đào tạo Y Dược học cổ truyền, sinh viên cần học cách quan sát, hỏi bệnh, phân tích triệu chứng, biện chứng, lựa chọn phương pháp điều trị và giải thích cho người bệnh. Những năng lực này khó hình thành nếu chỉ học thuộc khái niệm. Ca bệnh số và bệnh nhân ảo cho phép sinh viên luyện tập nhiều lần với các tình huống đa dạng, được phản hồi về điểm mạnh, điểm thiếu và logic lập luận.

Một ca bệnh số đơn giản có thể gồm thông tin hành chính, lý do vào viện, bệnh sử, triệu chứng toàn thân, triệu chứng theo Y học cổ truyền, mạch, lưỡi, thông tin cận lâm sàng, yêu cầu xác định thể bệnh, pháp điều trị, phương huyệt hoặc bài thuốc tham khảo. Hệ thống có thể cho sinh viên chọn thông tin cần hỏi, lựa chọn chẩn đoán, giải thích lý do và nhận phản hồi. Ở giai đoạn đầu, không nhất thiết phải xây dựng hệ thống phức tạp; giảng viên có thể sử dụng biểu mẫu trực tuyến, bài tập tình

huống, video người bệnh mô phỏng hoặc bộ câu hỏi nhánh. Khi có điều kiện, Học viện có thể phát triển ngân hàng ca bệnh số chuẩn hóa theo từng học phần và cấp độ đào tạo.

4.4. Sử dụng trí tuệ nhân tạo có kiểm soát trong giảng dạy

Trí tuệ nhân tạo, đặc biệt là các công cụ AI tạo sinh, có thể hỗ trợ giảng viên trong việc gợi ý câu hỏi thảo luận, tạo tình huống học tập, biên soạn câu hỏi trắc nghiệm ban đầu, tạo bảng thuật ngữ, gợi ý dàn ý bài giảng và hỗ trợ phản hồi văn bản. Đối với sinh viên, AI có thể hỗ trợ tóm tắt bài đọc, giải thích thuật ngữ, luyện đặt câu hỏi, luyện hội thoại, tự kiểm tra kiến thức và lập kế hoạch học tập. Tuy nhiên, mọi nội dung do AI tạo ra cần được giảng viên kiểm chứng trước khi đưa vào giảng dạy chính thức. Trong lĩnh vực sức khỏe, sai lệch thông tin có thể dẫn đến hiểu nhầm chuyên môn, vì vậy không nên để sinh viên sử dụng AI như nguồn tham khảo y học duy nhất.

Để tránh vi phạm đạo đức học thuật, Học viện cần có hướng dẫn sử dụng AI trong học tập và giảng dạy. Hướng dẫn này nên nêu rõ: sinh viên phải khai báo khi sử dụng AI trong bài tập; không sử dụng AI để tạo toàn bộ bài làm mà không hiểu nội dung; không đưa dữ liệu cá nhân, thông tin bệnh án hoặc tài liệu mật vào công cụ AI công cộng; mọi thông tin chuyên môn do AI gợi ý phải được kiểm chứng bằng giáo trình, tài liệu khoa học hoặc hướng dẫn của giảng viên. Cách tiếp cận này không cấm AI một cách tuyệt đối, mà giúp sinh viên hình thành năng lực sử dụng công nghệ có trách nhiệm.

4.5. Đổi mới kiểm tra, đánh giá nhờ công nghệ số

Công nghệ số có thể hỗ trợ đổi mới đánh giá theo hướng liên tục, minh bạch và chú trọng năng lực vận dụng. Thay vì chỉ đánh giá cuối kỳ, giảng viên có thể sử dụng bài kiểm tra ngắn trước lớp, câu hỏi sau video, bài tập tình huống, thảo luận trực tuyến, hồ sơ học tập điện tử và bảng kiểm kỹ năng. Dữ liệu từ các hoạt động này giúp giảng viên phát hiện nội dung sinh viên chưa hiểu, nhóm sinh viên cần hỗ trợ và điều chỉnh hoạt động trên lớp. Đánh giá số cũng giúp sinh viên nhận phản hồi nhanh hơn và tự theo dõi tiến bộ của bản thân.

V. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP TRIỂN KHAI TẠI HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Bảng 1. Một số nhóm ứng dụng công nghệ số trong đổi mới phương pháp giảng dạy

Nhóm ứng dụng	Ví dụ triển khai	Ý nghĩa sư phạm
Học liệu số	Video ngắn, bài đọc có hướng dẫn, câu hỏi tự kiểm tra, thư viện hình ảnh dược liệu	Hỗ trợ tự học, học trước, ôn tập và chuẩn hóa tri thức nền
Dạy học kết hợp	LMS, lớp học đảo ngược, thảo luận trực tuyến kết hợp thực hành trực tiếp	Tăng tương tác, dành thời gian trên lớp cho vận dụng và phản hồi
Mô phỏng và ca bệnh số	Bệnh nhân ảo, tình huống lâm sàng, bảng kiểm kỹ năng	Rèn tư duy lâm sàng và kỹ năng trước khi tiếp xúc người bệnh thật
AI có kiểm soát	Gợi ý câu hỏi, tạo tình huống học tập, hỗ trợ tóm tắt và phản hồi	Cá nhân hóa hỗ trợ học tập nhưng cần kiểm chứng chuyên môn và đạo đức
Đánh giá số	Ngân hàng câu hỏi, rubric điện tử, bài tập tình huống, hồ sơ học tập	Đánh giá quá trình, phản hồi nhanh, theo dõi tiến bộ người học

Thứ nhất, về cấp Học viện, cần xây dựng định hướng ứng dụng công nghệ số gắn với chiến lược đào tạo và đặc thù Y Dược học cổ truyền. Nhà trường nên lựa chọn một nền tảng quản lý học tập thống nhất để triển khai đề cương, học liệu, bài tập, diễn đàn, kiểm tra quá trình và lưu trữ kết quả học tập. Việc thống nhất nền tảng giúp tránh phân tán dữ liệu và tạo điều kiện hỗ trợ kỹ thuật. Bên cạnh đó, cần ban hành quy định về chuẩn học liệu số, quy trình thẩm định chuyên môn, quyền sở hữu trí tuệ, bảo mật dữ liệu và hướng dẫn sử dụng AI trong học tập. Các văn bản này không nên quá phức tạp, nhưng cần đủ rõ để giảng viên và sinh viên có căn cứ thực hiện.

Thứ hai, về cấp bộ môn, cần lựa chọn học phần ưu tiên để xây dựng mô hình mẫu. Không nên triển khai dàn trải tất cả học phần ngay từ đầu. Mỗi bộ môn có thể chọn một hoặc hai học phần có nhu cầu đổi mới cao, có số lượng sinh viên lớn hoặc có nhiều nội dung khó tiếp thu bằng thuyết

giảng. Với mỗi học phần, bộ môn cần xác định chuẩn đầu ra, nội dung có thể số hóa, hoạt động cần trực tiếp, hình thức đánh giá và tiêu chí thành công. Sau một học kỳ triển khai, bộ môn tổ chức rút kinh nghiệm, chỉnh sửa học liệu và mở rộng sang học phần khác. Cách làm theo mô hình thí điểm giúp giảm áp lực và tạo sản phẩm cụ thể để nhân rộng.

Thứ ba, về cấp giảng viên, cần bồi dưỡng năng lực thiết kế dạy học số, không chỉ tập huấn sử dụng phần mềm. Nội dung bồi dưỡng nên bao gồm thiết kế bài giảng theo chuẩn đầu ra, tạo video ngắn, xây dựng câu hỏi tự học, tổ chức lớp học đảo ngược, sử dụng công cụ tương tác, xây dựng bảng kiểm kỹ năng, quản lý lớp học trực tuyến và sử dụng AI có trách nhiệm. Giảng viên cần được hướng dẫn cách chuyển từ "đưa bài giảng lên mạng" sang "thiết kế trải nghiệm học tập". Với các giảng viên chưa quen công nghệ, nên có nhóm hỗ trợ tại khoa hoặc bộ môn, gồm giảng viên nòng cốt và cán bộ kỹ thuật.

Thứ sáu, cần bảo đảm tính phù hợp với đặc thù Y Dược học cổ truyền. Công nghệ số không nên làm mất đi bản sắc của đào tạo Y học cổ truyền, mà cần giúp sinh viên tiếp cận tri thức cổ truyền một cách sinh động, khoa học và có kiểm chứng. Ví dụ, việc số hóa hình ảnh dược liệu giúp sinh viên quan sát nhiều mẫu hơn; mô phỏng huyệt vị giúp hỗ trợ định vị và an toàn; ca bệnh số giúp luyện biện chứng; học liệu đa ngôn ngữ giúp tiếp cận thuật ngữ Hán - Việt, tiếng Trung, tiếng Anh và tài liệu quốc tế. Tuy nhiên, các nội dung chuyên môn cần được thẩm định bởi giảng viên có kinh nghiệm, bảo đảm tính chuẩn xác và phù hợp với chương trình đào tạo.

VI. KẾT LUẬN

Công nghệ số tạo cơ hội đổi mới giảng dạy tại Học viện Y Dược học Cổ truyền Việt Nam thông qua học liệu số, dạy học kết hợp, lớp học đảo ngược, mô phỏng lâm sàng, bệnh nhân ảo và AI. Tuy nhiên, hiệu quả chỉ đạt được khi công nghệ gắn với mục tiêu học tập, nội dung chuyên ngành và phương pháp sư phạm phù hợp, giúp sinh viên chủ động học tập, phát triển tư duy lâm sàng và năng lực số.

Để triển khai hiệu quả, Học viện cần đầu tư đồng bộ hạ tầng, học liệu số, năng lực giảng viên và sinh viên, cùng cơ chế quản lý và đạo đức sử dụng công nghệ. Việc triển khai nên bắt đầu từ các học phần thí điểm, sau đó mở rộng dựa trên kết quả đánh giá thực tiễn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Thủ tướng Chính phủ. Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 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'. Hà Nội; 2022.

Miao F, Holmes W. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO; 2023.

Redecker C, Punie Y, editors. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017. doi:10.2760/159770.

Mishra P, Koehler MJ. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record. 2006;108(6):1017-1054. doi:10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.

Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin PJ, Montori VM. Internet-based learning in the health professions: A meta-analysis. JAMA. 2008;300(10):1181-1196. doi:10.1001/jama.300.10.1181. PMID:18780847.

Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: A meta-analysis. BMC Medical Education. 2018;18:38. doi:10.1186/s12909-018-1144-z. PMID:29544495.

O'Doherty D, Dromey M, Lougheed J, Hannigan A, Last J, McGrath D. Barriers and solutions to online learning in medical education: An integrative review. BMC Medical Education. 2018;18:130. doi:10.1186/s12909-018-1240-0. PMID:29880045.

Li L, Tam CW, Wang N, Cheung F, Zhou Q, Zhang C, Cheng CS, Xiong L, Feng Y. Effectiveness of blending e-learning with field trip on Chinese herbal medicine education: Quasi-experimental study. BMC Complementary Medicine and Therapies. 2020;20:248. doi:10.1186/s12906-020-03034-y. PMID:32778088.

Kononowicz AA, Woodham LA, Edelbring S, Stathakarou N, Davies D, Saxena N, et al. Virtual patient simulations in health professions education: Systematic review and meta-analysis by the Digital Health Education Collaboration. Journal of Medical Internet Research. 2019;21(7):e14676. doi:10.2196/14676. PMID:31350837.