

CÔNG NGHỆ SỐ TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC THÚC ĐẨY XÃ HỘI HỌC TẬP SỐ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG Ở VIỆT NAM

Lê Thị Ngọc Trâm¹
Email: tramltn@hou.edu.vn

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 20/08/2025

Ngày phản biện đánh giá: 08/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 24/10/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.798

Tóm tắt: Trong kỷ nguyên Cách mạng công nghiệp 4.0, công nghệ số và chuyển đổi số đang làm thay đổi sâu sắc cuộc sống, làm việc và học tập của con người. Tại Việt Nam, chuyển đổi số không chỉ là chiến lược trong lĩnh vực phát triển kinh tế - xã hội, mà còn là nền tảng trong giáo dục đại học để xây dựng một xã hội học tập số, góp phần thúc đẩy phát triển bền vững. Việc tận dụng hiệu quả công nghệ số, chuyển đổi số sẽ giúp Việt Nam rút ngắn khoảng cách tri thức, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, và đảm bảo sự phát triển toàn diện trong kỷ nguyên số. Bài viết đã nghiên cứu về công nghệ số thúc đẩy tiếp cận giáo dục và nâng cao năng lực số, đổi mới sáng tạo, đồng thời cũng đưa ra những đề xuất có tính gợi mở để tiếp tục nghiên cứu về hạ tầng công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và cung cấp các khóa đào tạo về công nghệ số nhằm thúc đẩy xã hội học tập số và phát triển bền vững.

Từ khóa: công nghệ số, giáo dục đại học, xã hội học tập số, phát triển bền vững

I. Đặt vấn đề

Công nghệ số trong giáo dục đại học là ứng dụng công nghệ kỹ thuật số và hệ thống thông tin dữ liệu lớn (Big Data) và Internet vạn vật (IoT) vào lĩnh vực giáo dục để nâng cao chất lượng giảng dạy, học tập và quản lý giáo dục. Bao gồm việc cải tiến phương pháp giảng dạy, cải tiến các thiết bị, dụng cụ hỗ trợ học tập, nâng cao trải nghiệm của sinh viên và người tham

gia đào tạo. Công nghệ số giúp tạo ra môi trường học tập nơi mà mọi thứ kết nối với nhau. Sự kết hợp mới mẻ của công nghệ, bảo mật nhằm thu hẹp khoảng cách địa lý để tạo ra trải nghiệm trong học tập, đồng thời tăng cường sự tương tác của mọi người. Công nghệ số trong giáo dục và xây dựng xã hội học tập số nhằm triển khai các hoạt động giáo dục trên môi trường số, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin

¹ Trường Đại học Mở Hà Nội

trong quản lý, hoạt động dạy học, phương pháp dạy học, kiểm tra, đánh giá giúp tăng cường hiệu quả công tác quản lý; mở rộng phương thức và cơ hội tiếp cận giáo dục, tạo đột phá về chất lượng, tăng số lượng đào tạo góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực có kỹ năng nghề, tăng năng suất lao động và năng lực cạnh tranh trong bối cảnh hội nhập quốc tế. Việc áp dụng công nghệ số trong giáo dục cùng các tài liệu trực tuyến đã góp phần thúc đẩy hoạt động “học tập suốt đời”, rút ngắn khoảng cách, rào cản, xây dựng xã hội học tập một cách có hiệu quả tiến tới sự công bằng, văn minh trong giáo dục và phát triển kinh tế xã hội của đất nước. Sự bùng nổ của công nghệ đã giúp quá trình chuyển đổi số trong giáo dục Việt Nam tiếp nhận thêm nhiều phương thức giảng dạy mới, mang lại tín hiệu tích cực.

Từ những quan điểm trên, bài viết cũng đi sâu nghiên cứu và phân tích về công nghệ số giúp thúc đẩy tiếp cận giáo dục đại học cho mọi người, nâng cao năng lực người học, thúc đẩy đổi mới sáng tạo, đồng thời cũng đề xuất các vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu như đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, cung cấp các khóa đào tạo về công nghệ số, xây dựng hệ sinh thái số và chính sách hỗ trợ, hợp tác để đạt được các yêu cầu và mục tiêu đề ra trong việc thúc đẩy xã hội học tập số và phát triển bền vững ở Việt Nam.

II. Cơ sở lý thuyết

2.1. Khái niệm xã hội học tập số

Xã hội học tập số (Digital Learning Society) là một mô hình xã hội trong đó mọi cá nhân đều có thể tiếp cận tri thức, tham gia quá trình học tập và phát triển kỹ năng được thực hiện chủ yếu thông qua các nền tảng, công nghệ và phương tiện

số. Thay vì bị giới hạn trong không gian lớp học truyền thống, xã hội học tập số cho phép cá nhân và cộng đồng học tập mọi lúc, mọi nơi thông qua internet, thiết bị thông minh và các hệ thống quản lý học tập trực tuyến. Đây là bước tiến quan trọng từ mô hình giáo dục truyền thống sang mô hình học tập mở, linh hoạt và cá nhân hóa.

Để tìm hiểu kỹ hơn về xã hội học tập số cũng như những yêu cầu điều kiện cần thiết để thực hiện thành công chuyển đổi số, công nghệ số trong giáo dục đại học cần nắm bắt được các đặc điểm chính của xã hội học tập số bao gồm:

- **Tiếp cận kho tri thức mở và linh hoạt từ Internet:** Người học không bị bó buộc về không gian và thời gian, người học có thể chủ động tiếp cận kho tri thức khổng lồ trên Internet dễ dàng với nguồn tài nguyên vô tận chứa đựng vô số thông tin và kiến thức về mọi lĩnh vực.

- **Cá nhân hóa học tập:** Công nghệ số hỗ trợ phân tích dữ liệu người học để đề xuất lộ trình, phương pháp học phù hợp với từng cá nhân mang đến những lợi ích quan trọng cho người học, cải thiện kết quả học tập, thúc đẩy việc tự học và tự duy sáng tạo của người học

- **Học tập cộng tác và chia sẻ:** Mỗi cá nhân đều có thể chủ động kết nối cộng đồng học tập. Người học có thể truy cập mạng xã hội, diễn đàn trực tuyến và các nền tảng tương tác giúp người học kết nối, trao đổi và phát triển kỹ năng chung. Đồng thời, người học có thể chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm học tập với nhau, giúp nâng cao kiến thức, học hỏi những điều mới và tạo động lực trong quá trình học tập.

- **Phát triển kỹ năng số:** Song song với kiến thức chuyên môn, người học được trang bị các kỹ năng số cần thiết cho

công việc và cuộc sống trong kỷ nguyên số. Kỹ năng số là kỹ năng then chốt để thúc đẩy học tập suốt đời, nâng cao cạnh tranh nghề nghiệp, khả năng thích ứng với sự thay đổi, đổi mới sáng tạo và tạo cơ hội để người học kết nối toàn cầu và thể hiện bản thân mình một cách hiệu quả.

• **Tính bao trùm và công bằng:** Xã hội học tập số hướng tới việc giảm thiểu khoảng cách giáo dục giữa các vùng miền, nhóm xã hội khác nhau. Mô hình xã hội học tập số là tiền đề để xây dựng một xã hội tri thức hiện đại, linh hoạt, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững trong kỷ nguyên công nghệ số.

2.2. Khái niệm công nghệ số

Công nghệ số được hiểu là hệ thống các công nghệ dựa trên nền tảng dữ liệu và kỹ thuật số, cho phép thu thập, xử lý, lưu trữ và truyền tải thông tin dưới dạng tín hiệu số nhằm phục vụ cho hoạt động sản xuất, quản lý và đời sống xã hội. Về bản chất, công nghệ số là sự kết hợp của các tiến bộ trong lĩnh vực điện tử, tin học, viễn thông và trí tuệ nhân tạo, tạo nên các phương thức mới trong việc tự động hóa quy trình, kết nối dữ liệu và ra quyết định dựa trên thông tin số hóa. Sự phát triển của công nghệ số không chỉ thúc đẩy quá trình chuyển đổi từ môi trường truyền thống sang môi trường số mà còn góp phần hình thành nền kinh tế tri thức và xã hội thông minh trong kỷ nguyên cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

2.3. Học tập số trong phát triển bền vững ở Việt Nam

Tại Việt Nam, học tập số đang được nhìn nhận như một giải pháp chiến lược trong việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững, đặc biệt trong bối cảnh hội nhập quốc tế và chuyển đổi số quốc gia. Những

chính sách của Đảng và Nhà nước Việt Nam như **Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 04 tháng 11 năm 2013 của Ban chấp hành Trung ương tại Hội nghị TW8 khóa XI** về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo (CPVN, 2013). Nghị quyết đã chỉ đạo và đưa ra mục tiêu tổng quát cho giáo dục là đổi mới hệ thống giáo dục theo hướng mở, linh hoạt, nâng cao năng lực tự học, tự làm giàu tri thức, sáng tạo của người học. Kết luận số 91-KL/TW ngày 12/8/2024 của Bộ Chính trị tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW đã chỉ đạo và yêu cầu tiếp tục hoàn thiện hệ thống giáo dục quốc dân theo hướng mở, linh hoạt, liên thông, thúc đẩy xã hội học tập và học tập suốt đời; đẩy mạnh chuyển đổi trong giáo dục và đào tạo, phát triển các phương thức đào tạo mở, các nền tảng dạy và học trực tuyến mở, phát triển học liệu mở trực tuyến. Khuyến khích phát triển các mô hình trường học mới như trường học số, trường học thông minh, trường học hạnh phúc cùng với chiến lược quốc gia về chuyển đổi số đang tạo nền tảng vững chắc cho việc phát triển xã hội học tập số một cách đồng bộ và bền vững. Thêm vào đó, Chính phủ đang tích cực thúc đẩy xây dựng Luật Học tập suốt đời, cụ thể hoá các quan điểm chỉ đạo, đường lối của Đảng về học tập suốt đời và xã hội học tập, phù hợp với quan điểm của Nghị quyết số 29-NQ/TW, tạo hành lang pháp lý cho xã hội học tập trong thời đại số.

Bên cạnh đó, giáo dục là trung tâm của Chương trình nghị sự 2030 của Liên Hợp Quốc về phát triển bền vững, đặc biệt là Mục tiêu số 4 (SDG4) - bảo đảm nền giáo dục có chất lượng, bình đẳng và thúc đẩy học tập suốt đời (UN, 2015). Một nghiên cứu tại Đại học Jordan cho thấy E-learning có tác động tích cực tới 13/17 mục tiêu SDGs, từ xóa đói giảm nghèo,

bình đẳng giới, đến hành động vì khí hậu. Học tập số trong phát triển bền vững ở Việt Nam đã mang lại những lợi ích sau:

- **Thúc đẩy phổ cập giáo dục chất lượng:** Với hơn 98% dân số được phủ sóng Internet (MIC, 2024), học tập số giúp đưa giáo dục đến các vùng sâu, vùng xa, nơi có điều kiện tiếp cận trường học còn hạn chế. Điều này góp phần giảm bất bình đẳng giáo dục và nâng cao trình độ dân trí toàn quốc. Thúc đẩy bình đẳng giáo dục, hỗ trợ người khuyết tật, người ở vùng sâu, vùng xa tiếp cận học tập như mọi công dân khác.

- **Hỗ trợ học tập suốt đời:** Vào tháng 11/2023, hai nền tảng học trực tuyến mở đại trà là OneTouch và MobiEdu chính thức được Bộ Thông tin và truyền thông công nhận trở thành nền tảng số quốc gia về học trực tuyến, các khóa học mở (MOOCs) (MIC, 2024) và các chương trình đào tạo từ xa được phát triển rộng rãi, giúp người lao động, người lớn tuổi, và nhóm yếu thế có cơ hội học tập liên tục, thích ứng với biến đổi nghề nghiệp trong nền kinh tế số.

- **Giảm thiểu tác động môi trường:** Việc chuyển sang tài liệu điện tử, tổ chức các lớp học trực tuyến giảm đáng kể nhu cầu di chuyển, tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính. Đây là một đóng góp thiết thực vào mục tiêu bảo vệ môi trường và chống biến đổi khí hậu.

- **Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao:** Học tập số giúp sinh viên và người lao động cập nhật nhanh các kỹ năng công nghệ mới, đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động hiện đại, từ đó nâng cao năng suất và chất lượng phát triển kinh tế - xã hội.

- **Khuyến khích sáng tạo và đổi mới:** Môi trường học tập số thúc đẩy tư

duy phản biện, khả năng tự học, và sự đổi mới sáng tạo, góp phần tạo ra các giải pháp bền vững cho các thách thức kinh tế - xã hội.

III. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính với hai công cụ cơ bản là thu thập dữ liệu và phân tích dữ liệu. Theo đó, các tài liệu được thu thập bao gồm Nghị quyết của Đảng, các kết luận của Trung ương, các văn bản, chính sách pháp luật của nhà nước, các dữ liệu nghiên cứu của các tổ chức trong và ngoài nước như: Chương trình nghị sự 2030 của Liên Hợp Quốc, báo cáo của Bộ Thông tin truyền thông về phủ sóng Internet và chuyển đổi số ở Việt Nam các bài báo khoa học liên quan đến chủ đề nghiên cứu. Các tài liệu sau khi được thu thập sẽ được phân tích, đối chiếu đưa ra các đề xuất để áp dụng vào tình hình thực tế, đồng thời nêu bật được vai trò của công nghệ số trong giáo dục đại học thúc đẩy xã hội học tập số và phát triển bền vững ở Việt Nam.

IV. Kết quả và thảo luận

4.1. Công nghệ số thúc đẩy giáo dục đại học và xã hội học tập số

Công nghệ số trong giáo dục đại học không chỉ đơn thuần là số hóa tài liệu hay ứng dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy. Đó là sự thay đổi toàn diện về phương thức quản lý, tổ chức đào tạo, nội dung chương trình, phương pháp giảng dạy và cả vai trò của giảng viên - sinh viên trong hệ sinh thái học tập mới. Chuyển đổi số đang trở thành nền tảng quan trọng giúp các cơ sở giáo dục đại học thúc đẩy phát triển bền vững. Với vai trò ngày càng lớn trong hỗ trợ các mục tiêu phát triển bền vững (SDGs), chuyển đổi số mang lại nhiều cơ hội nhưng cũng đặt ra những

thách thức đòi hỏi các cơ sở giáo dục cần có các phương pháp tích hợp và chiến lược toàn diện, giúp cộng đồng trường học sẵn sàng thích ứng với tương lai bền vững (Trevisian & cộng sự, 2024).

Theo thống kê từ WorldMetrics (2024), có tới 95% các trường đại học toàn cầu coi chuyển đổi số là ưu tiên chiến lược, trong đó 86% đã thành lập bộ phận chuyên trách. 74 % đã xây dựng lộ trình chuyển đổi số. Về công nghệ ứng dụng: 45 % đã sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), 28 % dùng IoT, 52 % triển khai giải pháp điện toán đám mây, 61 % tích hợp hội nghị truyền hình, 76 % có hệ thống quản lý học tập (Learning Management System (LMS)), 88 % thư viện đã số hóa. Nhiều trường tại Việt Nam như VinUni, ĐH Bách khoa Hà Nội, ĐH Tôn Đức Thắng... đã triển khai hệ thống LMS, mô hình học tập kết hợp (blended learning), sử dụng AI, dữ liệu lớn (Big Data), nền tảng đám mây (Cloud Computing) trong giảng dạy và quản trị. Một số trường như Đại học Bách khoa Hà Nội và Đại học Tôn Đức Thắng đã được THE Impact Rankings ghi nhận nhờ những sáng kiến chuyển đổi số. Cũng theo thống kê từ (WorldMetrics, 2024), phần lớn các trường nhận thấy: 94 % cho rằng chuyển đổi số nâng cao hiệu suất hoạt động; 82 % định rằng năng lực số là yếu tố quan trọng cho sự phát triển lâu dài; 77 % sinh viên ưa thích mô hình học kết hợp (blended learning) giữa học trực tuyến và trực tiếp.

Sự phát triển của công nghệ số, đặc biệt là Internet, thiết bị di động và các nền tảng học trực tuyến như MOOC, Coursera, EdX... đã góp phần hiện thực hóa khái niệm “xã hội học tập số” - nơi mọi công dân có thể tiếp cận tri thức mọi lúc, mọi nơi, với chi phí thấp.

Tại Việt Nam công nghệ số trong thúc đẩy giáo dục đại học và xã hội học tập số đã có những bước đi quan trọng:

- Phát triển hệ sinh thái học tập trực tuyến (MOOCs, LMS, nền tảng E-learning): Xây dựng một xã hội học tập số, thúc đẩy học tập suốt đời kéo theo sự phát triển của giáo dục mở, với các tài nguyên giáo dục mở (Open Educational Resources - OER) và các khóa học trực tuyến mở (MOOCs). Điều này mở ra cơ hội để người học tiếp cận dễ dàng các học liệu và khóa học về đào tạo kỹ năng số. Thay vì phải tổ chức các lớp đào tạo trực tiếp với thời gian và địa điểm cố định, tốn nhiều chi phí vận hành như trước đây thì bây giờ, hệ thống đào tạo từ xa và MOOC đã xóa nhòa khoảng cách địa lý, đưa các khóa học về kỹ năng số cơ bản và nâng cao tiếp cận được đông đảo người dân hơn.

- Thủ tướng Chính phủ đã ban hành QĐ số 127/QĐ-TTg Ngày 26 tháng 01 năm 2021 về “Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) đến năm 2030” với mục tiêu Đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển và ứng dụng (AI), đưa (AI) trở thành lĩnh vực công nghệ quan trọng của Việt Nam trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Đến năm 2030, Việt Nam trở thành trung tâm đổi mới sáng tạo, phát triển các giải pháp và ứng dụng TTNT trong khu vực ASEAN và trên thế giới. Một trong những nhiệm vụ trọng tâm là cá nhân hóa việc học tập, nâng cao hiệu quả học tập có sự trợ giúp của giáo viên và trợ giảng ảo; hỗ trợ nâng cao nhận thức của sinh viên. Hiện nay, AI có thể hỗ trợ và thúc đẩy mạnh mẽ hoạt động học tập của người học, trở thành một quá trình thường xuyên, liên tục, mọi lúc, mọi nơi, học tập suốt đời.

4.2. Vai trò của công nghệ số trong giáo dục đại học đối với phát triển bền vững

4.2.1. Tiếp cận giáo dục cho mọi người

Công nghệ số và chuyển đổi số giúp phá vỡ các rào cản về địa lý, kinh tế và thời gian. Người học ở vùng sâu, vùng xa cũng có thể tiếp cận nguồn tri thức chất lượng cao, góp phần thu hẹp khoảng cách phát triển giữa các vùng miền. Việc ứng dụng công nghệ số, đào tạo kỹ năng số giúp cho những người yếu thế, những người còn hạn chế về công nghệ dần dần nắm bắt được các kỹ thuật và làm chủ được công việc nhằm hạn chế các khoảng cách về công nghệ số. Cần phải đưa việc sử dụng công nghệ, trí tuệ nhân tạo vào các cấp học từ trung học cơ sở đến trung học phổ thông, cập nhật các kiến thức về trí tuệ nhân tạo trong việc thiết kế bài giảng, nghiên cứu tìm hiểu các giáo cụ trực quan sinh động làm cho bài giảng thêm sống động và gần gũi với người học. Đồng thời việc ứng dụng công nghệ số cũng giúp giảm tải chi phí, tiết kiệm nguồn tài nguyên, công sức của con người. Tuy nhiên cũng cần phải lưu tâm đến việc tránh lạm dụng trí tuệ nhân tạo trong đào tạo thì các nhà trường cần phải thay đổi cách thức và có giải pháp để nâng cao chất lượng đào tạo. Mặt khác, đào tạo chuyển đổi số cũng là cách để thực hiện bình dân học vụ số, cung cấp cơ hội học tập cho người có nhu cầu chuyển đổi nghề nghiệp trong thời đại kinh tế số. Phát động và triển khai phong trào “bình dân học vụ số” đến tất cả người học với mục là xóa mù số cho toàn dân thông qua việc phổ cập tri thức cơ bản về chuyển đổi số cho toàn dân để góp phần đạt được “mục tiêu kép là vừa phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu, như mục tiêu cơ bản được

nêu trong Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020 của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Bên cạnh đó, Nghị quyết 71-NQ/TW cùng với Nghị quyết 57 quyết liệt chỉ đạo xây dựng những mô hình đại học mới - đại học đổi mới sáng tạo, đại học công nghệ thể hệ mới để trở thành nòng cốt và đầu tàu đổi mới, dẫn dắt hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của Việt Nam (CPVN, 2025)

4.2.2. Nâng cao năng lực người học

Việc nâng cao năng lực của người học trong bối cảnh chuyển đổi số, đặc biệt là trong giáo dục đại học, đóng vai trò quan trọng đối với sự phát triển bền vững. Nhờ học tập số, người học có thể cập nhật kỹ năng mới, thích ứng với thị trường lao động thay đổi nhanh chóng, từ đó nâng cao năng suất lao động và giảm thiểu thất nghiệp. tạo công ăn việc làm mới cho người dân. Đẩy mạnh việc đào tạo chuyển đổi, đào tạo lại, đào tạo nâng cao kỹ năng số cho người học tạo động lực mạnh mẽ cho sự phát triển, không chỉ đáp ứng nguồn nhân lực tại chỗ, nguồn nhân lực cho Việt Nam mà còn có thể cung cấp nhân lực số cho các nước trong khu vực và trên thế giới. Do đó việc nhanh chóng triển khai xã hội học tập số, đại học số cho chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số tầm nhìn năm 2030 là bước đi để phát triển trọng tâm nhân lực số. Tuy nhiên, điều quan trọng là phải thừa nhận rằng công nghệ số cũng đặt ra những thách thức cho người học, chẳng hạn như khoảng cách kỹ thuật số, khả năng tiếp cận tài nguyên không đồng đều và những lo ngại về chất lượng cũng như độ tin cậy của giáo dục trực tuyến. Để giải quyết những thách thức này đòi hỏi nỗ lực phối hợp từ chính phủ, các tổ chức giáo dục và

các bên liên quan khác để đảm bảo rằng tất cả những người học tập trong xã hội học tập số ở Việt Nam đều có thể tiếp cận được lợi ích của công nghệ số trong giáo dục đại học

4.2.3. *Thúc đẩy sáng tạo, đổi mới*

Công nghệ tạo ra môi trường học tập linh hoạt, khuyến khích tư duy phản biện, sáng tạo và tự học - những năng lực cốt lõi cho một xã hội phát triển bền vững. Việc chuyển đổi số cần huy động sức mạnh của toàn dân, điều chỉnh các chính sách chiến lược của nhà nước trong việc phát triển công nghệ số một cách phù hợp và phát triển bền vững tạo sức lan tỏa thông tin nhanh chóng và rộng khắp. Thúc đẩy và đổi mới sáng tạo trong công nghệ số cần gắn với việc mở rộng việc học hỏi kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm với môi trường thế giới. Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao về công nghệ giúp chúng ta tự tin lan tỏa tiềm năng và tính cách của người Việt Nam có thể tạo ra những bước đột phá trong kỷ nguyên mới, đồng thời mở rộng khả năng tương tác để tạo nên cộng đồng học tập số. Trong thời đại công nghệ số, sự kết nối giữa ba nhà “Nhà nước - nhà trường - nhà doanh nghiệp” có sức lan tỏa mạnh mẽ và là cầu nối tri thức công nghệ, chuyển đổi số, đổi mới, sáng tạo trong xã hội số. Việc thực hiện thí điểm mô hình hợp tác giữa Nhà nước, nhà trường và doanh nghiệp để xây dựng nền tảng giáo dục quốc gia thông minh, gồm nền tảng quản trị cơ sở giáo dục và nền tảng dạy học ứng dụng trí tuệ nhân tạo có kiểm soát, bảo đảm mỗi học sinh có một gia sư ảo, mỗi giáo viên có một trợ lý ảo, nhằm cá nhân hóa việc học tập, đổi mới phương pháp dạy học, kiểm tra, đánh giá phù hợp với ngôn ngữ, văn hóa và pháp luật Việt Nam (CPVN, 2025). Nghị quyết

71- NQ/TW chủ trương ưu tiên và khuyến khích đầu tư phát triển trường đại học theo mô hình đổi mới sáng tạo và kỹ thuật công nghệ hiện đại, nâng quy mô đào tạo các ngành thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên, kỹ thuật, công nghệ lên đạt 35% tổng quy mô đào tạo là rất phù hợp với xu thế của thời đại (CPVN, 2025).

V. **Kết luận và khuyến nghị**

Chuyển đổi số và công nghệ đang mở ra cơ hội to lớn để Việt Nam xây dựng một xã hội học tập số toàn diện và hướng tới phát triển bền vững. Để thành công, cần sự chung tay của các bên: nhà nước, doanh nghiệp, nhà trường và toàn thể người dân. Học tập không còn là việc của riêng sinh viên hay người học, mà là nhu cầu của cả xã hội học tập và học tập suốt đời và cho mọi người. Để đạt được các yêu cầu và mục tiêu đề ra trong việc thúc đẩy xã hội học tập số và phát triển bền vững ở Việt Nam chúng tôi đề xuất một số ý kiến sau:

Thứ nhất, đầu tư hạ tầng công nghệ: Để đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ cần rất nhiều yếu tố trong đó yếu tố cơ sở dữ liệu và vốn đầu tư vốn ban đầu là rất quan trọng. Vì vậy, cần đảm bảo việc kết nối mạng viễn thông, xây dựng trung tâm dữ liệu và dịch vụ điện toán đám mây, hệ thống bảo mật thông tin mạnh mẽ. bên cạnh đó cần đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đầu tư vào các phần mềm và nền tảng số nhằm đem lại hiệu quả hoạt động và quản lý chất lượng, bảo đảm các nguồn dữ liệu và xây dựng cơ sở hạ tầng được ưu tiên ở những vùng sâu, vùng xa, vùng dân tộc và vùng có điều kiện khó khăn để người dân có điều kiện kết nối với công nghệ. Các nhà trường cần được đầu tư, nâng cấp về công nghệ theo đúng tinh thần của Nghị quyết 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 của Bộ

Chính trị về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo. Trong đó Nghị quyết nêu rõ: “Xây dựng chiến lược dữ liệu phục vụ cho chuyển đổi số và phát triển nền tảng giáo dục quốc gia ứng dụng trí tuệ nhân tạo có kiểm soát; bố trí đủ nguồn lực đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng công nghệ để đẩy nhanh chuyển đổi số, phổ cập và ứng dụng công nghệ số, trí tuệ nhân tạo trong quản lý, tổ chức hoạt động giáo dục, đào tạo ở tất cả các cấp học trên phạm vi cả nước”. Bên cạnh đó, Nghị quyết 71-NQ/TW cũng đưa ra nhiệm vụ, giải pháp: “Nâng cao chuẩn năng lực số và trí tuệ nhân tạo cho người học và đội ngũ nhà giáo ở tất cả các cấp học, đưa vào chương trình giáo dục gắn với thúc đẩy các hoạt động sáng tạo, trải nghiệm. Có chính sách khuyến khích, huy động các doanh nghiệp, cơ sở giáo dục đại học tham gia bồi dưỡng, đào tạo giáo viên, người học về năng lực số, trí tuệ nhân tạo”.

Thứ hai, nâng cao kỹ năng số : Cần cung cấp các khóa đào tạo về công nghệ số, sử dụng internet, hệ thống dữ liệu cho giảng viên, sinh viên giúp người học nắm vững kỹ năng cơ bản về sử dụng công nghệ và Internet. Điều này bao gồm cả cách thức tìm kiếm thông tin, tương tác với các nền tảng trực tuyến và bảo mật trực tuyến. Tạo nên các nền tảng và môi trường học tập, tìm hiểu về công nghệ số, học tập trực tuyến thân thiện, gắn kết, tạo ra các nhóm thảo luận, các hoạt động tương tác để người học có thể giao lưu, chia sẻ kinh nghiệm và hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình học tập. Tạo dựng các nền tảng công nghệ để người tham gia làm quen và nâng cao kỹ năng sử dụng các ứng dụng công nghệ số. Xây dựng các khóa học nội dung số, bồi dưỡng giảng viên để họ cập nhật các công nghệ, phương pháp, kỹ năng xây dựng nội dung. Các khóa học được đảm bảo nội dung thiết kế theo

nguyên tắc tương tác, đẩy mạnh phát triển nội dung chất lượng cao, cập nhật các xu hướng mới trong lĩnh vực đó.

Thứ ba, xây dựng hệ sinh thái nội dung số: Với lượng thông tin khổng lồ trên Internet, cần phải xây dựng một hệ sinh thái số phong phú, cập nhật, đa dạng kịp thời. Xây dựng mạng lưới giữa các chuyên gia, giảng viên và các cơ sở giáo dục để chia sẻ tài nguyên, kinh nghiệm và phương pháp tốt nhất cho sự phát triển của công nghệ số và xã hội học tập số, từ đó tạo ra những phản hồi, đánh giá từ chính giảng viên và người học. Tạo ra một môi trường học tập linh hoạt, hấp dẫn, sử dụng công nghệ thực tế ảo và trò chơi để tạo nên một môi trường học tập tương tác và hấp dẫn. Trong vấn đề xây dựng hệ sinh thái số cần phải tạo lập niềm tin, bảo đảm và tuân thủ các quy định về an toàn, an ninh mạng và sở hữu trí tuệ trong tiến trình chuyển đổi số, công nghệ số thông qua việc hình thành văn hóa số, bảo vệ các giá trị đạo đức căn bản trong quá trình học tập-giảng dạy và đảm bảo an toàn thông tin và bảo vệ dữ liệu cá nhân trong môi trường số.

Thứ tư, Chính sách hỗ trợ và hợp tác để thúc đẩy xã hội học tập bền vững: Chính phủ và các tổ chức giáo dục có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy công nghệ số trong giáo dục đại học. Đó là hỗ trợ tài chính, đầu tư vào đề án nghiên cứu và phát triển công nghệ giáo dục, cũng như xây dựng các chính sách phù hợp giúp tạo ra môi trường thuận lợi cho chuyển đổi số trong giáo dục; có những quy định, chế tài, bộ tiêu chí đáp ứng được yêu cầu chuyển đổi số, bộ tiêu chí của “công dân toàn cầu”, “công dân số”. Các yếu tố khách quan này sẽ được chuyển hóa thành nhu cầu chủ quan bên trong của người học, từ đó thôi thúc người học tự giác xây dựng

kế hoạch, chương trình tự học tập, đào tạo của bản thân bảo đảm phù hợp với nhu cầu của cá nhân và xã hội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo xác định công nghệ số, chuyển đổi số là một chiến lược đột phá, giúp nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục đại học, “Chuyển đổi số phải trở thành một nhiệm vụ chiến lược của mỗi cơ sở giáo dục đại học, được triển khai nhanh chóng và hiệu quả trong quản trị nhà trường, trong tuyển sinh và đào tạo, trong đổi mới dạy và học, mang lại lợi ích tốt hơn cho người học”. Công nghệ số trong giáo dục đại học hiện nay đã mang lại cho đất nước ta nhiều cơ hội lớn trong cải thiện và phát triển nền giáo dục theo hướng hiện đại hóa, toàn cầu hóa, đáp ứng nhu cầu học tập của người dân trong thời đại công nghệ số, nhất là trong công tác xây dựng và phát triển xã hội học tập và học tập suốt đời ở nước ta. Nó là động lực cho việc xây dựng xã hội học tập số và phát triển bền vững ở Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Bộ Chính trị. (2024). *Nghị quyết số 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia* (Nghị quyết số 57-NQ/TW). <https://xaydungchinhhsach.chinhphu.vn/toan-van-nghi-quyet-ve-dot-pha-phat-trien-khoa-hoc-cong-nghe-doi-moi-sang-tao-va-chuyen-doi-so-quoc-gia-119241224180048642.htm>
- [2]. Bộ Chính trị. (2025). *Nghị quyết số 71-NQ/TW về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo* (Nghị quyết số 71-NQ/TW). <https://xaydungchinhhsach.chinhphu.vn/toan-van-nghi-quyet-so-71-nq-tw-cua-bo-chinh-tri-ve-dot-pha-phat-trien-giao-duc-va-dao-tao-119250828110759964.htm>
- [3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2020). *Chương trình chuyển đổi số trong giáo dục giai đoạn 2021-2025*. Hà Nội.
- [4]. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2024). *Hội thảo chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo: Giáo dục đại học với công nghệ số*. <https://moet.gov.vn/giaoducquocdan/tang-cuong-ung-dung-cntt/Pages/Default.aspx?ItemID=10105>.
- [5]. Bộ Thông tin và Truyền thông (MIC). (2024). *Báo cáo phủ sóng Internet và chuyển đổi số tại Việt Nam*. Hà Nội: Bộ Thông tin và Truyền thông Việt Nam.
- [6]. Chính phủ Việt Nam (CPVN). (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo*. Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.
- [7]. Chính phủ Việt Nam (CPVN). (2024). *Kết luận số 91-KL/TW về phát triển học tập suốt đời*. Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.
- [8]. Chính phủ Việt Nam (CPVN). (2025). *Dự thảo Nghị quyết của Quốc hội về một số cơ chế, chính sách đặc thù để thực hiện đột phá phát triển giáo dục và đào tạo*. <https://xaydungchinhhsach.chinhphu.vn/de-xuat-6-nhom-chinh-sach-dac-thu-de-thuc-hien-dot-pha-phat-trien-giao-duc-va-dao-tao-119250926191201045.htm?utm>.
- [9]. Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn (ĐHQGHN). (2023). *Báo cáo hợp tác quốc tế và đào tạo liên ngành*. Hà Nội: Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [10]. Thủ tướng Chính phủ. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030* (Quyết định số 749/QĐ-TTg). <https://chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=200163>
- [11]. Thủ tướng Chính phủ (2020). *Quyết định số 749/QĐ - TTg. Phê duyệt: “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”*.

- [12]. Trevisan, L. V., Eustachio, J. H. P. P., Dias, B. G., Filho, W. L., & Pedrozo, E. Á. (2024). Digital transformation towards sustainability in higher education: State-of-the-art and future research insights. *Environment, Development and Sustainability*, 26(2), 2789-2810.
- [13]. Trường Đại học Mở Hà Nội và Trường Đại học Mở TP HCM (Eds.). (2024). Kỷ yếu hội thảo quốc gia năm 2024: Chuyển đổi số trong giáo dục mở thúc đẩy học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập. Nhà xuất bản Thanh Niên.
- [14]. United Nations (UN). (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
- [15]. WorldMetrics. (2024). *Global survey on digital transformation in higher education*. <https://worldmetrics.org/report2024>.

DIGITAL TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION AS A DRIVER OF DIGITAL LEARNING SOCIETY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN VIETNAM

Le Thi Ngoc Tram²

Abstract: *In the era of the Fourth Industrial Revolution, digital technology and digital transformation are profoundly reshaping the ways people live, work, and learn. In Vietnam, digital transformation is not only a strategic driver for socio-economic development but also a foundational pillar in higher education to foster a digital learning society and promote sustainable development. The effective integration of digital technologies and digital transformation in education will enable Vietnam to bridge knowledge gaps, enhance the quality of human resources, and ensure comprehensive development in the digital age.*

Keywords: *digital technology, higher education, digital learning society, sustainable development*

² Hanoi Open University