

**DIGITAL TRANSFORMATION  
FOR ENHANCING STUDENTS'  
EXPERIENCES: A CASE STUDY OF  
A KEY PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**CHUYỂN ĐỔI SỐ ĐỂ TĂNG CƯỜNG TRẢI  
NGHIỆM CHO SINH VIÊN – NGHIÊN CỨU  
TRƯỜNG HỢP MỘT TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TRỌNG ĐIỂM**

Pham Thi Lan Phuong<sup>\*1</sup> and Tran Duc Thuan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Institute for Education Research,  
Ho Chi Minh City University of Education,  
Ho Chi Minh City, Vietnam*

<sup>2</sup>*Department of Primary Education,  
Ho Chi Minh City University of Education,  
Ho Chi Minh City, Vietnam*

<sup>\*</sup>Corresponding author: Pham Thi Lan Phuong,  
e-mail: [phuongptl@hcmue.edu.vn](mailto:phuongptl@hcmue.edu.vn)

Phạm Thị Lan Phương<sup>\*1</sup> và Trần Đức Thuận<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Viện Nghiên cứu Giáo dục, Trường Đại học  
Sư phạm Tp. Hồ Chí Minh,  
thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

<sup>2</sup>*Khoa Giáo dục Tiểu học, Trường Đại học  
Sư phạm Tp. Hồ Chí Minh,  
thành phố Hồ Chí Minh Việt Nam*

<sup>\*</sup>Tác giả liên hệ: Phạm Thị Lan Phương,  
e-mail: [phuongptl@hcmue.edu.vn](mailto:phuongptl@hcmue.edu.vn)

Received July 21, 2024.

Revised October 26, 2024.

Accepted January 2, 2025.

Ngày nhận bài: 21/07/2024.

Ngày sửa bài: 26/10/2024.

Ngày nhận đăng: 2/1/2025.

**Abstract.** Digital transformation in higher education has received increasing attention recently. This paper discusses the implementation process of digital transformation at a key pedagogical university using a single-case research approach. The study provides a comprehensive account of how digitalization has been applied in a real-life context. The research results show that the university has focused on digitalizing business processes and enhancing e-learning. It has fostered a culture of technology application in its operations, which has significantly benefited students by providing more convenient e-learning experiences. While the initial positive outcomes indicate that digital transformation presents an opportunity for universities, fully integrating digital technology into every aspect of the organization and achieving a comprehensive transformation of the operating model remain challenges.

**Keywords:** digital transformation, e-learning, higher education, students' experiences.

**Tóm tắt.** Chuyển đổi số trong giáo dục đại học ngày càng nhận được sự quan tâm trong thời gian gần đây. Bài viết này thảo luận về quá trình thực hiện chuyển đổi số tại một trường đại học sư phạm trọng điểm. Sử dụng phương pháp nghiên cứu trường hợp đơn lẻ, bài viết mô tả một cách toàn diện và phong phú quá trình triển khai chuyển đổi số tại một trường đại học trong bối cảnh thực tế. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhà trường đang tập trung vào số hoá các quy trình nghiệp vụ và tăng cường đào tạo trực tuyến. Nhà trường đã hình thành văn hoá ứng dụng công nghệ trong công việc và sinh viên nhận được lợi ích đáng kể từ môi trường số, đặc biệt là trải nghiệm của họ về sự tiện lợi của học tập trực tuyến. Những kết quả tích cực ban đầu cho thấy chuyển đổi số mang lại cơ hội cho các trường đại học, nhưng việc tích hợp đầy đủ công nghệ số vào mọi khía cạnh của tổ chức và chuyển đổi toàn diện mô hình hoạt động vẫn là một thách thức.

**Từ khóa:** chuyển đổi số, đào tạo trực tuyến, giáo dục đại học, trải nghiệm của sinh viên sư phạm.

## **1. Mở đầu**

Chủ đề chuyển đổi số trong giáo dục đại học đã nhận được sự quan tâm ngày càng tăng lên trong thời gian gần đây. Một bài viết có tính tiên phong về chủ đề này là tổng quan tài liệu một cách có hệ thống về chuyển đổi số (digital transformation) trong cơ sở giáo dục đại học của Benavides và cộng sự [1]; trong đó các tác giả cho rằng công bố về chủ đề này nổi lên từ năm 2016 và tăng mạnh trong các năm 2017 đến 2019, với các khía cạnh chịu tác động mạnh mẽ của chuyển đổi số bao gồm dạy học, chương trình đào tạo, cơ sở hạ tầng, và quản trị nhà trường. Cũng thực hiện nghiên cứu tổng quan về chuyển đổi số trong giáo dục đại học, nhưng xem xét cả hai khái niệm thường được coi là đồng nghĩa, đó là số hoá quy trình (digitalization) và chuyển đổi số (digital transformation), Díaz-García và cộng sự [2] tìm kiếm được nhiều công trình công bố hơn và cũng chỉ ra rằng số lượng công trình về chủ đề này tăng mạnh mẽ trong giai đoạn 2017-2021. Các tác giả đã chỉ ra tính chất đa ngành của chủ đề này và cho thấy các nghiên cứu được công bố nhiều nhất, chiếm 42% số lượng công trình, ở lĩnh vực tri thức về Giáo dục và Nghiên cứu Giáo dục. Cuộc khủng hoảng gây ra bởi đại dịch COVID-19 cùng với nhu cầu áp dụng phương pháp giảng dạy mới có thể mang lại cho sinh viên vai trò cốt lõi trong quá trình học tập của họ, tiếp tục thúc đẩy các trường đại học thực hiện chuyển đổi số. Phân tích sâu hơn về phạm vi và ý nghĩa chính xác của khái niệm chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học, Gkrimpizi và cộng sự [3] cho thấy các công trình nghiên cứu tăng lên trong những năm gần đây, chứng tỏ tính thu hút của chủ đề.

Báo cáo của EDUCAUSE, một cộng đồng xuyên quốc gia của các chuyên gia CNTT và GDDH có trụ sở tại Hoa Kỳ, do Brooks và McCormack [4] thực hiện đã công bố số liệu khảo sát 181 nhà lãnh đạo CNTT của các cơ sở GDDH trên toàn cầu. Các nhà lãnh đạo CNTT cho rằng phần lớn các cơ sở GDDH mới đang ở giai đoạn tìm hiểu và phác thảo kế hoạch chuyển đổi số. Khoảng 38% số người được hỏi cho rằng tổ chức của họ chưa tham gia vào chuyển đổi số nhưng đang khám phá nó; 32% số người trả lời cho rằng tổ chức của họ đang trong quá trình phát triển chiến lược chuyển đổi số; 13% cho rằng tổ chức của họ đang tham gia chuyển đổi số. Đáng chú ý là 17% số người trả lời cho rằng cơ sở của họ không thực hiện chuyển đổi số. Cũng theo báo cáo này, mục tiêu của chuyển đổi số là phục vụ sinh viên và các trường đại học đặt sinh viên là trung tâm của quá trình chuyển đổi số. Các lợi ích tiềm năng mà sinh viên được thụ hưởng bao gồm: cải thiện trải nghiệm của sinh viên, được đồng tình cao nhất với tỉ lệ xấp xỉ 87%; thu hút thêm sinh viên ghi danh vào học, chiếm 68%; giảm tỉ lệ sinh viên bỏ học và duy trì sự ở lại lớp, chiếm khoảng 64%; cải thiện kết quả học phần của sinh viên, chiếm 58%; giảm thời gian hoàn thành bằng cấp, chiếm 53%.

Tại Việt Nam, khái niệm chuyển đổi số xuất hiện cùng với yêu cầu chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN 4.0). Chỉ thị số 16/CT-TTg do Thủ tướng Chính phủ ban hành năm 2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc CMCN 4.0 đã chỉ ra một trong sáu giải pháp thực hiện là “xây dựng chiến lược chuyển đổi số, nền quản trị thông minh”, phát triển công nghiệp số [5]. Mặc dù là khái niệm mới xuất hiện, các nhà khoa học Việt Nam đã nhanh chóng tìm hiểu và thảo luận về chủ đề chuyển đổi số. Nghiên cứu dựa vào phương pháp trắc lượng thư mục cơ sở dữ liệu Web of Sciences giai đoạn 2020-2022 của Hải [6] đã tìm kiếm được 11 bài viết của các tác giả Việt Nam về chuyển đổi số, tập trung vào các vấn đề gồm năng lực số của giáo viên, sẵn sàng chuyển đổi số, đại học số, và nguồn nhân lực. Nghiên cứu thực tiễn về sự sẵn sàng và mức độ chuyển đổi số tại 1 trường đại học lĩnh vực kinh tế - luật, Khánh, Liên và Trang [7] cho thấy nhà trường đang ở giai đoạn đầu của chuyển đổi số với mức độ trưởng thành số còn thấp, trong đó trưởng thành về công nghệ cao hơn so với về văn hóa - tổ chức. Các tác giả đã đề xuất mô hình chuyển đổi số 3 giai đoạn gồm Sản phẩm giáo dục - đào tạo số, Dịch vụ sinh viên số và Quản trị tổ chức số.

Một vấn đề khác cũng nhận được sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu đó là ứng dụng công nghệ số trong đào tạo, hay chính là đào tạo trực tuyến (e-learning). Giang và Nam [8] đã thảo luận

về một hình thức của đào tạo trực tuyến là đào tạo kết hợp (blended learning) và cho rằng đào tạo kết hợp là phù hợp với bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam trong kỉ nguyên số. Một số trường đại học Việt Nam đã sử dụng hệ thống quản lí học tập (Learning Management System – LMS), trong đào tạo trực tuyến. Các nghiên cứu đánh giá về chuyển đổi số trong đào tạo trực tuyến thường khảo sát sinh viên về sự hài lòng và trải nghiệm về hệ thống quản lí học tập [9], về hiệu quả và yếu tố ảnh hưởng đến học tập trực tuyến [10]. Trong thời kì ứng phó với đại dịch Covid-19, các trường đại học phải thực hiện đào tạo trực tuyến hoàn toàn. Nghiên cứu của Thanh, Thông và Thảo [9] dựa trên khảo sát mức độ hài lòng của hơn 2200 sinh viên một trường đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) cho thấy sinh viên chưa có mức độ hài lòng cao khi học tập trực tuyến học hoàn toàn. Sinh viên thấy hài lòng ở mức độ trung bình hoặc trên trung bình đối với trải nghiệm trên LMS. Có thể thấy sinh viên chưa hài lòng cao với học tập trực tuyến trong thời kì đại dịch Covid-19 một phần do các khó khăn mà họ gặp phải [11].

Sau đại dịch Covid-2019, các trường đại học Việt Nam đã quan tâm hơn đến đào tạo trực tuyến dưới hình thức đào tạo kết hợp (blended learning), là sự tích hợp giữa giảng dạy trực tiếp trên lớp học và dạy học trực tuyến thông qua sự hỗ trợ của CNTT và Internet [10]. Hình thức này đem lại những trải nghiệm mới, thuận tiện cho người học, phát huy lợi thế của dạy học trực tiếp và dạy học trực tuyến [12, 8]. Các văn bản chính sách gần đây của Bộ Giáo dục và Đào tạo như Bộ tiêu chí đánh giá chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học [13], Chuẩn cơ sở giáo dục đại học [14] càng thúc đẩy các trường đại học thực hiện chuyển đổi số.

Các nghiên cứu đề cập ở trên cho thấy thực hiện chuyển đổi số ở các trường đại học Việt Nam là một chủ đề mới và cần có thêm nhiều thảo luận dựa trên dữ liệu thực tiễn gần đây. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm trả lời các câu hỏi sau: (1) Chuyển đổi số được hiểu như thế nào và gồm những yếu tố nào? (2) Quá trình chuyển đổi số trong thực tiễn tại một trường đại học diễn ra như thế nào? (3) Kết quả của chuyển đổi số của trường đại học qua phản hồi của sinh viên là gì?

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Khái niệm chuyển đổi số trong giáo dục đại học

Mặc dù tài liệu về chuyển đổi số tương đối phong phú nhưng ý nghĩa của thuật ngữ này vẫn chưa có sự thống nhất chung. Đôi khi người ta thấy các thuật ngữ số hóa dữ liệu (digitization), số hóa quy trình (digitalization) và chuyển đổi số (digital transformation) được sử dụng thay thế cho nhau mà không có sự phân biệt rõ ràng. Mặc dù cả ba thuật ngữ đều nhằm mô tả những thay đổi do việc sử dụng công nghệ kĩ thuật số, nhưng bề rộng và chiều sâu của những thay đổi được truyền tải bởi mỗi khái niệm là khác nhau.

Thuật ngữ đầu tiên, *số hóa dữ liệu* đề cập đến việc chuyển đổi thông tin ở dạng tương tự (analog) hoặc vật lí sang kĩ thuật số để nó có thể được lưu trữ, xử lí và truyền tải thông qua việc sử dụng các công cụ kĩ thuật số như máy tính [15, 4]. Số hóa dữ liệu tập trung vào quy trình kĩ thuật [16], số hóa thông tin sang định dạng kĩ thuật số chứ không thay đổi sự tương tác của con người và sắp xếp tổ chức do sử dụng thông tin kĩ thuật số. Khái niệm thứ hai, *số hóa quy trình* đề cập đến việc sử dụng thông tin và công nghệ kĩ thuật số để chuyển đổi hoạt động của tổ chức [15, 4]. Số hóa quy trình các hoạt động của tổ chức cũng chính là sự biểu đạt về chuyển đổi vai trò công việc của mọi người và quy trình kinh doanh [15]. Các quy trình công việc được số hoá để phục vụ người học (đăng kí học tín chỉ, tra cứu thông tin và kết quả học tập, các dịch vụ liên quan đến xác nhận của cơ sở GDĐH, đóng học phí, dịch vụ liên quan đến thư viện,...); và phục vụ nhân viên (đăng kí lịch công tác, đăng kí nghỉ phép, xác nhận hồ sơ, ...); hay phần mềm quản lí các hoạt động của nhà trường qua các phân hệ quản lí đào tạo (tuyển sinh, đào tạo, cấp bằng), quản lí nhân sự, quản lí cơ sở vật chất, tài sản; quản lí tài chính, văn phòng điện tử (văn bản điện tử, hồ sơ công việc, chữ kí số,...) đã thay đổi vai trò của người học, nhân viên, người quản lí. Họ thực hiện các hoạt động trên môi trường số, phát triển những năng lực mới để tham gia vào các quy

trình này. Gkrimpizi và cộng sự [16] cho rằng số hóa quy trình là “một quá trình kỹ thuật xã hội” trong đó việc sử dụng công nghệ và thông tin kỹ thuật số mang lại các hoạt động mới hoặc những thay đổi đối với các hoạt động hiện có. Cuối cùng, *chuyển đổi số* đề cập đến một quá trình thay đổi rộng lớn hơn đòi hỏi sự thích ứng sâu sắc về mặt tổ chức được hỗ trợ bởi các công cụ và giải pháp công nghệ kỹ thuật số [15]. Gkrimpizi và cộng sự [16] cho rằng chuyển đổi số là “một quá trình văn hóa xã hội”, trong đó sự thay đổi về văn hóa, cấu trúc và hoạt động của tổ chức được hỗ trợ thông qua triển khai các công nghệ, quy trình và năng lực số ở tất cả các cấp độ và chức năng của tổ chức. Đó là một sự chuyển đổi toàn diện của tổ chức và vượt ra ngoài khuôn khổ của tiến bộ công nghệ.

Làm rõ ý nghĩa của chuyển đổi số trong GDĐH, Brooks và McCormack [4] sử dụng định nghĩa được đưa ra bởi EDUCAUSE. Ở góc độ này, chuyển đổi số được coi là “một loạt các thay đổi sâu sắc và phối hợp về văn hóa, lực lượng lao động và công nghệ nhằm tạo ra các mô hình giáo dục và hoạt động mới, đồng thời chuyển đổi hoạt động, định hướng chiến lược và tạo ra giá trị của tổ chức” [4; 5]. Các tác giả cũng giải thích chuyển đổi số là một tiến trình phát triển của những thay đổi sâu sắc ở nhiều khía cạnh trong một cơ sở GDĐH và coi chuyển đổi số là giai đoạn phức tạp nhất, có tác động mạnh mẽ nhất và cao nhất của ứng dụng CNTT. Để đạt tới giai đoạn chuyển đổi số, một cơ sở GDĐH phải trải qua quá trình số hóa dữ liệu và số hóa quy trình. Brooks và McCormack [4] cho rằng 3 chỉ số chính của chuyển đổi số là (1) Sự thay đổi văn hóa: Tổ chức có đang tiến tới các mục tiêu chung, nhấn mạnh quản lý sự thay đổi và tăng tính nhanh nhạy và linh hoạt để đáp ứng nhu cầu thay đổi nhanh chóng? (2) Sự thay đổi lực lượng lao động: Tổ chức có bồi dưỡng các kỹ năng, năng lực mới và ứng phó với môi trường để đổi mới quản lý nguồn nhân lực? (3) Sự thay đổi công nghệ: Các nhà lãnh đạo CNTT có áp dụng các phương pháp và công nghệ đổi mới; và triển khai một cách chiến lược những phương pháp và công nghệ đó để hỗ trợ các định hướng thể chế mới?

Tại Việt Nam, Bộ Thông tin và Truyền thông định nghĩa “Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số” [17]. Đây là một định nghĩa ngắn gọn nên cần dựa vào những tài liệu khác nữa để hiểu được nội hàm của khái niệm. Theo Bộ chỉ số đánh giá chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học [13], chuyển đổi số trong GDĐH bao gồm 2 lĩnh vực là ‘chuyển đổi số trong đào tạo’, có thể coi là e-learning, và ‘chuyển đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục’.

Các nỗ lực định nghĩa khái niệm chuyển đổi số là nhằm tìm cách kết nối khái niệm này với những khái niệm lý thuyết và hiện tượng đã có. Về mặt có thể dễ dàng vận dụng trong GDĐH, định nghĩa về chuyển đổi số do Brooks và McCormack [4] và tổ chức EDUCAUSE giới thiệu có khả năng vượt trội hơn.

Chuyển đổi số được các cơ sở GDĐH quan tâm thực hiện vì những lợi ích mà nó mang lại, đặc biệt là cho sinh viên [4]. Họ gặp nhiều tiện lợi hơn trong quá trình học đại học như dễ dàng và linh hoạt trong tham gia học tập và truy cập học liệu, có nhiều kênh để tương tác với giảng viên và bạn học, giảm việc đi lại và chi phí học tập, các dịch vụ sinh viên trực tuyến thuận lợi hơn [12; 8].

Sự tiến bộ trong chuyển đổi số tất nhiên không phải là một con đường tuyến tính mà nó phức tạp và không đồng đều vì liên quan đến sự tương tác giữa các thành phần của chính quá trình này, bao gồm các công cụ vật lý, công nghệ số, các chủ thể chính, chiến lược và hoạt động của một cơ sở GDĐH, các bối cảnh và quy tắc của tổ chức và quốc gia. Cùng nhấn mạnh vào tính đa dạng của chuyển đổi số theo nghĩa nó biểu thị một hiện tượng liên quan đến nhiều khía cạnh ở nhiều cấp độ, liên quan đến các đối tượng bên trong và bên ngoài tổ chức, Laterza và cộng sự [18] thêm chữ chữ s vào cuối thuật ngữ (Digital Transformations) để đề cập đến có nhiều hoạt động chuyển đổi số diễn ra trong tổ chức. Một nữa cần nhấn mạnh rằng, bản chất của chuyển đổi số là một hiện tượng phức tạp phát sinh từ sự phát triển và ứng dụng công nghệ, liên quan đến nhiều yếu tố đan xen vào nhau và tương tác lẫn nhau.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng tiếp cận nghiên cứu trường hợp nhằm mô tả một cách toàn diện và phong phú hiện tượng nghiên cứu trong bối cảnh thực tế [19]. Tiếp cận nghiên cứu trường hợp phù hợp với các câu hỏi “như thế nào” và “tại sao”, tập trung khám phá những vấn đề đương đại, và không đòi hỏi kiểm soát các biến số [20]. Khi nghiên cứu cũng nhằm mục đích mô tả, câu hỏi “cái gì” sẽ được thêm vào, như vậy tiếp cận này cho phép sử dụng kết hợp các phương pháp thu thập và phân tích thông tin đa dạng, bao gồm cả định tính và định lượng, và đối chiếu thông tin lẫn nhau. Kết quả nghiên cứu trường hợp có thể dùng để khái quát hoá phân tích, tức là so sánh dữ liệu với lý thuyết hiện có [20]. Bài viết này phân tích dữ liệu nghiên cứu về quá trình thực hiện chuyển đổi số tại một trường đại học sư phạm trọng điểm nhằm cung cấp bằng chứng thực tiễn phong phú ủng hộ xu hướng chuyển đổi số trong GDĐH. Trường hợp nghiên cứu được mô tả cụ thể trong phần bối cảnh nhà trường.

Một mặt, bài viết sử dụng dữ liệu định tính là các dữ liệu hồ sơ về nhà trường, bao gồm các tài liệu đăng trên trang Web của Trường, các văn bản của Trường ban hành, báo cáo năm học, các bài viết khoa học về trường, và báo cáo của các đơn vị trong trường có liên quan đến hoạt động chuyển đổi số. Các dữ liệu này giúp khám phá về quá trình chuyển đổi số, từ khi bắt đầu có sự quan tâm tới ứng dụng công nghệ trong dạy học tới thời điểm gần đây khi chuyển đổi số trở thành một trong những nhiệm vụ trọng tâm của ngành giáo dục.

Mặt khác, bài viết dựa vào dữ liệu khảo sát sinh viên - đối tượng thụ hưởng trọng tâm kết quả chuyển đổi số - phản hồi về môi trường học tập số của nhà trường. Đây là dữ liệu được trích ra từ một cuộc khảo sát sinh viên có phạm vi và quy mô lớn hơn. Phiếu khảo sát dạng Google Form được gửi tới sinh viên sư phạm thông qua giảng viên tại khoa. Hai khoa được chọn vào mẫu khảo sát là Khoa Giáo dục Tiểu học (GDTH) và Khoa Công nghệ Thông tin (CNTT). Việc chọn mẫu dựa vào tính đa dạng, chọn sinh viên từ năm 1 tới năm 4 ở hai khoa khác nhau về lĩnh vực đào tạo, và tính thuận lợi để nghiên cứu có thể diễn ra. Thời gian thực hiện khảo sát là học kỳ 2 năm học 2023-2024. Số lượng sinh viên trả lời khảo sát là 492 người.

Nội dung phiếu khảo sát có tham khảo từ các tài liệu về chủ đề và từ khảo sát khoá học trực tuyến của Trường Đại học Santa Clara, Hoa Kỳ [21]. Phiếu khảo sát gồm 2 phần chính là Các câu hỏi liên quan đến chuyển đổi số và đào tạo trực tuyến (e-learning), và Thông tin cá nhân. Các câu hỏi liên quan đến chuyển đổi số đo lường mức độ ý kiến của người trả lời theo thang đo Likert 5 mức độ. Cụ thể là: 5 – Rất đồng ý; 4 – Đồng ý; 3 – Trung lập; 2 – Không đồng ý; 1 – Rất không đồng ý.

## 2.3. Bối cảnh nhà trường

Trường hợp nghiên cứu là một trường đại học sư phạm trọng điểm phía Nam Việt Nam, với bề dày kinh nghiệm trong đào tạo giáo viên. Triết lý giáo dục của Trường là xây dựng môi trường giáo dục kiến tạo và coi người học là trung tâm của hoạt động giáo dục. Trường đã quan tâm đến ứng dụng CNTT trong dạy học, đào tạo trực tuyến từ khá sớm. Năm 2013, Trường đã tổ chức hội thảo về “Kiến trúc và Công nghệ học tập trực tuyến”. Trường đã tổ chức các hội thảo “Đổi mới phương pháp dạy và học tại các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn TP.HCM trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0” năm 2019, và “Xu thế chuyển đổi số trong giáo dục: Tiếp cận từ góc độ con người và công nghệ” năm 2021. Trong một môi trường khuyến khích sử dụng các công nghệ giáo dục mới, một số giảng viên của Trường đã chủ động ứng dụng CNTT để tổ chức môn học, bài học một cách sinh động và có hiệu quả.

Năm học 2017-2018, Trường đã thử nghiệm đào tạo trực tuyến trên phần mềm hệ thống đào tạo trực tuyến VLE (Virtual Learning Environment) riêng của trường, cho cả chương trình giáo dục chính quy và chương trình giáo dục thường xuyên. Đối với chương trình giáo dục chính quy, học phần “Nhập môn nghề giáo” đã được giảng dạy trực tuyến hoàn toàn cho sinh viên sư phạm năm thứ nhất. Đối với chương trình giáo dục thường xuyên, Trường đã thử nghiệm tổ chức khóa học

“Bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp giáo viên trung học phổ thông hạng II” theo hình thức kết hợp (blended learning). Đặc điểm của người học là đang công tác ở các địa bàn xa nhau, nên học tập trực tuyến đặc biệt phù hợp về tính linh động về không gian và thời gian. Khóa học có 2/3 thời lượng diễn ra qua học trực tuyến và 1/3 thời lượng thực hiện qua học trực tiếp [22]. Kết quả dạy học trực tuyến cho thấy, hình thức này tạo ra kết quả học tập của người học không khác biệt so với học tập trực tiếp, trong khi đó hiệu quả hơn trong sử dụng nguồn lực như giảng viên, thời gian và không gian của học viên. Những thử nghiệm ban đầu cho thấy tầm quan trọng của năng lực thiết kế khóa học trực tuyến, đội ngũ kỹ thuật viên trợ giúp hoạt động dạy và học, hệ thống cơ sở hạ tầng công nghệ, phần mềm dạy học để có thể đào tạo trực tuyến thành công trong toàn trường.

Cho đến trước đại dịch Covid-19, việc triển khai đào tạo trực tuyến của Trường ở phạm vi quy mô nhỏ, trong khuôn khổ các chương trình, dự án về phát triển e-learning, chứ chưa thực hiện trong toàn trường. Với lợi thế về đội ngũ chuyên gia và kinh nghiệm triển khai các mô hình sư phạm, phương pháp giáo dục mới, nhà trường coi thiết kế và triển khai e-learning là thế mạnh của Trường.

## **2.4. Một số sáng kiến chuyển đổi số của nhà trường**

Đại dịch Covid-19 diễn ra là một cú huých quan trọng trong thúc đẩy chuyển đổi số của Trường. Trong thời kỳ đại dịch, các biện pháp quản trị nhà trường và đào tạo đã được điều chỉnh theo hướng linh hoạt, thích ứng với điều kiện, hoàn cảnh khách quan, đảm bảo hoạt động dạy học được thực hiện một cách tối ưu, đúng tiến độ. Trường đã đưa việc chuyển đổi số thành ưu tiên hàng đầu, và đưa vào chiến lược phát triển giai đoạn 2021-2026, tầm nhìn đến năm 2030. Lộ trình chuyển đổi số của Trường là: từng bước xây dựng các nội dung số, khai thác các ứng dụng CNTT; tối ưu hóa, tự động hóa các quy trình nghiệp vụ quản lý; xây dựng đề án tổ chức lại hệ thống dữ liệu, ứng dụng thành tựu công nghệ vào việc quản lý, vận hành; tiếp tục triển khai hệ thống VLE với 4 mô hình đào tạo cho sinh viên chính quy, bồi dưỡng thường xuyên, bồi dưỡng nội bộ và cộng đồng; khai thác các ứng dụng trong hệ sinh thái Microsoft Office 365 (Microsoft Teams, Onenote...); tiếp tục nâng cao nhận thức và năng lực số của giảng viên và sinh viên [23].

Năm 2020, Trường đã cấp tài khoản Hệ thống VLE cho giảng viên, tập huấn giảng viên và người học sử dụng hệ thống [24]; tuy nhiên chỉ một số nhóm giảng viên tiên phong trong công nghệ dạy học có thể xây dựng bài giảng trực tuyến và đưa lên hệ thống VLE giảng dạy. Năm 2022, Trường tập huấn cách thức xây dựng bài giảng e-learning cho toàn thể giảng viên, thành lập một tổ chuyên gia e-learning hỗ trợ cho khoa và giảng viên trong chuyển đổi các học phần để có thể triển khai theo e-learning. Năm 2023, Trường đã ban hành Quy định Đào tạo và bồi dưỡng trực tuyến, trong đó giải thích các từ ngữ liên quan, mô tả hệ thống học tập trực tuyến, quy định tổ chức đào tạo và hướng dẫn xây dựng khóa học trực tuyến trên hệ thống VLE [25]. Tới tháng 4/2024, Trường đã có 104 học phần e-learning dưới dạng đào tạo kết hợp - trực tuyến bán phần (blended learning) hoặc trực tuyến hoàn toàn (full e-learning). Quá trình xây dựng khóa học e-learning tiếp tục được triển khai để đạt được các tiêu chí chuyển đổi số đối với cơ sở GDĐH.

Trong công tác sinh viên, một số hoạt động và quy trình đã được triển khai trực tuyến trong năm học 2022-2023. “Tuần sinh hoạt công dân - sinh viên” được tổ chức theo hình thức full-elearning với tổng số sinh viên tham gia là 12.842 sinh viên, tỉ lệ hoàn thành là 100%. Trường đã xây dựng và ban hành 22 quy trình hỗ trợ sinh viên; ra mắt Cổng thông tin sinh viên Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh <http://ctsv.hcmue.edu.vn>; trang đánh giá điểm rèn luyện sinh viên trực tuyến <https://drl.hcmue.edu.vn/>; trang đăng ký giấy chứng nhận sinh viên trực tuyến <https://cnsv.hcmue.edu.vn/>; hệ thống giải đáp những thắc mắc của sinh viên (Chatbot).

Các hoạt động như đã kể trên cho thấy chuyển đổi số của Trường đang ở giai đoạn tập trung vào số hoá quy trình, nghiệp vụ. Số hoá dữ liệu đã trở thành một hoạt động tất yếu. Chuyển đổi số của Trường dựa trên triết lý giáo dục lấy sinh viên làm trung tâm, số hoá các nghiệp vụ phục vụ sinh viên và chú trọng phát triển năng lực số của sinh viên. Xét về 3 thành phần chính của chuyển đổi số của EDUCAUSE là (1) Sự thay đổi văn hóa, (2) Sự thay đổi lực lượng lao động và (3) Sự thay đổi

công nghệ, Trường đều đang thực hiện cả 3 thành phần này. Nhà trường đã định hướng mục tiêu chuyển đổi số và đang hành động để thực hiện hoá. Lãnh đạo nhà trường chú trọng tới đổi mới quản lí, ban hành những văn bản kịp thời về đào tạo trực tuyến; văn hoá chuyển đổi phương thức làm việc dựa vào công nghệ số đang dần dần hình thành. Nhà trường tiếp tục tổ chức bồi dưỡng các kĩ năng và năng lực mới cho lãnh đạo, giảng viên, nhân viên và người học; đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ, phát triển đào tạo trực tuyến, thử nghiệm phần mềm, kĩ thuật, công nghệ mới. Tuy nhiên, tình trạng hạ tầng công nghệ quá tải, trục trặc kĩ thuật vẫn thường xảy ra vào thời gian cao điểm. Còn nhiều tồn tại và thách thức trong chuyển đổi số đối với nhà Trường và chiến lược chuyển đổi số của Trường chưa cụ thể bằng trường đại học trong nghiên cứu của Khánh và cộng sự [7]. Lãnh đạo nhà trường tự đánh giá sơ bộ đạt được mức “Đáp ứng cơ bản” theo Bộ chỉ số chuyển đổi số của Bộ GDĐT.

## 2.5. Đánh giá của sinh viên về trải nghiệm môi trường số của nhà trường

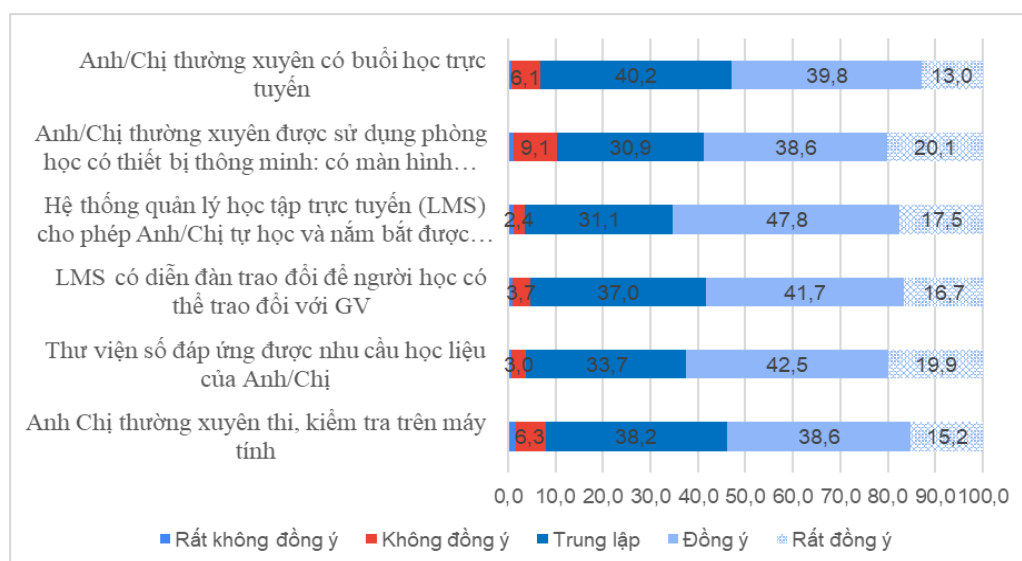
Phân bố sinh viên theo khoa, năm học, và giới tính thể hiện ở Bảng 1. Thông tin về mẫu khảo sát sinh viên là phù hợp với tình hình thực tế. Số lượng sinh viên Khoa Giáo dục Tiểu học (GDTH) nhiều hơn so với khoa CNTT. Khoa GDTH có tỉ lệ sinh viên nữ cao hơn, Khoa CNTT có tỉ lệ sinh viên nam cao hơn. Năm 2020, tương ứng với sinh viên năm 4, ngành GDTH có lượng tuyển sinh và đào tạo tăng hơn các năm khác (khoảng gấp 2 lần).

**Bảng 1. Mẫu khảo sát sinh viên**

|                 |                    | Khoa GDTH | Khoa CNTT | Tổng số |
|-----------------|--------------------|-----------|-----------|---------|
| Năm học đại học | Năm 1              | 92        | 67        | 159     |
|                 | Năm 2              | 57        | 54        | 111     |
|                 | Năm 3              | 47        | 32        | 79      |
|                 | Năm 4              | 115       | 26        | 141     |
|                 | Khác (trễ hạn,...) | 2         | 0         | 2       |
| <b>Tổng</b>     | Số lượng           | 313       | 179       | 492     |
|                 | Tỉ lệ %            | 63,6%     | 36,4%     | 100%    |
| Giới tính       | Nam                | 16        | 92        | 108     |
|                 | Nữ                 | 296       | 85        | 381     |
|                 | Khác               | 1         | 2         | 3       |
| <b>Tổng</b>     | Số lượng           | 313       | 179       | 492     |
|                 | Tỉ lệ %            | 63,6%     | 36,4%     | 100%    |

Trường đại học trong nghiên cứu này đã có những khoảng thời gian thử nghiệm cung cấp các khoá học trực tuyến và đang tiếp tục tăng cường các khoá học trực tuyến cả về số lượng và chất lượng. Ý kiến của sinh viên về mức độ chuyển đổi số theo các thành phần của đào tạo trực tuyến được thể hiện ở Biểu đồ 1.

Ở tất cả các thành phần đào tạo trực tuyến được đề cập đến, tỉ lệ sinh viên Đồng ý và Rất đồng ý đều chiếm đa số, tức là với tỉ lệ trên 50%. Điều này cho thấy học tập trực tuyến đã trở thành phổ biến đối với sinh viên. Tỉ lệ ý kiến Trung lập chiếm đáng kể, dao động trong khoảng 30%-40%, cho thấy các thành phần đào tạo trực tuyến có thể chia thành những tiểu thành phần chi tiết hơn để có thể nhận ý kiến đánh giá theo thiên hướng rõ ràng là tích cực hay tiêu cực. Hệ số Cronbach's Alpha mức độ tương quan giữa các biến/thành phần quan sát trong nhân tố đào tạo trực tuyến là 0,893. Điều này thể hiện các câu hỏi về đào tạo trực tuyến là hợp lí và phản ánh được mục đích đo lường.



**Biểu đồ 1. Mức độ chuyển đổi số trong đào tạo của nhà trường (% ý kiến)**

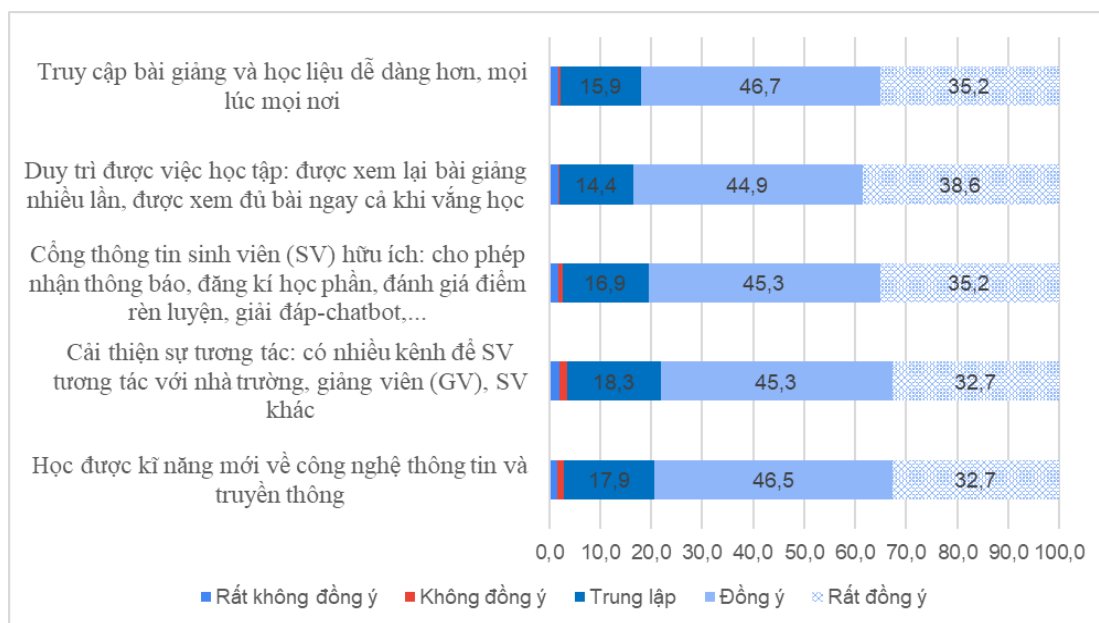
Thành phần có tỉ lệ ý kiến tích cực (Đồng ý và Rất đồng ý) cao nhất là “Hệ thống quản lý học tập trực tuyến (LMS) cho phép Anh/Chị tự học và nắm bắt được tiến trình, kết quả học tập của bản thân”, với 65,2%. Đây chính là một lợi ích nổi trội của đào tạo trực tuyến, cho phép người học chủ động và tiện lợi trong quản lý việc học tập của bản thân. Thành phần có tỉ lệ ý kiến tích cực (Đồng ý và Rất đồng ý) cao thứ hai là “Thư viện số đáp ứng được nhu cầu học liệu của Anh/Chị”, với 62,4%. Đây cũng là một kết quả tương đối khả quan và cho thấy việc triển khai đào tạo trực tuyến của Trường có khả năng thành công vì học liệu số đầy đủ làm tăng tính tiện lợi trong học tập từ đó thúc đẩy chất lượng học tập.

Hai thành phần đào tạo trực tuyến có tỉ lệ ý kiến tích cực thấp hơn đó là “Anh/Chị thường xuyên có buổi học trực tuyến”, và “Anh/Chị thường xuyên thi, kiểm tra trên máy tính”, với con số tương ứng là 52,8% và 53,9%. Đây là hai thành phần bị khống chế về mức độ thực hiện nên ý kiến đồng tình ở tỉ lệ vừa phải là hợp lý. Hình thức lớp học trực tuyến phải tuân thủ Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT về quy chế đào tạo đại học và chỉ chiếm “tối đa 30% tổng khối lượng của chương trình đào tạo”. Hình thức đánh giá trực tuyến tuân thủ theo quy định của Trường và “đóng góp không quá 50% trọng số điểm học phần”. Thi, kiểm tra trên máy tính đòi hỏi phải thiết kế kĩ lưỡng, có các công cụ kiểm soát gian lận, mạng Internet và máy tính hoạt động ổn định, do vậy việc thực hiện gặp nhiều rào cản và giảng viên còn e ngại sử dụng.

Về lợi ích mà sinh viên có được từ môi trường số do nhà trường cung cấp được thể hiện ở Biểu đồ 2. Độ tin cậy của thang đo yếu tố này là rất tốt (hệ số Cronbach’s Alpha bằng 0,95). Lợi ích có tỉ lệ sinh viên đánh giá tích cực cao nhất là “Duy trì được việc học tập: được xem lại bài giảng nhiều lần, được xem đủ bài ngay cả khi vắng học” với con số 83,5%. Tiếp theo là các lợi ích về “Truy cập bài giảng và học liệu dễ dàng hơn, mọi lúc mọi nơi”, với tỉ lệ ý kiến tích cực là 81,9%; “Công thông tin sinh viên (SV) hữu ích: cho phép nhận thông báo, đăng kí học phần, đánh giá điểm rèn luyện, giải đáp-chatbot,...”, với tỉ lệ ý kiến tích cực là 80,5%; và “Cải thiện sự tương tác: có nhiều kênh để SV tương tác với nhà trường, giảng viên (GV), SV khác”, với ý kiến tích cực chiếm 78%. Các lợi ích này thể hiện môi trường số đã tạo điều kiện cho sinh viên học tập tiện lợi hơn. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả sinh viên cảm nhận sự tiện lợi của học tập trực tuyến trong nghiên cứu của Owston và cộng sự [12] và tỉ lệ sinh viên đồng tình cao về lợi ích của học tập trực tuyến tại Trường Đại học Santa Clara, Hoa Kỳ [21].

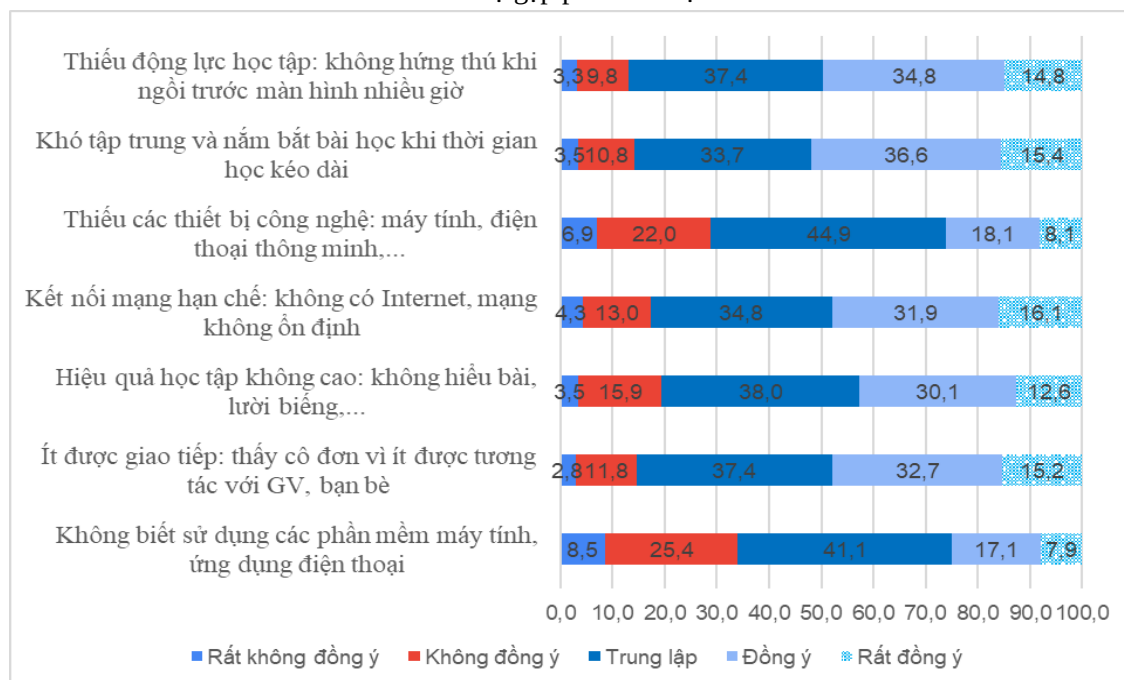
Đáng chú ý là môi trường số cũng giúp sinh viên “Học được kĩ năng mới về công nghệ thông tin và truyền thông”. Điều này đóng góp vào mục tiêu về phát triển năng lực số cho sinh viên của Trường. Tỉ lệ sinh viên Đồng ý và Rất đồng ý chiếm 79,3%.





**Biểu đồ 2. Lợi ích mà sinh viên có được từ môi trường số của nhà trường (% ý kiến)**

Phản hồi của sinh viên về khó khăn họ gặp phải thể hiện ở Biểu đồ 3.



**Biểu đồ 3. Khó khăn mà sinh viên gặp phải khi học tập trực tuyến (% ý kiến)**

Các câu hỏi về thành phần này là hợp lí (hệ số Cronbach's Alpha bằng 0,9). Có 5 loại khó khăn có tỉ lệ tương đối cao, dao động từ trên 40% đến gần 50%, sinh viên đồng tình là “Thiếu động lực học tập: không hứng thú khi ngồi trước màn hình nhiều giờ”, “Khó tập trung và nắm bắt bài học khi thời gian học kéo dài”, “Hiệu quả học tập không cao: không hiểu bài, lười biếng,...”, “Ít được giao tiếp: thấy cô đơn vì ít được tương tác với GV, bạn bè”, “Kết nối mạng hạn chế: không có Internet, mạng không ổn định”. Các khó khăn khi sinh viên học tập trực tuyến cũng được Linh [10] và Dũng và cộng sự [11] đề cập đến, tuy nhiên ở nghiên cứu của họ tỉ lệ gặp khó khăn về cơ sở hạ tầng công nghệ cao hơn và tỉ lệ thiếu động lực học tập và thiếu tương tác với giảng viên thấp hơn so với trong

nghiên cứu này. Sinh viên cho rằng thiếu hứng thú, không tập trung và ít cơ hội tương tác giữa con người và con người trong học tập trực tuyến cho thấy việc giao tiếp tự nhiên giữa sinh viên và giảng viên, giữa sinh viên với sinh viên là rất quan trọng và không thể thiếu trong toàn bộ quá trình đào tạo chính quy. Điều này cho thấy, đào tạo kết hợp trực tuyến và trực tiếp sẽ phát huy lợi thế và khắc phục bất lợi của đào tạo hoàn toàn trực tuyến.

Các khó khăn trong học tập trực tuyến mà mỗi sinh viên gặp phải còn do đặc tính cá nhân. Tỷ lệ ý kiến Trung lập tương đối cao - tất cả các tiêu mục đều có mức trên 30% đến 40%. Điều này cho thấy nếu hệ thống quản lý đào tạo trực tuyến tích hợp được các công cụ thông minh để tùy chỉnh quá trình đào tạo, đẩy mạnh được học tập cá nhân hoá thì việc triển khai đào tạo trực tuyến có khả năng thành công cao hơn.

Sự hài lòng của sinh viên đối với các khoá học trực tuyến ở mức Hài lòng, với giá trị trung bình (Mean) dao động trong khoảng 3,8 tới 3,9 theo thang đo Likert 5 bậc (Bảng 2). Giá trị trung bình sự hài lòng chung (Mean của HLC) dường như cao hơn 2 tiêu mục còn lại (Mean của HL1 và Mean của HL2), nhưng không có sự khác biệt nhiều. Trong nghiên cứu này, khoá học trực tuyến có cả hoàn toàn trực tuyến và đào tạo kết hợp và kết quả điểm trung bình sự hài lòng của sinh viên cao hơn so với nghiên cứu của Thanh và cộng sự [9] về khoá học trực tuyến hoàn toàn trong thời kì đại dịch Covid-19.

Sinh viên Khoa Giáo dục tiểu học dường như có sự hài lòng trung bình cao hơn so với sinh viên Khoa CNTT. Kiểm định Levene về sự bằng nhau của phương sai cho thấy giá trị Sig. của HLC và HL1 là <0,05; của HL2 <0,1; tức là giả định phương sai bằng nhau được chấp nhận. Tuy nhiên giá trị Sig. trong kiểm định T cho trường hợp phương sai bằng nhau đều lớn hơn 0,1. Do vậy, sự hài lòng trung bình của sinh viên Khoa Giáo dục tiểu học và Khoa CNTT về các khoá học trực tuyến của Trường ở cả 3 khía cạnh đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Từ đó có thể suy ra rằng, sinh viên các khoa trong Trường đều được học trực tuyến và chất lượng các khoá học trực tuyến là có sự đồng đều.

**Bảng 2. Các giá trị thống kê sự hài lòng về khoá học trực tuyến**

|                                                                        | Khoa | N   | Min | Max | Mean | Độ lệch chuẩn |
|------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|---------------|
| HLC_Nhìn chung, tôi hài lòng với các khóa học trực tuyến của Trường    | GDTH | 313 | 1   | 5   | 3,91 | 0,765         |
|                                                                        | CNTT | 179 | 1   | 5   | 3,81 | 0,840         |
| HL1_Tôi sẽ tham gia các khóa học trực tuyến của Trường trong tương lai | GDTH | 313 | 1   | 5   | 3,90 | 0,766         |
|                                                                        | CNTT | 179 | 1   | 5   | 3,80 | 0,835         |
| HL2_Tôi sẽ khuyên bạn tôi tham gia các khóa học trực tuyến của Trường  | GDTH | 313 | 1   | 5   | 3,87 | 0,775         |
|                                                                        | CNTT | 179 | 1   | 5   | 3,79 | 0,839         |

Phản hồi của sinh viên về môi trường số và trải nghiệm học tập trực tuyến cho thấy, chuyển đổi số đã tạo ra những kết quả tích cực về mặt cung cấp các trải nghiệm cho sinh viên. Đào tạo trực tuyến đã trở thành một hoạt động phổ biến và có chất lượng đồng đều trong toàn trường, và đây là một chỉ báo về sự hiện diện của văn hoá chuyển đổi số như Brooks và McCormack [4] đã đề cập.

### 3. Kết luận

Các trường đại học Việt Nam đang đẩy mạnh chuyển đổi số để chủ động tham gia vào cuộc CMCN 4.0 cũng như là đáp ứng đòi hỏi của ngành giáo dục. Trường đại học trong nghiên cứu này là một trường đại học sư phạm trọng điểm, với thế mạnh về đào tạo người đi dạy học và truyền thống đổi mới phương pháp dạy học. Triết lý giáo dục của nhà trường là lấy người học làm trung tâm và trọng tâm chuyển đổi số của Trường cũng nhằm phục vụ sinh viên. Những sáng kiến về

chuyển đổi số trong đào tạo và công tác sinh viên đã tạo ra kết quả sinh viên hài lòng về các khoá học trực tuyến và nhận được nhiều lợi ích từ môi trường số.

Chuyển đổi số là một xu hướng của thời đại nhưng đó là quá trình phức tạp, gồm nhiều giai đoạn, hoạt động, thành phần, quy trình, nghiệp vụ, sự đầu tư công nghệ và tài chính. Một trường đại học đang trong giai đoạn số hoá quy trình nghiệp vụ và tăng cường đào tạo trực tuyến đã tạo ra được kết quả tích cực về hình thành văn hoá chuyển đổi số, tăng cường trải nghiệm tiện lợi, phát triển năng lực số cho sinh viên. Điều này cho thấy chuyển đổi số là một cơ hội cho các trường đại học, nhưng để đạt được những mức độ cao hơn như chiến lược tổng thể chuyển đổi số rõ ràng, hệ thống hạ tầng công nghệ hiện đại và đầy đủ, công nghệ số hoà nhập vào mọi khía cạnh của tổ chức, và sự chuyển biến toàn diện mô hình hoạt động vẫn còn là thách thức.

**\*Lời cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi nguồn ngân sách khoa học và công nghệ của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong đề tài mã số B2023-SPS-05.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] LMC Benavides, JAT Arias, MDA Serna, JWD Bedoya & D Burgos (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), 3291. DOI:10.3390/s20113291.
- [2] V Díaz-García, A Montero-Navarro, JL Rodríguez-Sánchez, & R Gallego-Losada (2022). Digitalization and digital transformation in higher education: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 1081595–1081595.
- [3] T Gkrimpizi, P Vassilios, & M Ioannis (2024). Defining the Meaning and Scope of Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Administrative Sciences* 14(3), 48. <https://doi.org/10.3390/admsci14030048>.
- [4] DC Brooks & M McCormack (2020). *Driving Digital Transformation in Higher Education*. ECAR research report. Louisville, CO: ECAR, June 2020.
- [5] Chính phủ (2017). Chỉ thị số 16/CT-TTg của Thủ tướng chính phủ ngày 04 tháng 5 năm 2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN 4.0).
- [6] LD Hải (2023). Chuyển đổi số trong giáo dục giai đoạn 2020 - 2022: Nghiên cứu trắc lượng khoa học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 19(4), 77-43.
- [7] HCG Khánh, TTH Liên, và MTD Trang (2023). Chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học nhìn từ mô hình trường thành số: Nghiên cứu trường hợp Trường Đại học Kinh tế - Luật. *Sci. Tech. Dev. J.-Eco. Law Manag*, 7(2):4355-4370.
- [8] VT Giang và NH Nam (2019). Dạy học kết hợp - Một hình thức phù hợp với dạy học đại học ở Việt Nam thời đại kĩ nguyên số. *HNUE Journal of Science, Educational Sciences*, 64(1), 165-177, DOI: 10.18173/2354-1075.2019-0017.
- [9] PTN Thanh, NN Thông và NTP Thảo (2020). Cảm nhận của sinh viên chính quy khi trải nghiệm học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian phòng chống dịch Covid-19. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh*, 15(4), 18-28.
- [10] NT Linh (2023). Đánh giá tính hiệu quả của hệ thống học trực tuyến tại Trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông, Đại học Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 19(1), DOI: <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12310111>.
- [11] BQ Dũng, NTH Phương, & TTX Nhi (2021). Một số khó khăn của sinh viên khi học trực tuyến trong bối cảnh đại dịch Covid -19 (Nghiên cứu trường hợp đối với sinh viên Công tác xã hội, trường Đại học Khoa học, Đại học Huế). *CSDL Khoa học và Công nghệ*, Đại học Huế. [https://csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn/index.php/article/detail\\_full/33268](https://csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn/index.php/article/detail_full/33268)
- [12] R Owston, D York & S Murthar (2013). Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative. *The internet and higher education*, 18, 38-46.

- [13] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022). Quyết định số 4740/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022 ban hành Bộ tiêu chí chỉ đánh giá chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học.
- [14] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2024). Thông tư số 01/2024/TT-BGDĐT ngày 05 tháng 02 năm 2024 ban hành chuẩn cơ sở giáo dục đại học.
- [15] Bloomberg J, (2018). Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. *Forbes*. Retrieved on August, 28(2019), 1-6.
- [16] T Gkrimpizi, V Peristeras & I Magnisalis (2023). Classification of Barriers to Digital Transformation in Higher Education Institutions: Systematic Literature Review. *Educ. Sci.*, 13, 746. <https://doi.org/10.3390/educsci13070746>.
- [17] Bộ Thông tin và Truyền thông (30/06/2024). Chuyển đổi số là gì? <https://dx.mic.gov.vn/docs/chuyen-doi-so-la-gi/>.
- [18] V Laterza, CE Tømte & RT Pinheiro (2020). Guest editorial: Digital transformations with “Nordic characteristics”? Latest trends in the digitalization of teaching and learning in Nordic higher education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 15(4), 225-233.
- [19] Johnson RB & Christensen LB, (2024). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage publications.
- [20] RK Yin (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- [21] Santa Clara University (2023, December). *Student Feedback on Online Summer Courses*. <https://www.scu.edu/media/information-services/academic-technology/Student-Online-Course-Summer-Survey-Report---October-2019.pdf>.
- [22] LP Quốc & DTH Hiếu (2019). Đổi mới công tác bồi dưỡng đội ngũ nhà giáo của Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh đáp ứng Cách mạng Công nghiệp 4.0. *Đổi mới phương pháp dạy và học tại các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn TP.HCM trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0*, Hội thảo của Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh, 203-212.
- [23] Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh (4/2024). Talkshow: *HCMUE – Tiên phong chuyển đổi số trong giáo dục*, [https://hcmue.edu.vn/vi/tin-tuc-su-kien/su-kien/1659-talkshow-hcmue-tien-phong-chuyen-n-d-i-s-trong-giao-d-c](https://hcmue.edu.vn/vi/tin-tuc-su-kien/su-kien/1659-talkshow-hcmue-tien-phong-chuyen-d-i-s-trong-giao-d-c).
- [24] Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh (2020). *Hướng dẫn sử dụng hệ thống đào tạo trực tuyến HCMUE-Elearning Portal*, <https://hcmue.edu.vn/images/pdf/User-guide-BDGV-2402.pdf>.
- [25] Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh (2023). Quyết định ban hành Quy định đào tạo và bồi dưỡng trực tuyến của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, <https://panew.hcmue.edu.vn/images/Binh/Quy-dinh-dao-tao-boi-duong-truc-tuyen.pdf>.