

Nâng cao năng lực chuyển đổi số cho sinh viên trong thời kỳ hội nhập toàn cầu

Lê Thị Kim Tuyền*

*Trường ĐH Công nghệ Thông tin và Truyền thông Việt - Hàn, Đại học Đà Nẵng

Received: 7/9/2024; Accepted: 13/9/2024; Published: 20/9/2024

Abstract: In the ongoing development of science and technology, digital transformation is not only a societal trend but also a crucial aspect of the education sector. The process of transformation involves integrating digital technology into all areas of life. As a result, the application of technology in education plays a vital role. Both the government and educational institutions have a responsibility to equip new generations with digital capabilities, such as learning, working, sharing, socializing, exploring, and communicating. These skills foster development, introduce smarter and more effective educational methods and reduce costs for learners. Educating students to actively and responsibly engage in these processes instills values, skills, attitudes, and knowledge, enabling them to contribute meaningfully to politics, economics, society, and culture. Additionally, students will undergo a dual process of learning and self-empowerment throughout their careers.

Keywords: Digital transformation, university, education, student

1. Đặt vấn đề

Giáo dục đại học hiện đang trải qua một cuộc chuyển đổi số (CDS) mạnh mẽ, được thúc đẩy bởi đại dịch COVID-19 và nhu cầu ngày càng cao trong việc hiện đại hóa phương thức giảng dạy. Sự chuyển đổi này không chỉ là một xu hướng tạm thời mà đã trở thành một yêu cầu thiết yếu cho các cơ sở giáo dục. Trong bối cảnh dịch bệnh, hoạt động giao tiếp trực tiếp đã bị hạn chế, buộc các trường đại học phải nhanh chóng chuyển sang hình thức học tập trực tuyến, điều này đã đặt ra những thách thức không nhỏ về năng lực, hiểu biết và nguồn lực cho nhiều bên liên quan, từ Chính phủ, tổ chức giáo dục đến các giảng viên (GV) và sinh viên (SV).

CDS (digital transformation) là một quá trình nhằm mục đích cải thiện một thực thể bằng cách tạo ra những thay đổi đáng kể đối với các thuộc tính của nó thông qua sự kết hợp của công nghệ thông tin (IT), máy tính, truyền thông và kết nối [1]; là một quá trình thay đổi cơ bản bằng cách ứng dụng một cách sáng tạo các công nghệ số cùng với các nguồn lực và năng lực chính để cải thiện hoàn toàn một thực thể và xác định lại giá trị của nó cho các bên liên quan [2]; là sử dụng công nghệ số hay ứng dụng công nghệ số trên cơ sở các dữ liệu số hoặc dữ liệu đã được số hóa để thay đổi mô hình nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh nhằm tạo ra nhiều cơ hội và giá trị mới, cải thiện và nâng cao hiệu quả hoạt động, tính cạnh tranh của tổ chức/cơ quan/doanh nghiệp. Bốn công nghệ số nền tảng của CDS là

điện toán đám mây, dữ liệu lớn, Internet vạn vật và trí tuệ nhân tạo [3].

SV với vai trò là lực lượng tri thức và nguồn lực quan trọng của các tổ chức, cần phải trang bị kiến thức và kỹ năng liên quan đến CDS để thích ứng với thị trường lao động ngày càng phát triển. Việc CDS không chỉ giúp tiết kiệm tài nguyên bằng cách tối ưu hóa các nguồn lực mà còn mở ra cơ hội cải thiện trải nghiệm học tập, tăng khả năng tiếp cận và nâng cao chất lượng giảng dạy. Bên cạnh đó, sự phát triển của công nghệ thông tin, sự kết nối qua internet và các nền tảng truyền thông xã hội đã tạo điều kiện cho các trường đại học hiện thực hóa chiến lược CDS. Điều này không chỉ giúp kích thích trải nghiệm học tập của SV mà còn tạo ra lợi thế cạnh tranh cho các cơ sở giáo dục trong bối cảnh hội nhập toàn cầu. Do đó, việc nâng cao năng lực CDS cho SV trong thời đại hiện nay là vô cùng cần thiết. Nghiên cứu và áp dụng các phương pháp hiệu quả để hỗ trợ SV trong quá trình này sẽ góp phần không nhỏ vào việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu của thị trường trong tương lai.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Thực trạng về năng lực số của SV hiện nay

Thực trạng về năng lực số của SV hiện nay phản ánh nhiều khía cạnh tích cực nhưng cũng đồng thời cho thấy những thách thức lớn trong quá trình CDS. Trước hết, có thể nhận thấy rằng nhà nước đã và đang đặc biệt quan tâm đến việc thúc đẩy năng lực số cho SV thông qua hàng loạt chính sách và chương

trình hỗ trợ. Theo thống kê, đã có hơn 63 cơ sở giáo dục và 710 phòng giáo dục đào tạo thực hiện xây dựng cơ sở dữ liệu số chung cho toàn ngành giáo dục, tạo ra một kho tài nguyên phong phú với hơn 5.000 bài giảng điện tử, 7.000 luận văn, 31.000 câu hỏi trắc nghiệm, cùng hàng triệu giáo trình trực tuyến. Điều này chứng tỏ rằng CDS trong giáo dục đang diễn ra mạnh mẽ và mang lại nhiều lợi ích lớn cho SV, giúp họ tiếp cận nguồn kiến thức đa dạng và phong phú, đồng thời tạo ra nhiều cơ hội học tập thuận lợi hơn [4].

Bên cạnh việc xây dựng các nền tảng số, năng lực số của SV cũng đang được phát triển từ bậc phổ thông đến đại học. Đây là những bước đi quan trọng để chuẩn bị cho SV khả năng làm việc trong môi trường số và đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động hiện đại. Kỹ năng sử dụng công nghệ, hiểu biết về dữ liệu số và tư duy phản biện về thông tin số trở thành tiêu chí bắt buộc trong chương trình đào tạo. Nhiều trường đại học đã yêu cầu SV đạt chuẩn kỹ năng tin học như một điều kiện tiên quyết để tốt nghiệp, đảm bảo họ có năng lực cạnh tranh tốt hơn khi ra trường và bước vào thị trường lao động toàn cầu. Sự hợp tác giữa các trường đại học và doanh nghiệp cũng giúp SV được tiếp cận với các phần mềm và ứng dụng thực tiễn, từ đó nâng cao hiểu biết và khả năng áp dụng công nghệ trong công việc sau này.

Tuy nhiên, quá trình CDS không tránh khỏi những khó khăn, đặc biệt là sự bất bình đẳng trong việc tiếp cận các công cụ số. Ở các vùng sâu, vùng xa, nơi hạ tầng công nghệ chưa phát triển đồng bộ, SV vẫn gặp nhiều trở ngại trong việc tiếp cận với các tài nguyên số và dịch vụ học tập trực tuyến. Thiếu thốn về kết nối internet và trang thiết bị công nghệ khiến các em khó có cơ hội phát triển năng lực số, gây ra sự chênh lệch lớn so với SV ở các thành phố lớn hoặc khu vực có điều kiện kinh tế phát triển hơn [4]. Điều này không chỉ làm giảm khả năng tiếp cận kiến thức mà còn làm giảm cơ hội cạnh tranh khi các em bước vào môi trường lao động sau này.

Ngoài ra, việc phát triển các tài liệu số tuy có tiến triển, nhưng việc đảm bảo chất lượng và độ tin cậy của những tài liệu này vẫn còn là một vấn đề lớn. Nhiều tài liệu học tập trực tuyến chưa được kiểm định rõ ràng, thiếu tính chuẩn xác và nhất quán, điều này không chỉ ảnh hưởng đến quá trình học tập của SV mà còn có thể dẫn đến sự lãng phí tài nguyên, cả về mặt tài chính lẫn thời gian. Hơn nữa, vấn đề bảo

mật thông tin cá nhân và quyền sở hữu trí tuệ trong môi trường số cũng là một thách thức lớn khi việc bảo vệ dữ liệu của SV và GV chưa được đảm bảo toàn diện.

Cuối cùng, khung pháp lý liên quan đến CDS trong giáo dục vẫn chưa được hoàn thiện đồng bộ [5]. Điều này tạo ra nhiều khó khăn trong việc quản lý và áp dụng công nghệ một cách hiệu quả tại các cơ sở giáo dục. Nhiều trường vẫn gặp khó khăn trong việc triển khai chương trình học trực tuyến, quản lý dữ liệu SV hay áp dụng các công cụ số vào giảng dạy. Sự thiếu sót trong hệ thống pháp lý khiến quá trình CDS diễn ra không đồng đều, tạo ra những khác biệt lớn giữa các trường và vùng miền, ảnh hưởng đến chất lượng giáo dục tổng thể.

Như vậy, có thể thấy rằng quá trình CDS trong giáo dục mang lại nhiều cơ hội lớn cho SV, đặc biệt là trong việc nâng cao năng lực số và kỹ năng làm việc trong môi trường số hóa. Tuy nhiên, để đạt được hiệu quả toàn diện, cần có sự đầu tư đồng bộ vào hạ tầng công nghệ, cải thiện chất lượng dữ liệu số, đảm bảo an toàn thông tin và hoàn thiện khung pháp lý liên quan. Chỉ khi những thách thức này được giải quyết, CDS mới thực sự mang lại giá trị toàn diện cho ngành giáo dục và chuẩn bị SV trở thành lực lượng lao động có năng lực số mạnh mẽ trong tương lai.

2.2. Một số khuyến nghị nhằm nâng cao năng lực CDS cho SV trong thời đại hội nhập toàn cầu

Một là, xây dựng nền tảng năng lực số cho SV là yếu tố nền tảng để phát triển các kỹ năng chuyên sâu trong tương lai. Cần ban hành các quy định, hướng dẫn, và sách chuyên môn về CDS cho từng nhóm đối tượng SV nhằm giúp họ phát triển năng lực số thông qua các hoạt động học tập và ngoại khóa. Nhà trường có thể hợp tác với doanh nghiệp để tạo điều kiện cho SV tiếp cận các phần mềm và ứng dụng thực tế, từ đó SV có thể ứng dụng các kiến thức số vào công việc sau này. Đồng thời, nhà trường cũng cần thúc đẩy sự linh hoạt trong việc trang bị các kỹ năng tự thích ứng với sự thay đổi của công việc trong tương lai.

Hai là, ứng dụng công nghệ một cách thành thạo đòi hỏi SV không chỉ sử dụng tốt các công cụ số như máy tính, điện thoại thông minh, mạng xã hội mà còn cần khả năng tư duy phản biện, nghi ngờ hợp lý để đánh giá lượng thông tin không lồ từ các nguồn khác nhau. Quan trọng hơn, SV cần biết cách duy trì các tương tác an toàn và tích cực trong cộng

đồng số, tôn trọng sự đa dạng và khác biệt. Những kỹ năng này không chỉ giúp cá nhân cân bằng cuộc sống số mà còn mang lại lợi ích cho xã hội rộng lớn hơn, dựa trên nền tảng của cái nhìn đa chiều và sự thấu cảm.

Ba là, hạ tầng mạng và thiết bị công nghệ cần được nâng cấp, đặc biệt ở những khu vực có kết nối kém, nhằm thu hẹp khoảng cách về điều kiện học tập giữa các vùng miền. Giải pháp có thể bao gồm việc thuê dịch vụ hoặc huy động nguồn lực xã hội để phát triển cơ sở hạ tầng. Việc tích hợp công nghệ hiện đại như Big Data, AI, Blockchain với các cơ sở dữ liệu số chuyên ngành sẽ giúp tạo ra các ứng dụng và dịch vụ phù hợp với từng đối tượng người học, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc truy xuất dữ liệu sau này.

Bốn là, hoàn thiện hệ thống pháp lý và ứng dụng các phần mềm quản lý đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý giáo dục, đồng thời đảm bảo quyền lợi cho người học. Các quy định về khai thác và chia sẻ dữ liệu, quản lý khóa học trực tuyến và điều kiện mở trường cần được đồng bộ và bám sát thực tiễn. Phần mềm quản lý tích hợp nhiều tính năng có thể giúp các trường học tăng cường hiệu quả quản lý và nhanh chóng xử lý hồ sơ SV, GV chỉ bằng vài thao tác đơn giản. Cùng với đó, phát triển các khóa học trực tuyến sẽ hỗ trợ bồi dưỡng GV và giúp cải thiện chất lượng dạy học tại những vùng khó khăn.

Năm là, nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của CDS trong giáo dục là bước đầu quan trọng. Cần phổ cập tư tưởng này đến toàn bộ GV, GV và cán bộ quản lý nhà trường để cùng nhau xây dựng văn hóa số trong giáo dục. Việc tuyên truyền về lợi ích của CDS và tác động của AI lên các mối quan hệ công việc sẽ giúp họ sẵn sàng hơn trong việc tiếp nhận và ứng dụng công nghệ. Ngoài ra, bồi dưỡng kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin và an toàn dữ liệu cho đội ngũ giảng dạy và quản lý là điều cần thiết để đảm bảo CDS thành công trong môi trường giáo dục. Nhà trường cũng cần đẩy mạnh việc xây dựng nền tảng hỗ trợ học trực tuyến và số hóa tài liệu giảng dạy, giúp SV tự học và tiếp cận tài nguyên mọi lúc, mọi nơi.

Sáu là, hoàn thiện cơ sở dữ liệu trong giáo dục để chia sẻ dữ liệu đồng bộ, từng bước chuyển đổi tài liệu giấy sang dạng điện tử nhằm nâng cao hiệu quả quản lý. Việc xây dựng cơ sở hạ tầng mạng đồng bộ và các thiết bị công nghệ thông tin cần được ưu tiên, đặc biệt ở những vùng có điều kiện kinh tế xã

hội khó khăn, thông qua hình thức thuê dịch vụ hoặc huy động nguồn lực xã hội hóa. Đồng thời, cần phát triển học liệu số, kho học liệu mở dùng chung toàn ngành, liên kết với quốc tế, nhằm đáp ứng nhu cầu học tập suốt đời và thu hẹp khoảng cách giữa các vùng miền. Các mạng xã hội giáo dục cũng cần được triển khai với sự kiểm soát và định hướng thống nhất, tạo ra môi trường số kết nối giữa cơ quan quản lý, nhà trường, GV, SV và gia đình. Việc hiểu đúng và đánh giá đúng thực trạng CDS trong giáo dục sẽ giúp các trường đại học xây dựng lộ trình phát triển hợp lý, nâng cao chất lượng đào tạo trong giai đoạn hiện nay.

3. Kết luận

Ngày nay, với sự phát triển không ngừng của khoa học và công nghệ, việc CDS chính là xu hướng của xã hội nói chung và lĩnh vực giáo dục nói riêng. Việc áp dụng công nghệ vào giáo dục có vai trò vô cùng to lớn. Nhà nước và cơ sở giáo dục cần có trách nhiệm trong việc đào tạo cho những thế hệ năng lực số mới có năng lực về công nghệ số, như học lập, làm việc, chia sẻ, xã hội hóa, khám phá, vui chơi, giao tiếp, tạo nên nhiều bước ngoặt phát triển, mở ra nhiều phương thức giáo dục mới thông minh, hiệu quả hơn và đồng thời tiết kiệm chi phí cho người học. Đào tạo SV tham gia tích cực và có trách nhiệm, đó là giá trị, kỹ năng, thái độ, kiến thức,... đóng góp vào cộng đồng ở mọi cấp độ về chính trị, kinh tế, xã hội, văn hóa. Hơn nữa, SV cũng sẽ được tham gia vào một quá trình kép của học tập suốt đời, nâng cao năng lực cho bản thân trong suốt quá trình làm việc của bản thân.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Vial, G. (2019). *Understanding digital transformation: A review and a research agenda*. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- [2]. Gong, C., & Ribiere, V. (2021). *Developing a unified definition of digital transformation*. Technovation, 102, Article 102217. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102217>
- [3]. Phạm, H. G. (2020). *CDS: Bản chất, thực tiễn và ứng dụng*. Tạp chí Dầu khí, 12, 12–16. <https://doi.org/10.47800/PVJ.2020.12-02>
- [4]. Huế, B. T., Thịnh, B. Đ., & Lan, V. T. T. (2022). *CDS trong giáo dục và đào tạo: Thực trạng và giải pháp*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ.
- [5] Hoang, V. L. (2023). *Hoàn thiện chính sách thúc đẩy CDS trong giáo dục - đào tạo*. Báo điện tử Đại biểu nhân dân.