

# TÁC ĐỘNG CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ ĐẾN HÀNH VI HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Ngô Thị Lan  
Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung  
Email: onebit.lannt@gmail.com  
Nguyễn Thị Thu Thủy  
Email: nttthuy2103@gmail.com

**Tóm tắt:** Chuyển đổi số đang tạo ra những thay đổi sâu sắc trong giáo dục đại học, đặc biệt đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin – nhóm người học có mức độ tiếp cận công nghệ cao và chịu ảnh hưởng trực tiếp từ môi trường học tập số. Bài viết tập trung phân tích tác động của chuyển đổi số đến hành vi học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin trên các phương diện như phương pháp học tập, khả năng tự học, mức độ tương tác, khai thác học liệu số và tâm lý học tập trong môi trường trực tuyến. Trên cơ sở phân tích thực trạng hiện nay, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả học tập và thích ứng với môi trường giáo dục số trong bối cảnh thực hiện Nghị quyết 71-NQ/TW ngày 22/08/2025 về đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

**Từ khóa:** chuyển đổi số, hành vi học tập, sinh viên công nghệ thông tin, giáo dục số, môi trường học tập số.

## IMPACTS OF DIGITAL TRANSFORMATION ON LEARNING BEHAVIOR OF INFORMATION TECHNOLOGY STUDENTS

**Abstract:** Digital transformation is creating profound changes in higher education, especially for Information Technology students who are highly exposed to technology and directly influenced by digital learning environments. This paper analyzes the impacts of digital transformation on students' learning behavior in aspects such as learning methods, self-learning ability, interaction, use of digital learning resources, and learning psychology in online environments. Based on the current situation, the study proposes several solutions to improve learning effectiveness and adaptability to digital education in accordance with Resolution No. 71-NQ/TW dated August 22, 2025 on national digital transformation and innovation.

**Keywords:** digital transformation, learning behavior, information technology students, digital education, digital learning environment.

Nhận bài: 19/04/2026

Phản biện: 16/05/2026

Duyệt đăng: 20/05/2026

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư cùng với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số đã và đang tạo ra những biến đổi sâu sắc trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, đặc biệt là giáo dục đại học. Chuyển đổi số không chỉ làm thay đổi phương thức quản lý, tổ chức đào tạo mà còn tác động trực tiếp đến hành vi học tập, tâm lý học tập và cách thức tiếp cận tri thức của người học.

Đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin, chuyển đổi số vừa là yêu cầu nghề nghiệp vừa là môi trường học tập thường xuyên. Sinh viên ngành này có khả năng tiếp cận nhanh với công nghệ, nền tảng số và các hệ sinh thái học tập trực tuyến. Tuy nhiên, quá trình học tập trong môi trường số cũng đặt ra nhiều vấn đề liên quan đến khả năng tự học, mức độ tập trung, tương tác xã hội, động lực học tập và đạo đức số.

Trong thời gian qua, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương quan trọng nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo. Đặc biệt, Nghị quyết 71-NQ/TW ngày 22/08/2025 của Bộ Chính trị nhấn mạnh yêu cầu phát triển giáo dục số, xây dựng xã hội học tập số và nâng cao năng

lực số cho người học nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong thời đại số.

Xuất phát từ thực tiễn trên, bài viết tập trung phân tích tác động của chuyển đổi số đến hành vi học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin, từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả học tập và thích ứng với môi trường giáo dục đại học số hiện nay.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Cơ sở lý luận về chuyển đổi số và hành vi học tập trong giáo dục đại học

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học là quá trình ứng dụng công nghệ số nhằm đổi mới toàn diện hoạt động quản trị, giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học. Quá trình này không chỉ làm thay đổi công cụ dạy học mà còn tác động trực tiếp đến phương pháp học tập, tâm lý học tập và hành vi tiếp cận tri thức của người học.

Theo UNESCO (2021), chuyển đổi số giáo dục hướng tới xây dựng môi trường học tập mở, linh hoạt và lấy người học làm trung tâm. Trong môi trường này, sinh viên có thể học tập mọi lúc, mọi

nơi thông qua các nền tảng số, học liệu mở và hệ sinh thái học tập trực tuyến.

Hành vi học tập được hiểu là tổng hợp các hoạt động, thái độ và phản ứng của người học trong quá trình tiếp nhận, xử lý và vận dụng tri thức. Trong bối cảnh chuyển đổi số, hành vi học tập của sinh viên có sự thay đổi rõ rệt theo hướng:

- tăng tính chủ động và tự học;
- mở rộng khả năng tiếp cận tri thức;
- tăng cường tương tác trực tuyến;
- học tập linh hoạt và cá thể hóa.

Theo Siemens (2005), học tập trong thời đại số phụ thuộc vào khả năng kết nối và khai thác mạng lưới tri thức. Anderson (2008) cho rằng hiệu quả học tập trực tuyến được hình thành thông qua sự tương tác giữa người học với nội dung, giảng viên và cộng đồng học tập.

Đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin, chuyển đổi số vừa tạo điều kiện thuận lợi trong tiếp cận công nghệ và học liệu số, vừa đặt ra yêu cầu cao hơn về:

- năng lực tự học;
- kỹ năng số;
- tư duy phản biện;
- khả năng thích ứng với môi trường học tập số.

Bên cạnh những tác động tích cực, môi trường học tập số cũng làm phát sinh nhiều vấn đề như giảm khả năng tập trung, phụ thuộc công nghệ, áp lực học tập trực tuyến và các thách thức về đạo đức số. Vì vậy, việc nghiên cứu tác động của chuyển đổi số đến hành vi học tập của sinh viên có ý nghĩa quan trọng trong đổi mới giáo dục đại học hiện nay.

## **2.2. Thực trạng tác động của chuyển đổi số đến hành vi học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin**

Trong bối cảnh chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ trong giáo dục đại học, hành vi học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin đã có nhiều thay đổi rõ rệt cả về phương pháp tiếp cận tri thức, cách thức tương tác học tập, khả năng tự học và tâm lý học tập trong môi trường số. Với đặc thù là nhóm người học có mức độ tiếp cận công nghệ cao, sinh viên ngành Công nghệ thông tin vừa là đối tượng chịu tác động trực tiếp của chuyển đổi số, vừa là lực lượng có khả năng thích ứng nhanh với môi trường giáo dục số.

Thực tế hiện nay cho thấy chuyển đổi số đã tạo ra nhiều cơ hội tích cực trong học tập và phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Công nghệ thông tin. Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích đạt được, quá trình học tập trong môi trường số

cũng phát sinh nhiều vấn đề liên quan đến tâm lý học tập, hành vi sử dụng công nghệ, khả năng tự học và đạo đức học thuật. Thực trạng này được thể hiện qua các nội dung sau:

### *2.2.1. Những tác động tích cực của chuyển đổi số đến hành vi học tập*

#### **a) Thay đổi phương pháp học tập theo hướng chủ động và cá thể hóa**

Một trong những tác động rõ nét của chuyển đổi số là làm thay đổi phương pháp học tập của sinh viên từ mô hình tiếp nhận kiến thức thụ động sang mô hình học tập chủ động và linh hoạt hơn.

Trong môi trường học tập số, sinh viên ngành Công nghệ thông tin có khả năng:

- chủ động tìm kiếm tài liệu;
- lựa chọn nội dung học tập;
- xây dựng kế hoạch học tập cá nhân;
- tham gia các khóa học trực tuyến phù hợp với định hướng nghề nghiệp.

Việc tiếp cận tri thức không còn bị giới hạn trong không gian lớp học truyền thống mà được mở rộng thông qua:

- hệ thống LMS;
- thư viện số;
- nền tảng MOOC;
- diễn đàn công nghệ;
- cộng đồng học tập trực tuyến.

Điều này góp phần hình thành thói quen tự học, học tập suốt đời và khả năng thích ứng nhanh với sự thay đổi của công nghệ.

Đặc biệt, sinh viên ngành Công nghệ thông tin có xu hướng tiếp cận tri thức thông qua thực hành, trải nghiệm dự án và khai thác tài nguyên số toàn cầu như GitHub, Stack Overflow, Coursera hay Kaggle. Đây là những yếu tố quan trọng thúc đẩy phát triển năng lực nghề nghiệp trong thời đại số.

#### **b) Gia tăng khả năng tiếp cận tri thức và cập nhật công nghệ mới**

Chuyển đổi số giúp sinh viên ngành Công nghệ thông tin tiếp cận nguồn tri thức rộng lớn, đa dạng và cập nhật liên tục. So với mô hình đào tạo truyền thống, sinh viên hiện nay có thể tiếp cận:

- bài giảng trực tuyến;
- tài liệu học thuật quốc tế;
- khóa học chuyên sâu;
- video hướng dẫn công nghệ;
- tài nguyên mã nguồn mở.

Điều này đặc biệt quan trọng đối với ngành Công nghệ thông tin – lĩnh vực có tốc độ thay đổi công nghệ rất nhanh. Nhờ môi trường số, sinh viên có thể cập nhật kịp thời:

- trí tuệ nhân tạo (AI);
- khoa học dữ liệu;
- điện toán đám mây;
- an ninh mạng;
- blockchain;
- phát triển phần mềm hiện đại.

Việc khai thác học liệu số giúp sinh viên nâng cao khả năng nghiên cứu, tư duy công nghệ và năng lực tự cập nhật tri thức nghề nghiệp.

### c) Tăng cường tương tác học tập và khả năng học tập cộng tác

Môi trường học tập số góp phần thay đổi đáng kể cách thức tương tác giữa sinh viên với giảng viên và cộng đồng học tập.

Thông qua các nền tảng số, sinh viên có thể:

- trao đổi học thuật trực tuyến;
- tham gia nhóm học tập;
- làm việc nhóm từ xa;
- chia sẻ mã nguồn và tài liệu;
- tham gia cộng đồng lập trình quốc tế.

Quá trình học tập không còn mang tính cá nhân đơn lẻ mà chuyển dần sang mô hình học tập kết nối và cộng tác số.

Đặc biệt, việc tham gia các cộng đồng công nghệ trực tuyến giúp sinh viên nâng cao:

- kỹ năng giao tiếp nghề nghiệp;
- kỹ năng làm việc nhóm;
- tư duy phản biện;
- khả năng giải quyết vấn đề thực tiễn.

Đây là những kỹ năng quan trọng đối với nguồn nhân lực Công nghệ thông tin trong nền kinh tế số hiện nay.

#### 2.2.2. Những tác động tiêu cực và hạn chế của chuyển đổi số đến hành vi học tập

Bên cạnh những tác động tích cực, chuyển đổi số cũng tạo ra nhiều vấn đề ảnh hưởng đến hành vi học tập và tâm lý học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin.

### a) Gia tăng sự phụ thuộc công nghệ và giảm khả năng tư duy độc lập

Việc học tập trong môi trường số giúp sinh viên tiếp cận tri thức nhanh hơn nhưng đồng thời cũng làm gia tăng xu hướng phụ thuộc vào công nghệ.

Nhiều sinh viên có biểu hiện:

- lạm dụng công cụ AI;
- sao chép mã nguồn;
- phụ thuộc vào tài liệu trực tuyến;
- giảm khả năng tư duy độc lập và sáng tạo.

Thay vì tự nghiên cứu và giải quyết vấn đề, một bộ phận sinh viên có xu hướng tìm kiếm đáp án có sẵn trên internet hoặc sử dụng AI để hoàn

thành bài tập học thuật.

Điều này ảnh hưởng trực tiếp đến:

- khả năng tư duy logic;
- năng lực giải quyết vấn đề;
- kỹ năng lập trình thực tế;
- khả năng sáng tạo công nghệ.

Đây là thách thức lớn đối với đào tạo nguồn nhân lực Công nghệ thông tin chất lượng cao hiện nay.

### b) Giảm khả năng tập trung và xuất hiện tình trạng “quá tải số”

Việc tiếp xúc thường xuyên với môi trường số và thiết bị công nghệ có thể làm suy giảm khả năng tập trung của sinh viên.

Trong quá trình học trực tuyến, nhiều sinh viên dễ bị phân tán bởi:

- mạng xã hội;
- trò chơi trực tuyến;
- thông báo số;
- nội dung giải trí trên internet.

Khối lượng thông tin lớn từ môi trường số cũng tạo ra hiện tượng “quá tải thông tin” (information overload), khiến sinh viên gặp khó khăn trong việc:

- lựa chọn thông tin;
- xử lý tri thức;
- duy trì động lực học tập.

Ngoài ra, việc học tập trực tuyến kéo dài còn dẫn đến tình trạng “mệt mỏi số” (digital fatigue), ảnh hưởng đến sức khỏe tinh thần và hiệu quả học tập của sinh viên.

### c) Tác động đến tâm lý học tập và kỹ năng xã hội

Chuyển đổi số làm thay đổi môi trường giao tiếp và tương tác học tập truyền thống của sinh viên. Việc học tập chủ yếu thông qua môi trường trực tuyến có thể làm giảm:

- giao tiếp trực tiếp;
- kỹ năng trình bày;
- khả năng tương tác xã hội;
- cảm giác gắn kết trong môi trường học tập.

Một số sinh viên có biểu hiện:

- cô lập xã hội;
- giảm động lực học tập;
- áp lực tâm lý;
- căng thẳng do học tập trực tuyến kéo dài.

Đặc biệt, sinh viên năm thứ nhất thường gặp khó khăn trong thích nghi với môi trường học tập số do thiếu kỹ năng tự học và kỹ năng quản lý bản thân.

Điều này cho thấy chuyển đổi số không chỉ tác động đến hành vi học tập mà còn ảnh hưởng trực tiếp đến tâm lý học giáo dục và sự phát triển toàn diện của sinh viên.

#### **d) Gia tăng các vấn đề về đạo đức học thuật và đạo đức số**

Sự phát triển của công nghệ số và AI đang đặt ra nhiều thách thức đối với đạo đức học thuật trong giáo dục đại học.

Một số hiện tượng phổ biến hiện nay gồm:

- sao chép tài liệu từ internet;
- gian lận trong kiểm tra trực tuyến;
- sử dụng AI để làm bài tập;
- vi phạm bản quyền số;
- thiếu minh bạch trong nghiên cứu học thuật.

Đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin, khả năng tiếp cận sâu với công nghệ đôi khi làm gia tăng nguy cơ vi phạm đạo đức số nếu thiếu định hướng và quản lý phù hợp.

Thực trạng này cho thấy các cơ sở giáo dục đại học cần quan tâm hơn đến giáo dục:

- đạo đức học thuật;
- trách nhiệm công dân số;
- văn hóa sử dụng công nghệ;
- ý thức bảo vệ dữ liệu và thông tin số.

#### **e) Sự chênh lệch về năng lực thích ứng trong môi trường học tập số**

Mặc dù sinh viên ngành Công nghệ thông tin có lợi thế về công nghệ, song không phải tất cả sinh viên đều có khả năng thích ứng tốt với môi trường học tập số.

Sự khác biệt về:

- điều kiện kinh tế;
- khả năng tiếp cận thiết bị;
- kỹ năng tự học;
- năng lực công nghệ;
- môi trường học tập cá nhân

đã tạo ra khoảng cách nhất định trong hiệu quả học tập của sinh viên.

Một bộ phận sinh viên có khả năng khai thác tốt môi trường số để phát triển năng lực nghề nghiệp, trong khi nhiều sinh viên khác vẫn còn thụ động và gặp khó khăn trong việc quản lý hoạt động học tập trực tuyến.

Điều này cho thấy chuyển đổi số trong giáo dục đại học cần đi kèm với các giải pháp hỗ trợ người học nhằm bảo đảm tính công bằng và hiệu quả trong tiếp cận giáo dục số.

### **2.3. Giải pháp nâng cao hiệu quả học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin trong bối cảnh chuyển đổi số**

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang tác động mạnh mẽ đến giáo dục đại học, việc nâng cao hiệu quả học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin không chỉ phụ thuộc vào điều kiện công nghệ

mà còn gắn liền với đổi mới phương pháp đào tạo, phát triển năng lực số, xây dựng văn hóa học tập số và tăng cường phối hợp giữa nhà trường – người học – doanh nghiệp. Để thích ứng hiệu quả với môi trường giáo dục số hiện nay, cần triển khai đồng bộ các nhóm giải pháp sau:

#### *2.3.1. Nâng cao năng lực tự học và năng lực số cho sinh viên*

Trong môi trường học tập số, năng lực tự học trở thành yếu tố cốt lõi quyết định hiệu quả tiếp thu tri thức của sinh viên. Khác với mô hình đào tạo truyền thống, người học trong môi trường số cần có khả năng chủ động tìm kiếm thông tin, lựa chọn học liệu phù hợp, quản lý quá trình học tập và tự đánh giá kết quả học tập của bản thân.

Do đó, các cơ sở giáo dục đại học cần chú trọng phát triển năng lực tự học cho sinh viên ngay từ năm học đầu tiên thông qua:

- hướng dẫn phương pháp học đại học;
- kỹ năng học tập trực tuyến;
- kỹ năng khai thác học liệu số;
- kỹ năng quản lý thời gian;
- kỹ năng tư duy phản biện và giải quyết vấn đề.

Đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin, việc phát triển năng lực số cần được xem là yêu cầu bắt buộc nhằm đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động số hiện nay. Nhà trường cần xây dựng các chương trình hỗ trợ sinh viên nâng cao:

- kỹ năng khai thác dữ liệu số;
- kỹ năng sử dụng AI có trách nhiệm;
- kỹ năng bảo mật thông tin;
- kỹ năng làm việc trên nền tảng số;
- kỹ năng thích ứng với công nghệ mới.

Bên cạnh đó, cần định hướng cho sinh viên hình thành tư duy học tập suốt đời và khả năng tự cập nhật tri thức công nghệ trong bối cảnh khoa học công nghệ thay đổi nhanh chóng. Đây là năng lực đặc biệt quan trọng đối với nguồn nhân lực ngành Công nghệ thông tin hiện nay.

#### *2.3.2. Đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng phát triển năng lực người học*

Chuyển đổi số đòi hỏi các cơ sở giáo dục đại học phải đổi mới phương pháp đào tạo theo hướng lấy người học làm trung tâm, tăng cường khả năng tương tác và phát huy tính chủ động của sinh viên.

Giảng viên cần chuyển từ vai trò “truyền đạt tri thức” sang vai trò “người tổ chức, hướng dẫn và hỗ trợ học tập”. Điều này đòi hỏi đội ngũ giảng viên phải chủ động đổi mới phương pháp giảng dạy, ứng dụng công nghệ số và thiết kế hoạt động học tập phù hợp với môi trường giáo dục hiện đại.

Đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin, cần tăng cường áp dụng các phương pháp:

- học tập dự án (Project-based Learning);
- học tập trải nghiệm;
- học tập theo tình huống;
- học tập hợp tác;
- mô hình lớp học đảo ngược (Flipped Classroom);
- học tập kết hợp (Blended Learning).

Các phương pháp này không chỉ giúp sinh viên nâng cao kiến thức chuyên môn mà còn phát triển:

- kỹ năng thực hành nghề nghiệp;
- khả năng sáng tạo;
- tư duy logic;
- kỹ năng làm việc nhóm;
- kỹ năng giải quyết vấn đề thực tiễn.

Ngoài ra, cần tăng cường ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data) và các nền tảng học tập thông minh nhằm cá thể hóa hoạt động học tập và hỗ trợ sinh viên phát triển theo năng lực cá nhân.

### 2.3.3. Phát triển hệ sinh thái học tập số và học liệu số chất lượng cao

Hệ sinh thái học tập số đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả học tập của sinh viên trong môi trường giáo dục số. Vì vậy, các trường đại học cần đầu tư xây dựng hệ thống học liệu số đồng bộ, hiện đại và có tính tương tác cao.

Nhà trường cần phát triển:

- thư viện số;
- kho học liệu mở;
- bài giảng điện tử;
- video học tập;
- ngân hàng bài tập trực tuyến;
- hệ thống mô phỏng thực hành;
- nền tảng thực hành lập trình trực tuyến.

Đối với ngành Công nghệ thông tin, việc xây dựng môi trường học tập thực hành số có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Sinh viên cần được tiếp cận:

- phòng lab ảo;
- hệ thống điện toán đám mây;
- môi trường lập trình trực tuyến;
- nền tảng mô phỏng an ninh mạng;
- hệ thống dữ liệu thực tế phục vụ học tập và nghiên cứu.

Bên cạnh đó, cần khuyến khích sinh viên khai thác hiệu quả các nguồn học liệu mở quốc tế như:

- GitHub;
- Coursera;
- Udemy;
- Kaggle;

- Google Scholar;
- Stack Overflow.

Việc kết hợp giữa học liệu chính thống của nhà trường với hệ sinh thái học tập mở toàn cầu sẽ góp phần nâng cao năng lực chuyên môn và khả năng thích ứng nghề nghiệp của sinh viên.

### 2.3.4. Xây dựng văn hóa học tập số và đạo đức số cho sinh viên

Trong bối cảnh chuyển đổi số, việc xây dựng văn hóa học tập số và đạo đức số là yêu cầu quan trọng nhằm bảo đảm sự phát triển toàn diện của sinh viên.

Nhà trường cần xây dựng môi trường học tập số lành mạnh, khuyến khích:

- tinh thần tự học;
- trách nhiệm học tập;
- ý thức chia sẻ tri thức;
- thái độ hợp tác;
- văn hóa tương tác trực tuyến tích cực.

Đồng thời, cần tăng cường giáo dục đạo đức số và trách nhiệm công dân số cho sinh viên, đặc biệt đối với sinh viên ngành Công nghệ thông tin – nhóm đối tượng có khả năng tiếp cận sâu với công nghệ và dữ liệu số.

Nội dung giáo dục cần tập trung vào:

- trung thực học thuật;
- tôn trọng bản quyền số;
- sử dụng AI đúng mục đích;
- bảo mật dữ liệu;
- an toàn thông tin;
- trách nhiệm trong môi trường mạng.

Bên cạnh đó, cần xây dựng cơ chế kiểm soát và phòng chống các hành vi:

- gian lận học thuật;
- sao chép mã nguồn;
- sử dụng AI thiếu minh bạch;
- vi phạm đạo đức công nghệ.

Điều này góp phần hình thành ý thức nghề nghiệp và đạo đức nghề nghiệp cho sinh viên ngay từ quá trình đào tạo đại học.

### 2.3.5. Tăng cường hỗ trợ tâm lý học tập và phát triển kỹ năng mềm cho sinh viên

Quá trình học tập trong môi trường số kéo dài có thể ảnh hưởng đến tâm lý, động lực học tập và khả năng tương tác xã hội của sinh viên. Vì vậy, các trường đại học cần quan tâm hơn đến hoạt động hỗ trợ tâm lý học đường trong bối cảnh chuyển đổi số.

Nhà trường cần:

- xây dựng hệ thống tư vấn tâm lý học tập;
- hỗ trợ sinh viên quản lý áp lực học tập số;

• hướng dẫn kỹ năng cân bằng giữa học tập và đời sống cá nhân;

- phòng tránh lệ thuộc công nghệ.

Đồng thời, cần tăng cường phát triển kỹ năng mềm cho sinh viên ngành Công nghệ thông tin như:

- kỹ năng giao tiếp;
- kỹ năng làm việc nhóm;
- kỹ năng thuyết trình;
- kỹ năng quản lý dự án;
- kỹ năng thích ứng nghề nghiệp.

Đây là những năng lực quan trọng giúp sinh viên thích ứng hiệu quả với môi trường lao động số hiện nay.

#### 2.3.6. Tăng cường phối hợp giữa nhà trường – doanh nghiệp – người học trong đào tạo số

Một trong những yêu cầu quan trọng của giáo dục đại học hiện nay là tăng cường mối liên kết giữa đào tạo và nhu cầu thực tiễn của thị trường lao động.

Các trường đại học cần đẩy mạnh hợp tác với doanh nghiệp công nghệ nhằm:

- cập nhật xu hướng công nghệ mới;
- đổi mới chương trình đào tạo;
- tổ chức thực tập nghề nghiệp;
- triển khai dự án thực tế;
- hỗ trợ nghiên cứu và đổi mới sáng tạo.

Sự tham gia của doanh nghiệp giúp sinh viên ngành Công nghệ thông tin được tiếp cận môi trường làm việc thực tiễn và nâng cao khả năng thích ứng nghề nghiệp sau tốt nghiệp.

Bên cạnh đó, cần phát huy vai trò chủ động của người học trong quá trình đào tạo số. Sinh viên không chỉ là đối tượng tiếp nhận tri thức mà cần trở thành chủ thể tích cực trong xây dựng cộng

đồng học tập số và phát triển hệ sinh thái giáo dục số hiện đại.

Đặc biệt, việc nâng cao hiệu quả học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin cần được triển khai đồng bộ theo tinh thần của Nghị quyết 71-NQ/TW ngày 22/08/2025 về đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, hướng tới phát triển nguồn nhân lực số chất lượng cao phục vụ quá trình phát triển kinh tế số và xã hội số tại Việt Nam.

### III. KẾT LUẬN

Chuyển đổi số đang tạo ra những thay đổi sâu sắc đối với hành vi học tập của sinh viên ngành Công nghệ thông tin trong giáo dục đại học. Bên cạnh những tác động tích cực như tăng khả năng tự học, mở rộng tiếp cận tri thức và nâng cao tính linh hoạt trong học tập, quá trình chuyển đổi số cũng đặt ra nhiều thách thức liên quan đến tâm lý học tập, khả năng tập trung, đạo đức số và sự phụ thuộc công nghệ.

Để nâng cao hiệu quả học tập trong môi trường số, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa người học, nhà trường và doanh nghiệp. Trong đó:

- người học cần chủ động nâng cao năng lực số và khả năng tự học;
- nhà trường cần đổi mới phương pháp đào tạo và xây dựng môi trường học tập số hiệu quả;
- doanh nghiệp cần đồng hành trong việc kết nối thực tiễn nghề nghiệp và hỗ trợ phát triển kỹ năng số cho sinh viên.

Đặc biệt, việc phát triển môi trường giáo dục số cần gắn với tinh thần của Nghị quyết 71-NQ/TW ngày 22/08/2025 về đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, hướng tới xây dựng nền giáo dục đại học hiện đại, linh hoạt và hội nhập quốc tế.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
- Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age*. BCcampus.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2022). *Báo cáo chuyển đổi số giáo dục*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
- Chính phủ Việt Nam. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg về Chương trình Chuyển đổi số quốc gia*.
- OECD. (2021). *Digital Education Outlook 2021*. OECD Publishing.
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- UNESCO. (2021). *Digital Transformation in Education*. UNESCO Publishing.
- World Bank. (2020). *Remote Learning during COVID-19*. World Bank.