

THỰC TRẠNG SỬ DỤNG CÔNG CỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA GIÁO VIÊN Ở MỘT SỐ TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Võ Thị Thanh Lam, Lý Văn Vương, Nguyễn Thị Thúy Hằng, Nguyễn Bảo Trang,

Trần Thị Hà Phương và Đinh Minh Quang*

Khoa Sư phạm Sinh học, Trường Sư phạm, Trường Đại học Cần Thơ, Việt Nam

**Tác giả liên hệ, Email: dmquang@ctu.edu.vn*

Lịch sử bài báo

Ngày nhận: 04/8/2024; Ngày nhận chỉnh sửa: 31/8/2024; Duyệt đăng: 06/9/2024

Tóm tắt

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm hiểu thực trạng chuyển đổi số trong giáo dục, tập trung vào một số trường trung học phổ thông ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Khảo sát được thực hiện với 45 giáo viên từ sáu trường trung học ở Cần Thơ, Sóc Trăng và Cà Mau. Kết quả cho thấy phần lớn giáo viên đều nhận định phù hợp về khái niệm chuyển đổi số. Chủ yếu giáo viên áp dụng chuyển đổi số để tổ chức dạy học trực tuyến và quản lý học sinh. Các công cụ như Google Meet, Zalo, Azota thường xuyên được sử dụng. Bên cạnh sự đón nhận tích cực và áp dụng rộng rãi chuyển đổi số ở các trường này, vẫn còn những thách thức, đặc biệt là trong việc triển khai các phương pháp giảng dạy tiên tiến như lớp học đảo ngược và các buổi học do chuyên gia hướng dẫn. Kết quả đó cho thấy sự cần thiết phải nghiên cứu sâu hơn để khám phá những lý do cơ bản đằng sau những thách thức này và đề xuất mục tiêu phát triển chuyên môn cho giáo viên để tận dụng tối đa các công cụ kỹ thuật số trong giáo dục.

Từ khóa: *Chuyển đổi số, chuyển đổi số trong giáo dục, chương trình giáo dục phổ thông, phương pháp dạy học.*

DOI: <https://doi.org/10.52714/dthu.14.4.2025.1484>

Trích dẫn: Võ, T. T. L., Lý, V. V., Nguyễn, T. T. H., Nguyễn, B. T., Trần, T. H. P., & Đinh, M. Q. (2025). Thực trạng sử dụng công cụ và phương pháp thực hiện chuyển đổi số của giáo viên ở một số trường trung học phổ thông vùng Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 14(4), 3-12. <https://doi.org/10.52714/dthu.14.4.2025.1484>.

Copyright © 2025 The author(s). This work is licensed under a CC BY-NC 4.0 License.

REALITIES OF METHODS AND TOOLS FOR DIGITAL TRANSFORMATION IMPLEMENED BY TEACHERS AT SOME HIGH SCHOOLS IN THE MEKONG DELTA

Vo Thi Thanh Lam, Ly Van Vuong, Nguyen Thi Thuy Hang, Nguyen Bao Trang,
Tran Thi Ha Phuong, and Dinh Minh Quang*

Faculty of Biology Education, School of Education, Can Tho University, Vietnam

**Corresponding author, Email: dmquang@ctu.edu.vn*

Article history

Received: 04/8/2024; Received in revised form: 31/8/2024; Accepted: 06/9/2024

Abstract

This study explored the current state of digital transformation in education among high schools in the Mekong Delta region. Surveys were conducted among 45 teachers from six high schools across Can Tho, Soc Trang, and Ca Mau provinces. The findings reveal that teachers have sound knowledge of digital transformation and primarily apply it in online teaching and student management. Digital transformation tools such as Google Meet, Zalo, Azota are frequently used. Despite the positive reception and widespread adoption of digital transformation in these schools, challenges remain, particularly in implementing advanced teaching methods like flipped classrooms and expert-led sessions. The study highlights the need for further research to uncover underlying reasons behind these challenges and suggests targeted professional development for teachers to fully leverage digital tools in education.

Keyword: *Digital transformation, digital transformation in education, general education programs, teaching methods.*

1. Giới thiệu

Theo Bộ Thông tin và Truyền thông, “Chuyển đổi số (CDS) 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” (Bộ Thông tin và Truyền thông, 2021). Hiện nay, có nhiều định nghĩa khác nhau về CDS do tiếp cận vấn đề từ các góc độ khác nhau, nhưng xét về bản chất, CDS (Digital Transformation) được hiểu là việc áp dụng công nghệ đột phá để tăng năng suất, giá trị sáng tạo và phúc lợi xã hội (Lương, 2023). Dựa trên khái niệm về “Chuyển đổi số”, “CDS trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo” đã được nhóm nghiên cứu của Bùi Thị Huệ định nghĩa như sau: “CDS trong giáo dục và đào tạo chính là việc ứng dụng những công nghệ tiên tiến giúp nâng cao trải nghiệm của người học, đào tạo có chất lượng, cải thiện những phương pháp giảng dạy cũng như tạo môi trường để học tập thuận tiện nhất” (Bùi & cs., 2020). Nhóm nghiên cứu của Ngô Tứ Thành đã làm rõ sự khác biệt giữa định nghĩa “chuyển đổi số” và “số hóa”. Theo đó, “số hóa” chỉ đơn giản là quá trình chuyển đổi các giá trị thực thành dạng số. Ngược lại, “chuyển đổi số” là quá trình sử dụng các công nghệ số như trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn... để phân tích, xử lý và tạo ra giá trị mới từ những dữ liệu đã được số hóa (Ngô & Le, 2024). Từ đây có thể thấy, CDS trong giáo dục là quá trình ứng dụng và tích hợp công nghệ kỹ thuật số vào môi trường giáo dục nhằm cải thiện và tăng cường hiệu quả giảng dạy, học tập, quản lý và tương tác giữa các thành viên trong cộng đồng giáo dục.

Trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, thông qua quá trình CDS, hệ thống giáo dục ở Việt Nam đã và đang có những thay đổi sâu sắc, tích cực trong việc định hướng nâng cao chất lượng công tác giảng dạy và quản lý giáo dục. Những ví dụ tiêu biểu về chuyển đổi số trong giáo dục có thể kể đến như: Nhiều thiết bị thông minh hỗ trợ cho việc dạy và học như bảng điện tử, máy chiếu... đã được lắp đặt tại các phòng học ở nhiều cơ sở giáo dục; nhiều trường học đã thay đổi linh hoạt giữa phương pháp dạy học (PPDH) trực tiếp và trực tuyến, đồng thời, việc sử dụng “giáo viên ảo” nhờ công nghệ AI Chatbox để hỗ trợ các giáo viên (GV) trong công tác giảng dạy cũng ngày càng phổ biến (Ngô & Le, 2024) nhằm tạo điều kiện thuận lợi

cho việc truyền tải, tiếp nhận thông tin được diễn ra một cách an toàn mà vẫn đảm bảo đáp ứng tốt nhu cầu học tập của học sinh.

Theo thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo, có 63 Sở Giáo dục và Đào tạo, 710 Phòng Giáo dục và Đào tạo đã triển khai xây dựng cơ sở dữ liệu chung. Bên cạnh đó, 82% các trường thuộc khối phổ thông tiến hành sử dụng phần mềm quản lý trường học. Việc áp dụng CDS trong giáo dục đã góp phần thúc đẩy hoạt động “học tập suốt đời” cùng các tài liệu trực tuyến. Trong số đó có thể kể đến hoạt động chia sẻ 5.000 bài giảng điện tử cùng 7.000 luận văn, hơn 31.000 câu hỏi trắc nghiệm,... từ những người dạy học có chuyên môn. Từ năm 2022 đến 06 tháng đầu năm 2024, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã hoàn thành xây dựng 100% các cơ sở dữ liệu của ngành giáo dục. Trong đó, đối với cơ sở dữ liệu giáo dục mầm non, đã số hóa dữ liệu của gần 22.000 cơ sở giáo dục và nhóm trẻ độc lập, gần 500 ngàn hồ sơ GV và hơn 5 triệu hồ sơ trẻ em. Đối với dữ liệu cơ sở giáo dục phổ thông, đã số hóa dữ liệu của hơn 26.000 cơ sở giáo dục; gần 800 ngàn hồ sơ GV và hơn 18 triệu hồ sơ học sinh (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2024).

Hiện nay, các trường phổ thông đã và đang tiến hành thực hiện CDS và các nhà nghiên cứu về giáo dục cũng đã và đang tìm hiểu, nghiên cứu để việc thực hiện CDS diễn ra một cách có hiệu quả. Tuy nhiên, vấn đề này vẫn quan tâm nhiều và vẫn bị bỏ ngỏ ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Hiểu được thực tế trên, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu thu thập thêm dữ liệu về cách mà GV ở vùng ĐBSCL đang thực hiện CDS tại các trường để có cái nhìn tổng thể về vấn đề này.

2. Nghiên cứu trong nước và ngoài nước

2.1. Trong nước

Cùng với việc các hoạt động CDS trong giáo dục ở Việt Nam đang được triển khai rộng rãi, những nghiên cứu về vấn đề này cũng được các nhà nghiên cứu trong nước quan tâm, chủ yếu tập trung theo hướng nghiên cứu tổng quan về những lý luận và thực tiễn của CDS trong giáo dục và đào tạo, hay theo hướng nghiên cứu tìm ra các giải pháp thực hiện CDS trong giáo dục tại Việt Nam. Phan Thanh Chi và các cộng sự đã đề xuất khung lý luận làm nền tảng xây dựng khung năng lực công nghệ thông tin và các yêu cầu về năng lực sử dụng công nghệ thông tin của GV trong dạy học trực tuyến tại các cơ sở đào tạo (Phan

& cs., 2020). Bắt đầu từ năm 2022, các nhà nghiên cứu ở Việt Nam đã bắt đầu chú trọng đến việc hình thành và phát năng lực CDS trong giáo dục cho người dạy và người học. Một số nghiên cứu tiến hành khám phá xác định khung năng lực công nghệ thông tin của GV, bao gồm 10 nhóm năng lực thành phần với các chỉ số và các mức độ biểu hiện khác nhau (Nguyen & cs., 2022). Nhóm nghiên cứu của Trần Thị Thu Hương đã đưa ra các công cụ đánh giá năng lực số của giáo dục trên thế giới cũng như ở Việt Nam, từ đó góp phần làm sâu sắc hơn cơ sở lý luận cho các nghiên cứu liên quan đến năng lực số và thực tiễn khi xây dựng kế hoạch bồi dưỡng chuyên môn cho GV (Trần & Nguyễn, 2022).

Từ kết quả nghiên cứu của các chuyên gia trên thế giới kết hợp với tình hình CDS ở Việt Nam, Phạm Duy Hiếu và các cộng sự đã tìm ra được các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động CDS trong ngành giáo dục nước ta, cùng với mục tiêu xuyên suốt quá trình nghiên cứu là tìm ra các hoạt động CDS cần thay đổi hay bổ sung trong giáo dục tại Việt Nam (Phạm & cs., 2023).

Khi công nghệ dạy học đang dần trở nên phổ biến thì việc tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) vào giảng dạy ngày càng được nhiều GV ưa chuộng. Ngô Tứ Thành cùng cộng sự cho rằng “Nếu trí tuệ nhân tạo (AI) là nền tảng cơ bản tạo nên cách mạng công nghiệp 4.0 thì AI Chatbox là nền tảng đổi mới giáo dục” (Ngo & Le, 2024). Cho đến nay, đã có nhiều nghiên cứu về thực trạng sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ trong giảng dạy và học tập, đồng thời đưa ra một số giải pháp nhằm sử dụng công nghệ AI một cách hiệu quả, có trách nhiệm và tránh việc lạm dụng (Nguyễn, 2024; Nguyễn, 2024; Trần & Đình, 2024).

2.2. Ngoài nước

Theo nghiên cứu của Elango và các cộng sự, Internet được coi là công cụ giáo dục duy nhất có thể vượt qua các rào cản trong giáo dục, mở ra cơ hội cho mỗi cá nhân học tập theo cách riêng phù hợp với sở thích và khả năng nhận thức (Elango & cs., 2008). Sarah Katherine Howard và Adrian Mozejko đã đưa ra cái nhìn tổng quát về việc cách CDS theo thời gian ảnh hưởng đến sự hiểu biết của chúng ta về việc dạy và học (Howard & Mozejko, 2015). Nhóm nghiên cứu của Lina María Castro Benavides cho thấy các trường đại học đã có sự quan tâm đối với CDS ngày

càng tăng, điều này có thể được thể hiện thông qua sự gia tăng số lượng bài báo được xuất bản trong những năm gần đây (kể từ năm 2016). Hơn nữa, nhóm nghiên cứu cũng cho rằng nghiên cứu về khái niệm và cách thức triển khai CDS trong các trường đại học cần phải được đào sâu hơn nữa để đạt được thành công trong các dự án CDS (Benavides & cs., 2020). Lina Nageb Fewella và các cộng sự đã thực hiện khảo sát 130 sinh viên tại Đại học Damietta về việc đánh giá tác động của việc áp dụng phương pháp dạy học tích hợp E-learning truyền thống vào dạy học, kết quả cho thấy rằng sinh viên chủ yếu ưa thích phương pháp được đề xuất vì khả năng triển khai về mặt kỹ thuật của nó và cũng như tác động tích cực của nó đến kết quả học tập của họ (Fewella & cs., 2021).

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết sử dụng mô hình nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng thông qua phương pháp nghiên cứu cơ sở lý thuyết và phương pháp điều tra khảo sát.

3.2. Phương tiện và đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: GV đang công tác ở một số trường trung học phổ thông thuộc 03 tỉnh/thành phố vùng ĐBSCL là Cần Thơ, Sóc Trăng và Cà Mau.

Phương tiện nghiên cứu: Bảng hỏi được chia ra làm 02 phần gồm phần thông tin chung và phần nội dung khảo sát để thu thập thông tin theo phương pháp nghiên cứu xã hội học (Phạm & Nguyễn, 2001). Các câu hỏi được thiết kế bao gồm những câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi nhiều lựa chọn mang tính chất liệt kê và những câu hỏi mở (định tính). Bên cạnh đó, thang đo Likert 5 mức độ được sử dụng để đo lường tần suất (Allen & Seaman, 2007; Narli, 2010; Yavuz & cs., 2013).

Thu thập và phân tích dữ liệu: Bảng hỏi sau khi được khảo sát thử với một số GV để kiểm tra độ phù hợp thì được triển khai đến mẫu đã chọn chính thức (45 GV). Phương pháp này được triển khai và áp dụng thành công bởi Đinh Minh Quang và cộng sự (Đinh & cs., 2011a; Đinh & cs., 2011b; Vo & cs., 2024). Dữ liệu sau khi thu thập được mã hóa và xử lý bằng phần mềm Jamovi v.2.4.11. Kiểm định Kruskal-Wallis H được sử dụng để xác định sự biến động việc sử dụng phương tiện, phương pháp và hình thức mà GV đã và đang sử dụng trong việc thực hiện CDS theo nhóm ngành, độ tuổi và đơn vị trường với mức ý nghĩa $p < 0,05$.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thông tin chung về đối tượng tham gia khảo sát

Quá trình khảo sát thực trạng sử dụng phương tiện, phương pháp áp dụng CDS được thực hiện ngẫu

nhiên trên 45 GV tại 06 điểm trường THPT ở 03 tỉnh (Cần Thơ, Sóc Trăng và Cà Mau) thuộc vùng ĐBSCL, dữ liệu này sẽ được dùng để so sánh sự khác biệt giữa các trung bình trong khảo sát. Thông tin về đối tượng tham gia khảo sát được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Thông tin chung về đối tượng tham gia khảo sát

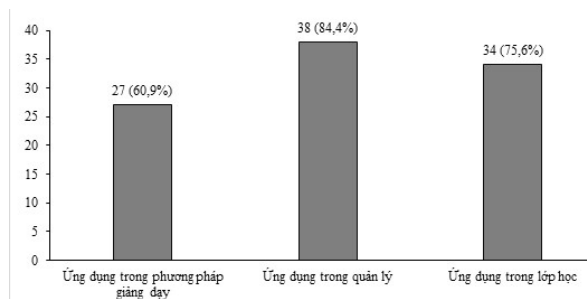
	Nhóm thông tin	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Chuyên môn	Khoa học tự nhiên	30	66,67
	Khoa học xã hội	8	17,78
	Khác (Công nghệ, mỹ thuật...)	6	13,33
Độ tuổi	Từ 22 – 30 tuổi	4	8,89
	Từ 31 – 40 tuổi	20	44,44
	Từ 41 – 50 tuổi	19	42,22
	Trên 50 tuổi	2	4,44
Trường	THPT An Khánh (Cần Thơ)	15	33,33
	THPT Phan Văn Trị (Cần Thơ)	12	26,67
	THPT Hoàng Diệu (Sóc Trăng)	11	24,44
	THPT Đoàn Văn Tổ (Sóc Trăng)	4	8,89
	THPT Cái Nước (Cà Mau)	1	2,22
	THPT Vàm Đình (Cà Mau)	2	4,44

4.2. Đánh giá của giáo viên về vấn đề chuyển đổi số trong giáo dục

Khi khảo sát ý kiến của GV về “Khái niệm CDS trong giáo dục”, kết quả thu được với 80% đưa ra quan điểm trùng khớp với quan điểm của Bộ Giáo dục và Đào tạo về vấn đề CDS trong giáo dục “CDS trong giáo dục là ứng dụng công nghệ kỹ thuật số và hệ thống thông tin Internet vào lĩnh vực giáo dục để nâng cao chất lượng giảng dạy, học tập và quản lý giáo dục”. Điều này cho thấy, đa số GV tham gia khảo sát đã có cái nhìn đúng về CDS trong giáo dục.

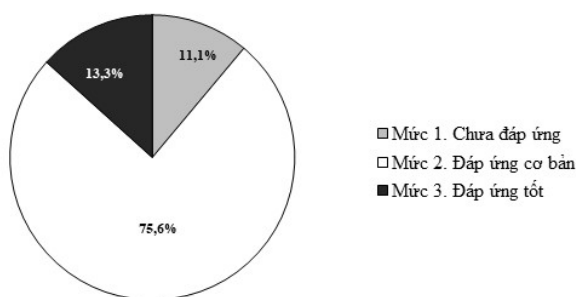
Kết quả khảo sát thu được ở câu hỏi “*Trường của Thầy/Cô đã ứng dụng CDS ở những hình thức nào?*” cho thấy cả ba phương án đều chiếm tỉ lệ gần xấp xỉ nhau, trong đó phương án có tỉ lệ cao nhất là phương án “Ứng dụng trong quản lý” với 84,4% người chọn phương án này. Ngoài ra hình thức “Ứng dụng trong lớp học” cũng chiếm tỉ lệ tương đối cao với 75,6%. Trong khi đó hình thức “Ứng dụng trong phương pháp giảng dạy” chiếm tỉ lệ thấp nhất (60,9%) (Hình 1). Kết quả này chứng tỏ rằng các hình thức CDS trong giáo dục ở 06 trường tại các địa điểm nghiên cứu đã có sự đồng bộ trong áp dụng chuyển đổi số theo như “Chương trình CDS quốc gia

đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” được phê duyệt tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ (Thủ tướng Chính phủ, 2020). Theo Quyết định số 749, giáo dục được coi là một trong lĩnh vực ưu tiên hàng đầu sau y tế trong triển khai thực hiện, trong đó định hướng rõ: “...Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa; 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học”. Điều này đã góp phần đẩy mạnh việc thực hiện CDS tại các cơ sở giáo dục ở Việt Nam.



Hình 1. Hình thức áp dụng chuyển đổi số ở các điểm trường trong khu vực nghiên cứu

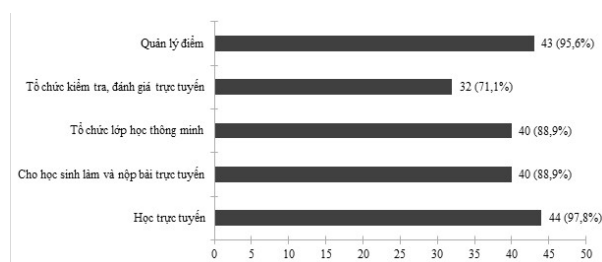
Về đánh giá mức độ CDS, kết quả ở hình 2 cho thấy “Mức độ 2 - Đáp ứng cơ bản” chiếm tỉ lệ cao nhất (75,6%), trong khi đó mức độ 1 và 3 chiếm tỉ lệ tương đương nhau với 11,1% và 13,3%. Nguyên nhân của vấn đề này xuất phát từ Quyết định 4725/QĐ-BGDĐT Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 30/12/2022. Theo đó, “Bộ chỉ số đánh giá mức độ CDS của cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên” được phê duyệt có cấu trúc bao gồm 02 nhóm tiêu chí thành phần: (1) Nhóm tiêu chí “CDS trong dạy, học”; (2) Nhóm tiêu chí “CDS trong quản trị cơ sở giáo dục” (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2022). Từ quyết định này, các cơ sở giáo dục đã quán triệt và triển khai quá trình CDS trong quản trị trường học (quản lý điểm, quản lý nhân sự, quản lý cơ sở vật chất) và quá trình này diễn ra một cách đồng bộ và tập trung trên nhiều đối tượng.



Hình 2. Đánh giá của giáo viên về mức độ chuyển đổi số ở cơ sở giáo dục đang công tác

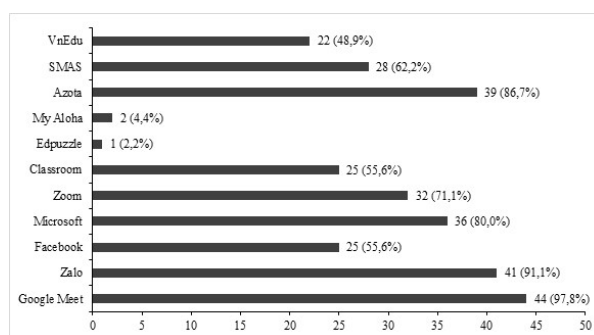
4.3. Phương tiện và hình thức giáo viên áp dụng chuyển đổi số trong giáo dục

Ở kết quả thu được cho câu hỏi “Thầy/Cô đã áp dụng CDS trong giáo dục ở những hoạt động nào?”, nhóm nghiên cứu nhận được câu trả lời là phần lớn việc CDS được tổ chức chủ yếu để: học trực tuyến (97,8%), quản lý điểm (95,6%), tổ chức lớp học thông minh (88,9%) và cho học sinh làm và nộp bài trực tuyến (88,9%) (Hình 3).



Hình 3. Những hoạt động đã được giáo viên áp dụng chuyển đổi số

Thêm vào đó, đối với câu hỏi “Trong quá trình ứng dụng công nghệ trong dạy học, Thầy/Cô đã từng sử dụng phần mềm, ứng dụng nào để hỗ trợ tổ chức các hoạt động giáo dục trong nhà trường phổ thông?”, dựa vào hình 4, ta thấy được GV đã tìm hiểu và ứng dụng được đa dạng các công cụ hỗ trợ trong việc tổ chức CDS trong dạy học, từ các phần mềm quản lý điểm (VnEdu, SMAS), các phần mềm hỗ trợ quản lý lớp học (Classroom, Zalo), phần mềm tổ chức học trực tuyến (Zoom, Google Meet) cho đến các phần mềm hỗ trợ việc kiểm tra đánh giá (Edpuzzle, My Aloha, Azota). Trong số đó thì Google Meet, Zalo và Azota lần lượt là ba phần mềm được GV tin dùng nhiều nhất (chiếm lần lượt 97,8%, 91,1% và 86,7%).



Hình 4. Phần mềm, ứng dụng được giáo viên sử dụng để hỗ trợ tổ chức các hoạt động giáo dục trong nhà trường phổ thông

Từ kết quả khảo sát được ở Hình 3 và Hình 4 cho thấy được, GV chủ yếu ứng dụng các phần mềm, công cụ để thực hiện quá trình chuyển đổi số với mục đích chính là dạy học trực tuyến và quản lý học sinh (quản lý điểm, quản lý các hoạt động học). Mục đích này trở nên phổ biến trong giai đoạn dịch bệnh Covid -19. Trước đại dịch Covid-19, không chỉ ở Việt Nam mà đa số các quốc gia chưa có những chính sách cụ thể trong lĩnh vực giáo dục để nâng cao khả năng ứng phó đối với tình hình khủng hoảng (Lương, 2023). Kể từ khi đại dịch Covid-19 xuất hiện và ảnh hưởng mạnh mẽ đến lĩnh vực giáo dục và đào tạo, chính phủ các nước đã ban hành nhiều chính sách để khuyến khích đào tạo trực tuyến (Bùi & Trần, 2022; Dương, 2020; Nguyễn, 2023). Vì vậy, GV chủ yếu được hỗ trợ, được tập huấn để tiếp cận quá trình chuyển đổi số để thích ứng với tình hình chung và chủ yếu là GV được đào tạo và hướng dẫn cách quản lý, cách tổ chức cho học sinh học tập trong môi trường trực tuyến.

4.4. Phương pháp giáo viên áp dụng chuyển đổi số trong giáo dục

Theo nghiên cứu của Trần Thị Bích Hòa, yếu tố quan trọng và cốt lõi của việc thực hiện CDS trong lĩnh vực giáo dục là “việc chuyển đổi linh hoạt giữa hai hình thức tổ chức dạy học trực tiếp và gián tiếp, đồng thời chất lượng giáo dục vẫn được đảm bảo. Điều này không chỉ làm thay đổi phương pháp dạy học của GV mà còn đóng vai trò thiết yếu trong việc đạt được thành công của CDS trong hệ thống giáo dục hiện nay” (Trần, 2022).

Kết quả khảo sát về tần suất sử dụng những PPDH hiện đại để áp dụng quá trình CDS, nhóm nghiên cứu thấy được: các phương pháp như lớp học đảo ngược (A1) và phương pháp chuyên gia (A8)

được GV hiếm khi tổ chức, còn PPDH dự án (A6) và dạy học dựa trên trò chơi (A7) cũng chỉ thỉnh thoảng được áp dụng, nguyên nhân có thể là do các phương pháp này đòi hỏi GV cần phải có sự chuẩn bị, đầu tư nghiên cứu, tạo ra các sản phẩm hỗ trợ HS nghiên cứu trước bài học tại nhà, đưa ra được các vấn đề thiết thực, tạo được hứng thú cho SV... Trong khi các phương pháp thuyết trình (A2), vấn đáp (A3), đặt và giải quyết vấn đề (A4), hoạt động nhóm (A5) được tổ chức một cách thường xuyên (Bảng 2). Khi nhìn vào kết quả tần suất sử dụng những PPDH này vào công tác CDS có thể thấy được GV ưa chuộng những phương pháp có thể thuận tiện tổ chức trong không gian lớp học và ít tốn kém thời gian, chi phí thực hiện.

Bảng 2. Trung bình đánh giá của giáo viên về tần suất sử dụng những phương pháp dạy học khi vận dụng vào công tác chuyển đổi số trong giáo dục

MH	Nội dung	TB±SE	Mann Whitney U
A1	Lớp học đảo ngược	1,96 ± 1,04	Hiếm khi
A2	Thuyết trình	3,76 ± 0,65	Thường xuyên
A3	Vấn đáp	3,91 ± 0,87	Thường xuyên
A4	Đặt và giải quyết vấn đề	3,84 ± 0,71	Thường xuyên
A5	Hoạt động nhóm	3,87 ± 0,79	Thường xuyên
A6	Dạy học dự án	2,69±0,90	Thỉnh thoảng
A7	Dạy học dựa trên trò chơi	3,09±0,82	Thỉnh thoảng
A8	Chuyên gia	2,38±0,94	Hiếm khi

Ghi chú: 1,0≤M<1,8: Chưa bao giờ; 1,8≤M<2,6: Hiếm khi; 2,6≤M<3,4: Thỉnh thoảng; 3,4≤M<4,2: Thường xuyên; 4,2≤M≤5,0: Rất thường xuyên

Khi xét theo độ tuổi, trung bình đánh giá của các GV ở 4 độ tuổi là từ 20–30, từ 31-40, từ 41-50 và trên 50 tuổi đều không có sự khác biệt về mặt thống kê từ A1-A7 (Kruskal-Wallis H; df = 3; p>0,05 ở mọi trường hợp, Bảng 3).

Tương tự với độ tuổi, khi so sánh sự khác biệt về trung bình đánh giá giữa 03 nhóm chuyên môn (khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và các môn khác), 06 đơn vị trường (THPT An Khánh, THPT Phan Văn Trị, THPT Hoàng Diệu, THPT Đoàn Văn Tố, THPT Cái Nước và THPT Vàm Đình), và 03 tỉnh thành (Cần Thơ, Sóc Trăng và Cà Mau) đều không có sự khác biệt về mang ý nghĩa thống kê với các nội dung từ A1 đến A7 (Kruskal-Wallis H; df = 3; p>0,05, mọi trường hợp).

Từ kết quả so sánh những nhóm đối tượng trên cho thấy được dù xét theo nhóm đối tượng nào thì GV tham gia khảo sát vẫn có cái nhìn, cách tiếp

cận và tần suất ứng dụng tương tự nhau đối với các PPDH hiện đại để áp dụng vào quá trình chuyển đổi số. GV chủ yếu ưa chuộng những PPDH thuận tiện để tổ chức buổi học do thời lượng mỗi tiết học vẫn còn hạn chế nên quỹ thời gian để tổ chức những hoạt động có sử dụng những PPDH hiện đại không được nhiều, điều này đã dẫn đến những PPDH như phương pháp chuyên gia và lớp học đảo ngược hiếm khi được áp dụng trong tổ chức dạy học. Theo nghiên cứu của Nguyễn Hoài Nam và Vũ Thái Giang cho thấy: “GV khi áp dụng mô hình lớp học đảo ngược đã gặp một số trở ngại như: GV phải đầu tư nhiều thời gian hơn để soạn thảo bài giảng và kịch bản bài học, đồng thời cần có kỹ năng về công nghệ thông tin...” (Nguyễn & Vũ, 2017). Do đó để mô hình được triển khai một cách rộng rãi, GV cần phải có các kỹ năng như thành thạo công nghệ thông tin, đồng thời soạn thảo các bài giảng trực tuyến kết hợp với

các PPDH trực tiếp khác, nhằm tận dụng tối đa ưu điểm và khắc phục nhược điểm của cả hai phương pháp này. Ngoài ra, GV cũng cần duy trì sự trao đổi thường xuyên trên diễn đàn lớp học để áp dụng các biện pháp quản lý kịp thời trong quá trình giảng dạy (Trần, 2022). Nếu những điểm bất lợi và hạn chế của mô hình lớp học đảo ngược được chú ý và tìm ra được các biện pháp khắc phục, mô hình dạy học này sẽ rất phù hợp trong thời kỳ đổi mới giáo

dục hiện nay. Đối với phương pháp chuyên gia, GV cần phải cân nhắc, phân công học sinh trở thành các “chuyên gia” sao cho hợp lý. Các “chuyên gia” có thể có trình độ và năng lực tiếp cận cũng như giải quyết vấn đề khác nhau, vì vậy GV cần hỗ trợ và định hướng kiến thức kịp thời để đảm bảo rằng tất cả học sinh với vai trò là “chuyên gia” đều có thể hoàn thành nhiệm vụ giải đáp, trả lời câu hỏi của các bạn học sinh còn lại.

Bảng 3. Trung bình đánh giá của giáo viên khi so sánh theo độ tuổi

MH	Nội dung	Trung bình $\pm$ SE (theo nhóm tuổi)				Kruskal - Wallis H (df = 3)
		Từ 22-30	Từ 31-40	Từ 41 - 50	Trên 50	
A1	Lớp học đảo ngược	2,25 $\pm$ 0,63	2,30 $\pm$ 0,24	1,53 $\pm$ 0,19	2,00 $\pm$ 1,00	$\chi^2 = 5,95$ p = 0,11
A2	Thuyết trình	4,00 $\pm$ 0,41	3,75 $\pm$ 0,14	3,74 $\pm$ 0,15	3,50 $\pm$ 0,50	$\chi^2 = 0,95$ p = 0,81
A3	Vấn đáp	3,75 $\pm$ 0,63	4,10 $\pm$ 0,18	3,74 $\pm$ 0,20	4,00 $\pm$ 0,10	$\chi^2 = 1,35$ p = 0,72
A4	Giải quyết vấn đề	3,75 $\pm$ 0,63	4,00 $\pm$ 0,16	3,74 $\pm$ 0,13	3,50 $\pm$ 0,50	$\chi^2 = 1,94$ p = 0,59
A5	Hoạt động nhóm	3,50 $\pm$ 0,65	4,00 $\pm$ 0,15	3,79 $\pm$ 0,18	4,00 $\pm$ 1,00	$\chi^2 = 1,13$ p = 0,77
A6	Dạy học dự án	3,25 $\pm$ 0,48	2,80 $\pm$ 0,23	2,47 $\pm$ 0,18	2,50 $\pm$ 0,50	$\chi^2 = 4,12$ p = 0,25
A7	Dạy học dựa trên trò chơi	3,25 $\pm$ 0,48	3,20 $\pm$ 0,17	2,95 $\pm$ 0,14	3,00 $\pm$ 2,00	$\chi^2 = 1,89$ p = 0,60
A8	Chuyên gia	3,00 $\pm$ 0,41	2,40 $\pm$ 0,22	2,26 $\pm$ 0,20	2,00 $\pm$ 1,00	$\chi^2 = 2,22$ p = 0,53

Ghi chú: 1,0 $\leq$ M<1,8: Chưa bao giờ; 1,8 $\leq$ M<2,6: Hiếm khi; 2,6 $\leq$ M<3,4: thỉnh thoảng; 3,4 $\leq$ M<4,2: Thường xuyên; 4,2 $\leq$ M $\leq$ 5,0: Rất thường xuyên.

5. Kết luận

Kết quả khảo sát đã cho thấy phần lớn GV đều có nhận định phù hợp về khái niệm CDS và GV chủ yếu áp dụng CDS với mục đích là tổ chức dạy học trực tuyến và quản lý học sinh. GV ở khu vực nghiên cứu có cái nhìn và cách tiếp cận tương tự nhau về việc áp dụng các PPDH vào quá trình CDS. Cơ sở giáo dục ở khu vực nghiên cứu đã có sự đồng bộ trong việc áp dụng các hình thức CDS trong giáo dục ở đơn vị. Kết quả nghiên cứu đã góp phần bổ sung thêm dữ liệu về thực trạng tiếp cận CDS của GV cũng như thực trạng thực hiện CDS ở một số cơ sở giáo dục vùng ĐBSCL. Kết quả nghiên cứu còn là nguồn tài liệu tham khảo hữu ích cho các nghiên cứu trong tương lai liên quan đến CDS trong giáo dục. Tuy nhiên, nghiên cứu này có thể tồn tại những

hạn chế tiềm ẩn chẳng hạn như: sai lệch phản hồi và không thể thiết lập mối quan hệ nhân quả giữa các biến của phương pháp khảo sát; ngoài ra, phạm vi khảo sát của khảo sát bị giới hạn về số lượng và quan điểm của người trả lời khảo sát về vấn đề nghiên cứu; và do thời gian thực hiện hạn chế, nhóm nghiên cứu chưa thể triển khai các vấn đề liên quan đến trí tuệ nhân tạo (AI). Do đó để hiểu rõ hơn về tình hình này, chúng tôi khuyến nghị thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu hơn để tìm hiểu nguyên nhân đằng sau việc ứng dụng các phương pháp dạy học hiện đại trong quá trình CDS và cũng như thực trạng của việc sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) của GV phổ thông để hỗ trợ giảng dạy, từ đó đề xuất những giải pháp phù hợp hỗ trợ cho GV và học sinh ứng dụng AI trong dạy và học hiện nay.

Lời cảm ơn: Bài báo này được hoàn thành dưới sự hỗ trợ kinh phí từ đề tài của Trường Đại học Cần Thơ (mã số TSV2024-118). Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn quý thầy cô là các GV ở các tỉnh Cần Thơ, Sóc Trăng và Cà Mau đã hỗ trợ thực hiện khảo sát.

Tài liệu tham khảo

- Allen, I. E., & Seaman, C. A. (2007). Likert scales and data analyses. *Quality progress*, 40(7), 64-65. <https://www.scrip.org/journal/paperinformation?paperid=69858>.
- Benavides, L. M. C., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), 3291. <https://doi.org/10.3390/s20113291>.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2022). *Quyết định 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 của Bộ Giáo dục về Ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục*. Truy cập từ <https://e-ict.gov.vn/laws/detail/Quyết-dinh-so-4725-QĐ-BGDĐT-ngay-30-12-2022-Ban-hanh-Bo-chi-so-danh-gia-muc-do-chuyen-doi-so-cua-co-so-giao-duc-pho-thong-va-giao-duc-thuong-xuyen-762>.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2024). *Báo cáo sơ kết kết quả triển khai chuyển đổi số và Đề án 06 của Bộ Giáo dục và Đào tạo*. Truy cập từ <https://moet.gov.vn/giaoducquocdan/tang-cuong-ung-dung-cntt/Pages/Default.aspx?ItemID=9559>.
- Bộ Thông tin và Truyền thông. (2021). Cẩm nang chuyển đổi số. Truy cập từ https://drive.google.com/file/d/1BiEsh5HkkJzMmtoOt7whguYJTt8vGh9/view?usp=drive_link.
- Bùi, T. H., Bùi, Đ. T., & Vũ, T. T. L. (2020). Chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo: Thực trạng và Giải pháp. *Tạp chí Thông tin và truyền thông*, 2(4/2020), 3. <https://vjst.vn/vn/tin-tuc/6707/chuyen-doi-so-trong-giao-duc-va-dao-tao--thuc-trang-va-giai-phap.aspx>.
- Bùi, T. T. D., & Trần, T. P. A. (2022). Chuyển đổi số-Giải pháp để phát triển giáo dục đại học Việt Nam trong bối cảnh đại dịch COVID-19. *Tạp chí Xây dựng Đảng*, 09/2022, 42-45. http://thuvienlamdong.org.vn:81/bitstream/DL_134679/67897/1/CVv231S092022042.pdf.
- Dương, V. H. (2020). Chuyển đổi số trong Giáo dục Đại học từ đại dịch Covid-19. *JSTGU*, 111-126. <https://doi.org/10.1010/jstgu.v2i110.53>.
- Đinh, M. Q., Trần, T. B., & Nguyễn, T. K. T. (2011a). Kết quả khảo sát bước đầu về tình hình sử dụng "Hai giờ tự học" của sinh viên Trường Đại học Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 20a, 183-192. https://sj.ctu.edu.vn/ql/docgia/download/baibao-5608/trongtruong_so20a_21.pdf.
- Đinh, M. Q., Trần, T. B., & Nguyễn, T. K. T. (2011b). Kết quả nghiên cứu bước đầu về việc xây dựng mô hình sinh hoạt chi đoàn theo học chế tín chỉ tại Trường Đại học Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 201, 176-182. https://sj.ctu.edu.vn/ql/docgia/download/baibao-5607/trongtruong_so20a_20.pdf.
- Elango, R., Gudep, V. K., & Selvam, M. (2008). Quality of e-Learning: An Analysis Based on e-Learners' Perception of e-Learning. *Electronic Journal of E-learning*, 6(1), pp29-41-pp29-41. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1098757.pdf>.
- Fewella, L. N., Khodeir, L. M., & Swidan, A. H. (2021). Impact of Integrated E-learning: Traditional Approach to Teaching Engineering Perspective Courses. *Int. J. Eng. Pedagog.*, 11(2), 82-101. <https://doi.org/10.3991/ijep.v11i2.17777>.
- Howard, S. K., & Mozejko, A. (2015). *Considering the history of digital technologies in education*. Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9781316091968.017>.
- Lương, Đ. H. (2023). Chuyển đổi số trong giáo dục giai đoạn 2020-2022: Nghiên cứu trắc lượng khoa học. *Education*, 875, 77.43. <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12310401>.
- Narli, S. (2010). An alternative evaluation method for Likert type attitude scales: Rough set data analysis. *Scientific Research and Essays*, 5(6), 519-528. <http://www.academicjournals.org/SRE>.

- Ngo, T. T., & Le, T. M. T. (2024). Application of digital transformation in university teaching. *Pedagogy & Psychology. Theory and practice*, 2(52), 20-25. <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1944449>.
- Nguyen, D. L., Truong, M. H. V., Le, A. V., & Nguyen, N. T. C. (2022). The Study on Awareness, Ability and Policy Suggestions to Meet Job Requirements of the Digital Transformation. *International Journal of Instruction*, 15(2), 1017-1038. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15256a>.
- Nguyễn, H. N., & Vũ, T. G. (2017). Mô hình lớp học đảo trình trong bồi dưỡng kỹ năng CNTT cho sinh viên sư phạm. *Khoa học Dạy nghề*, 43+44, 49-52. <https://staff.hnue.edu.vn/Portals/0/Images/1014835214420172017-KHDN-4344-VuThaiGiangNguyenHoaiNam-tr4952.pdf>.
- Nguyễn, M. Đ. (2023). Tiếp cận giáo dục trên thế giới trong bối cảnh COVID-19: Những thách thức và hàm ý chính sách. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 19(03), 74-80. <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12310312>.
- Nguyễn, P. Q. (2024). ChatGPT trong khoa học và giáo dục. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*, 30(7/2024), 149-158. <https://doi.org/0.59294/HIUIJS.30.2024.65>.
- Nguyễn, T. T. N. (2024). Tổng quan nghiên cứu về ứng dụng ChatGPT trong dạy học và đánh giá ứng dụng ChatGPT vào việc thiết kế bài giảng. *Tạp chí Giáo dục*, 24(Số đặc biệt 9 (8/2024)), 21-26. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/2190>.
- Phạm, D. H., Nguyễn, L. P., & Nguyễn, Đ. X. T. (2023). Chuyển đổi số trong hoạt động giáo dục ở các nước và bài học áp dụng tại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng (HIUIJS), Số Chuyên đề tháng 06/2023*, 129-136. <https://doi.org/10.59294/HIUIJS.CDS.2023.372>.
- Phạm, V. Q., & Nguyễn, Q. T. (2001). *Phương pháp nghiên cứu Xã hội học*. NXB ĐHQG Hà Nội. <http://thuvien.sptwnt.edu.vn/Ebookview.aspx?id=2021052400201>.
- Phan, T. C., Ngo, T. T., & Phan, M. T. (2020). Assessment of information technology use competence for teachers: Identifying and applying the information technology competence framework in online teaching. *Journal of Technical Education and Training*, 12(1). <https://doi.org/10.30880/jtet.2020.12.01.016>.
- Thủ tướng Chính phủ nước CHXHCNVN. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"*. Truy cập từ <https://chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=200163>.
- Trần, T. B. H. (2022). Mô hình lớp học đảo ngược của phương pháp Blended Learning và gợi ý phương pháp dạy học tất yếu trong chuyển đổi số của giáo dục đại học hiện nay. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở TP HCM - Khoa học Xã hội*, 17(1), 138-146. <https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS.soci.vi.17.1.1974.2022>.
- Trần, T. T. H., & Nguyễn, K. Q. (2022). Năng lực kỹ thuật số của nhà giáo dục: khái niệm liên quan và các bộ công cụ đánh giá. *Tạp chí Giáo dục*, 22(16), 24-28. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/505>.
- Trần, V. H., & Đinh, T. M. H. (2024). Thực trạng và giải pháp sử dụng ChatGPT hỗ trợ học tập cho học sinh trung học phổ thông: Trường hợp nghiên cứu tại Thành phố Đà Nẵng. *Tạp chí khoa học Giáo dục Việt Nam*, 20(5). <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12410509>.
- Vo, L. T. T., Tran, A. N., Phan, T. Q., Nguyen, P. L. H., Tran, L. T. C., & Dinh, Q. M. (2024). Strategies for biological lesson plan designing and applying: A case study at Cai Nuo High School in Ca Mau Province, Vietnam. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 45(1), 113–120-113–120. <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2024.45.1.12>.
- Yavuz, G., Gunhan, B. C., Ersoy, E., & Narli, S. (2013). Self-efficacy beliefs of prospective primary mathematics teachers about mathematical literacy. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 10(4), 279-288. <https://doi.org/10.19030/tlc.v10i4.8124>.