

NĂNG LỰC SỐ CỦA GIẢNG VIÊN VÀ SINH VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG SƯ PHẠM KIÊN GIANG: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO

Nguyễn Trọng Nghi¹, Nguyễn Khắc Trung¹
Email: trongnghi@gmail.com

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 19/08/2025

Ngày phản biện đánh giá: 13/10/2025

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

DOI: 10.59266/houjs.2025.832

Tóm tắt: Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và xu thế chuyển đổi số toàn cầu, năng lực số trở thành năng lực thiết yếu đối với sinh viên và giảng viên. Nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng năng lực số trong kỷ nguyên số tại Trường Cao đẳng Sư phạm Kiên Giang, từ đó đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo. Phương pháp khảo sát được sử dụng với bảng hỏi dựa trên khung DigComp 2.2 gồm 25 tiêu chí thuộc 5 lĩnh vực. Mẫu nghiên cứu gồm 120 sinh viên và 20 giảng viên. Dữ liệu được thu thập bằng thang đo Likert-5 và xử lý bằng SPSS 26.0. Kết quả cho thấy sinh viên đạt mức năng lực số trung bình (3,12), nổi bật ở kỹ năng giao tiếp - hợp tác (3,45) nhưng hạn chế ở nhóm an toàn số (2,84). Giảng viên có mức năng lực cao hơn (3,78), đặc biệt ở kỹ năng sáng tạo nội dung số. So sánh theo năm học, sinh viên năm 3 vượt trội so với năm 1 và năm 2 ($F = 5,41$; $p < 0,01$). Hồi quy đa biến chỉ ra rằng năm học và kinh nghiệm học trực tuyến tác động tích cực đến năng lực số. Nghiên cứu khuyến nghị nhà trường cần tích hợp công nghệ giáo dục, an toàn số và sáng tạo học liệu vào chương trình đào tạo, đồng thời tăng cường bồi dưỡng giảng viên và đầu tư hạ tầng công nghệ, qua đó góp phần xây dựng văn hóa học tập suốt đời trong bối cảnh chuyển đổi số.

Từ khóa: năng lực số; kỷ nguyên số; sinh viên; giảng viên; giáo dục mầm non

I. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và xu thế chuyển đổi số toàn cầu, việc trang bị và phát triển năng lực số (digital competence) đã trở thành một trong những tiêu chí nền tảng đối với người học cũng như đội ngũ giáo viên. Ở

Việt Nam, chủ trương này đã được thể chế hóa qua các văn bản chiến lược quan trọng như Quyết định số 749/QĐ-TTg (2020) phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 và Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ban hành Khung năng lực số cho

¹ Trường Cao đẳng Sư phạm Kiên Giang

người học trong hệ thống giáo dục quốc dân. Tuy nhiên, khoảng cách giữa định hướng chính sách và thực tiễn triển khai tại các cơ sở đào tạo sư phạm địa phương vẫn còn đáng kể, đặc biệt trong điều kiện hạn chế về hạ tầng công nghệ, học liệu số và năng lực công nghệ thông tin của cả giảng viên lẫn sinh viên.

Trường Cao đẳng Sư phạm Kiên Giang, với chức năng đào tạo đội ngũ giáo viên mầm non cho tỉnh An Giang, đang đối diện với thách thức kép: vừa phải nâng cao chất lượng đào tạo để đáp ứng yêu cầu hội nhập trong kỷ nguyên số, vừa phải từng bước khắc phục sự thiếu hụt về nguồn lực kỹ thuật, kỹ năng số của người dạy và người học. Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này tập trung phân tích hiện trạng năng lực số của giảng viên và sinh viên nhà trường, từ đó đề xuất các giải pháp khả thi nhằm thúc đẩy quá trình hình thành và phát triển năng lực số, gắn với mục tiêu xây dựng văn hóa học tập suốt đời trong môi trường đào tạo sư phạm địa phương.

II. Cơ sở lý thuyết

Khái niệm năng lực số đã được hình thành và phát triển trong hơn hai thập niên qua, phản ánh sự chuyển dịch của xã hội tri thức trong bối cảnh bùng nổ công nghệ thông tin. Lần đầu tiên, Gilster sử dụng thuật ngữ “digital literacy” để chỉ khả năng hiểu và sử dụng thông tin trong nhiều định dạng khác nhau trên môi trường máy tính (Gilster, 1997). Từ đó, các tổ chức quốc tế và giới học giả đã tiếp tục mở rộng khái niệm này theo những chiều kích đa dạng, nhằm thích ứng với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ số.

Ủy ban Châu Âu (2006) chính thức công nhận năng lực số như một trong tám năng lực cốt lõi của công dân châu Âu, coi

đây là năng lực thiết yếu để học tập, làm việc và tham gia vào đời sống xã hội. Các phiên bản cập nhật của khung năng lực số, đặc biệt là DigComp 2.1 và DigComp 2.2, đã hệ thống hóa thành năm lĩnh vực: thông tin và dữ liệu; giao tiếp và hợp tác; sáng tạo nội dung số; an toàn số và giải quyết vấn đề (Vuorikari et al., 2022). Cách tiếp cận này nhấn mạnh tính tích hợp giữa kỹ năng kỹ thuật, khả năng tư duy và thái độ ứng xử có trách nhiệm trong không gian số.

UNESCO (2018) bổ sung một cách nhìn rộng hơn khi cho rằng năng lực công nghệ số bao gồm khả năng tiếp cận, quản lý, tích hợp, giao tiếp, đánh giá và sáng tạo thông tin, đồng thời bảo đảm an toàn và hiệu quả trong việc sử dụng công nghệ. Nhìn ở góc độ thực hành giáo dục, Zhao và cộng sự nhấn mạnh rằng năng lực số không chỉ bao hàm thao tác kỹ thuật mà còn liên quan chặt chẽ tới tư duy phản biện, sự hợp tác và ý thức trách nhiệm xã hội của công dân trong kỷ nguyên số (Zhao và cộng sự, 2021).

Tại Việt Nam, các nghiên cứu gần đây đã khẳng định sự cần thiết của việc đánh giá và phát triển năng lực số gắn với bối cảnh chuyển đổi số quốc gia. Nhóm tác giả Nguyễn đã ứng dụng khung DigComp để khảo sát công dân Việt Nam, chỉ ra rằng các yếu tố cá nhân như giới tính, độ tuổi và kinh nghiệm học trực tuyến có ảnh hưởng đáng kể đến mức độ thành thạo năng lực số (Nguyễn và cộng sự, 2024). Trong môi trường sư phạm, nhóm tác giả Hoàng chứng minh rằng năng lực số của giảng viên chính là yếu tố then chốt để đổi mới phương pháp dạy học, nhất là khi xu thế chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ (Hoàng và cộng sự, 2022).

Hiện nay, nhiều công trình nghiên cứu trên Việt Nam và thế giới cũng cung

cấp những bằng chứng thực nghiệm quan trọng. Phạm và cộng sự đã đề xuất một khung đánh giá năng lực số cho sinh viên Việt Nam, tập trung vào ba trục chính: kỹ năng công nghệ, năng lực học tập trực tuyến và khả năng sáng tạo học liệu số (Phạm và cộng sự, 2024). Tại Bồ Đào Nha, Lucas và cộng sự bổ sung thêm khía cạnh học tập suốt đời, khẳng định năng lực số là nền tảng để nâng cao khả năng thích ứng nghề nghiệp trong xã hội tri thức (Lucas và cộng sự, 2022). Abubakari và cộng sự khi kiểm định DigComp 2.1 tại một số quốc gia đang phát triển đã cho thấy khung này có tính linh hoạt cao và có thể áp dụng hiệu quả trong các bối cảnh phi phương Tây, qua đó củng cố cơ sở lý luận cho việc triển khai tại Việt Nam (Abubakari và cộng sự, 2023). Tương tự, nhóm tác giả Muammar chỉ ra rằng giảng viên tại các cơ sở giáo dục đại học ở UAE vẫn gặp khó khăn trong các lĩnh vực nâng cao như sáng tạo học liệu số và tích hợp công nghệ mới, mặc dù hạ tầng công nghệ ở đây tương đối phát triển (Muammar và cộng sự, 2023).

Từ những nghiên cứu trên có thể khẳng định rằng năng lực số là một khái niệm đa chiều, vừa mang tính kỹ thuật (sử dụng và quản lý công cụ số), vừa mang tính xã hội (hợp tác, đạo đức, trách nhiệm công dân số). Trong giáo dục mầm non - lĩnh vực đào tạo đặc thù của Trường Cao đẳng Sư phạm Kiên Giang - năng lực số càng có ý nghĩa thiết thực. Giáo viên mầm non tương lai cần được trang bị không chỉ kỹ năng sử dụng công nghệ để thiết kế học liệu và môi trường học tập cho trẻ, mà còn cần hình thành năng lực tự học, tự đổi mới nhằm theo kịp sự phát triển không ngừng của tri thức và công nghệ. Chính vì vậy, việc nghiên cứu và phát triển năng lực số cho sinh viên và giảng viên ở bối cảnh cơ sở đào tạo địa phương không chỉ mang giá trị học thuật, mà còn có ý nghĩa chiến lược trong nâng cao chất lượng giáo dục và đáp ứng yêu cầu hội nhập số.

III. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả áp dụng cách tiếp cận định lượng với công cụ khảo sát bảng hỏi nhằm thu thập dữ liệu từ sinh viên và giảng viên của Trường Cao đẳng Sư phạm Kiên Giang. Bộ câu hỏi được xây dựng dựa trên Khung Năng lực số DigComp 2.2 do Ủy ban châu Âu ban hành. Cấu trúc bảng hỏi bao gồm 25 tiêu chí, được sắp xếp trong năm lĩnh vực năng lực: (i) năng lực xử lý thông tin và dữ liệu; (ii) năng lực giao tiếp và hợp tác trên môi trường số; (iii) năng lực sáng tạo và phát triển nội dung số; (iv) năng lực đảm bảo an toàn số; và (v) năng lực giải quyết vấn đề trong bối cảnh số. Các tiêu chí này được hiệu chỉnh về ngữ cảnh nhằm phù hợp với đặc thù đào tạo giáo viên mầm non tại địa phương.

Đối tượng khảo sát bao gồm 120 sinh viên ngành Giáo dục Mầm non và 20 giảng viên cơ hữu thuộc các khoa chuyên môn. Nhóm sinh viên được phân loại theo năm học qua đó tạo cơ sở so sánh về sự phát triển năng lực số theo tiến trình đào tạo.

Để đo lường, nghiên cứu sử dụng thang đo Likert -5, trong đó 1 thể hiện mức độ “rất yếu” và 5 thể hiện mức độ “rất thành thạo”. Cách tiếp cận này cho phép định lượng mức độ tự đánh giá của người tham gia đối với từng tiêu chí cụ thể trong khung DigComp.

Dữ liệu sau khi thu thập được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 26.0. Các kỹ thuật thống kê được áp dụng gồm: (i) thống kê mô tả nhằm xác định xu hướng trung bình, phương sai và độ lệch chuẩn của từng lĩnh vực; (ii) kiểm định t-test độc lập để nhận diện sự khác biệt giữa nhóm sinh viên và giảng viên; (iii) phân tích phương sai một yếu tố (ANOVA) nhằm so sánh sự khác biệt về năng lực số giữa các năm học; và (iv) hồi quy tuyến tính đa biến để xác định mức độ ảnh hưởng của các yếu tố cá nhân đến năng lực số tổng thể.

Việc kết hợp các phương pháp phân tích nói trên vừa giúp mô tả thực trạng, vừa góp phần phát hiện những nhân tố ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê, qua đó tạo cơ sở khoa học cho việc đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực số và kỹ năng học tập suốt đời cho sinh viên và giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số của giáo dục sư phạm địa phương.

IV. Kết quả nghiên cứu

4.1. Mức độ năng lực số của sinh viên và giảng viên

Kết quả khảo sát cho thấy mức độ năng lực số trung bình của sinh viên ngành Giáo dục Mầm non đạt 3,12 điểm. Năng lực số của phần lớn sinh viên mới chỉ ở mức trung bình, đủ để vận dụng trong học tập và các tình huống đơn giản, nhưng chưa thực sự thành thạo. Trong năm lĩnh vực của khung DigComp 2.2, sinh viên thể hiện tốt nhất ở giao tiếp và hợp tác số (3,45), trong khi hạn chế rõ nhất ở an toàn số (2,84).

Bảng 1. Điểm trung bình năng lực số ($M \pm SD$)

Nhóm	Thông tin & dữ liệu	Giao tiếp & hợp tác	Sáng tạo nội dung số	An toàn số	Giải quyết vấn đề	Trung bình
Sinh viên (n=120)	3.05 $\pm$ 0.74	3.45 $\pm$ 0.68	3.02 $\pm$ 0.71	2.84 $\pm$ 0.65	3.23 $\pm$ 0.69	3.12 $\pm$ 0.66
Giảng viên (n=20)	3.85 $\pm$ 0.59	3.92 $\pm$ 0.55	3.88 $\pm$ 0.61	3.65 $\pm$ 0.57	3.62 $\pm$ 0.64	3.78 $\pm$ 0.56

Ở nhóm giảng viên, mức năng lực số trung bình cao hơn đáng kể (3,78). Đặc biệt, giảng viên thể hiện điểm mạnh ở sáng tạo nội dung số và thông tin - dữ liệu, cho thấy họ có kinh nghiệm trong việc thiết kế bài giảng, xử lý tài nguyên số và tổ chức hoạt động học tập trên nền tảng trực tuyến.

Kết quả ở Bảng 1 cho thấy giảng viên không chỉ đạt mức điểm cao hơn mà còn ổn định hơn (độ lệch chuẩn thấp hơn). Chúng tôi rằng kinh nghiệm giảng dạy và tiếp xúc thường xuyên với công nghệ là yếu tố nâng cao năng lực số.

4.2. So sánh năng lực số theo năm học

Phân tích theo năm học cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa sinh viên năm 1, năm 2 và năm 3. Nhìn chung, sinh viên

năm 1 đạt điểm trung bình thấp nhất ở tất cả các lĩnh vực, đặc biệt hạn chế trong sáng tạo nội dung số (2,79) và an toàn số (2,65). Sang năm 2, có sự cải thiện rõ rệt, nhất là ở kỹ năng giải quyết vấn đề (3,25). Đến năm 3, sinh viên đạt điểm cao nhất ở hầu hết các lĩnh vực, nổi bật là sáng tạo nội dung số (3,28) và giải quyết vấn đề (3,47).

Kết quả phân tích chỉ ra rằng sự khác biệt giữa các năm học có ý nghĩa thống kê ($F = 5,41$, $p < 0,01$). Đặc biệt, sinh viên năm 3 có mức năng lực số cao hơn hẳn so với năm 1 và năm 2 trong các kỹ năng tìm kiếm - đánh giá thông tin và thiết kế nội dung số, phản ánh sự tích lũy kinh nghiệm qua quá trình học tập và thực hành.

Bảng 2. So sánh năng lực số trung bình theo năm học ($M \pm SD$)

Lĩnh vực năng lực số	Năm 1 (n=40)	Năm 2 (n=40)	Năm 3 (n=40)	F	Sig.
Thông tin & dữ liệu	2.84 $\pm$ 0.62	2.84 $\pm$ 0.62	3.24 $\pm$ 0.66	4.12	0.018
Giao tiếp & hợp tác	3.26 $\pm$ 0.58	3.47 $\pm$ 0.61	3.62 $\pm$ 0.63	3.95	0.022
Sáng tạo nội dung số	2.79 $\pm$ 0.64	3.01 $\pm$ 0.68	3.28 $\pm$ 0.70	5.26	0.007
An toàn số	2.65 $\pm$ 0.57	2.86 $\pm$ 0.62	3.02 $\pm$ 0.63	3.41	0.034
Giải quyết vấn đề	2.97 $\pm$ 0.59	3.25 $\pm$ 0.65	3.47 $\pm$ 0.61	6.02	0.004
Trung bình chung	2.90 $\pm$ 0.60	3.13 $\pm$ 0.65	3.33 $\pm$ 0.64	5.41	0.006

($p < 0.05$; $p < 0.01$)

Kết quả từ Bảng 2 cho thấy, những khác biệt này cho thấy năng lực số của sinh viên không phát triển đồng đều mà tăng dần theo quá trình học tập và rèn luyện. Việc tích hợp công nghệ trong chương trình đào tạo, đặc biệt ở năm 2 và 3, đóng vai trò quan trọng trong nâng cao năng lực số.

4.3. Ảnh hưởng của các yếu tố cá nhân đến năng lực số

Để kiểm định tác động của các yếu tố cá nhân, mô hình hồi quy tuyến tính bội được áp dụng với ba biến độc lập: năm học, kinh nghiệm học trực tuyến, và độ tuổi. Kết quả được minh họa trong Bảng 3, chỉ ra rằng hai biến “năm học” và “kinh nghiệm học trực tuyến” có ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa thống kê đến năng lực số tổng hợp ($p < 0.05$). Trong khi đó, độ tuổi không tạo ra sự khác biệt đáng kể.

Bảng 3. Kết quả hồi quy đa biến

Biến độc lập	Beta chuẩn hóa	t	Sig. (p)
Năm học	0.287	2.842	0.005
Kinh nghiệm học trực tuyến	0.254	2.517	0.013
Độ tuổi	0.091	0.874	0.384

($p < 0.05$; $p < 0.01$)

Mô hình hồi quy có ý nghĩa thống kê chung ($F = 6.214$, $p < 0.01$) với R^2 hiệu chỉnh = 0.243. Điều này cho thấy khoảng 24,3% biến thiên của năng lực số có thể được giải thích bởi các yếu tố cá nhân trong mô hình. Trong đó, năm học có tác động mạnh nhất, khẳng định tầm quan trọng của trải nghiệm học tập tích lũy; kinh nghiệm học trực tuyến cũng góp phần củng cố kỹ năng sử dụng công cụ số, trong khi yếu tố tuổi tác ít có ảnh hưởng trong bối cảnh đổi tượng nghiên cứu đều là nữ sinh viên trẻ.

4.4. Thảo luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực số của sinh viên ngành giáo dục mầm non tại trường Cao đẳng Sư phạm Kiên

Giang hiện mới chỉ đạt mức trung bình (3.12). Mức năng lực này phản ánh thực trạng phổ biến ở các cơ sở giáo dục sư phạm địa phương, nơi điều kiện hạ tầng và nguồn lực còn hạn chế, dẫn đến sự phát triển chưa đồng đều về kỹ năng công nghệ của người học. Trong khi đó, giảng viên đạt mức năng lực số cao (3.78), đặc biệt ở lĩnh vực sáng tạo nội dung số. Sự chênh lệch giữa hai nhóm cho thấy khoảng cách về kinh nghiệm nghề nghiệp và khả năng vận dụng công nghệ, qua đó đặt ra yêu cầu cần hỗ trợ sinh viên tiếp cận và thực hành công nghệ giáo dục ngay từ năm học đầu tiên. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của nhóm nghiên cứu Nguyen (2024), trong đó chỉ ra năng lực số của công dân Việt Nam vẫn còn phân hóa rõ rệt, chịu ảnh hưởng từ độ tuổi, trình độ học vấn và kinh nghiệm sử dụng công nghệ.

Lĩnh vực an toàn số có điểm trung bình thấp nhất ở cả sinh viên (2.84) và giảng viên (3.65), cho thấy khoảng trống đáng kể trong giáo dục về bảo mật dữ liệu, đạo đức số và quyền riêng tư - những nội dung vẫn chưa được chú trọng đúng mức trong đào tạo sư phạm (Muammar và cộng sự, 2023). Đối với sinh viên mầm non, việc thiếu kỹ năng an toàn số là một hạn chế lớn, bởi họ sẽ trở thành những giáo viên trực tiếp quản lý dữ liệu, tương tác trực tuyến với phụ huynh và trẻ nhỏ. Cần tích hợp nội dung đạo đức số và an toàn dữ liệu vào chương trình đào tạo, nhằm bảo đảm sự an toàn và trách nhiệm trong môi trường giáo dục số.

Kết quả cho thấy sinh viên năm ba đạt mức năng lực số cao hơn đáng kể so với sinh viên năm nhất và năm hai, phù hợp với giả thuyết về tích lũy kinh nghiệm công nghệ trong quá trình học tập. Nghiên cứu của Phạm Tra và Dau (2024) cũng ghi

nhận hiện tượng tương tự khi sinh viên năm cuối ở các trường đại học Việt Nam có mức độ thành thạo công nghệ cao hơn rõ rệt. Kết quả này củng cố tính hiệu lực của khung DigComp trong việc đánh giá sự phát triển năng lực số theo cấp độ đào tạo, tương ứng với kết luận của Abubakari và cộng sự, (2023) về khả năng áp dụng khung này ở các quốc gia đang phát triển.

Từ góc độ giảng viên, điểm mạnh về sáng tạo nội dung số và giao tiếp - hợp tác cho thấy đội ngũ đã từng bước thích ứng với yêu cầu đổi mới dạy học. Tuy nhiên, một số nghiên cứu trong nước (Bùi và cộng sự, 2024) chỉ ra rằng nhiều giảng viên vẫn gặp khó khăn trong việc cập nhật công nghệ mới và ứng dụng vào dạy học tích hợp. Do đó, cần triển khai thường xuyên các khóa bồi dưỡng thực hành, hỗ trợ phát triển năng lực số chuyên sâu và khuyến khích đổi mới phương pháp giảng dạy dựa trên công nghệ.

Bên cạnh việc đánh giá mức độ năng lực số, cần nhấn mạnh quá trình chuyển hóa năng lực số chung thành năng lực sư phạm - công nghệ, vốn giữ vai trò trung tâm trong đào tạo giáo viên mầm non. Năng lực số chỉ thực sự có giá trị khi được tích hợp vào năng lực nghề nghiệp, giúp giáo sinh biết vận dụng công nghệ để thiết kế bài giảng, đánh giá học sinh và quản lý hoạt động học tập. Mối quan hệ giữa năng lực số và năng lực sư phạm - công nghệ mang tính tương hỗ: năng lực số cung cấp công cụ, trong khi năng lực sư phạm định hướng mục tiêu và phương pháp ứng dụng công nghệ một cách hiệu quả. Việc phát triển năng lực này không chỉ góp phần hiện đại hóa đào tạo giáo viên mà còn giúp hình thành tư duy công nghệ và năng lực thích ứng với môi trường giáo dục số trong tương lai.

Tổng thể, nghiên cứu khẳng định vai trò nền tảng của năng lực số trong hình thành văn hóa học tập suốt đời, hướng đến xây dựng xã hội học tập số theo định hướng của Ủy ban Châu Âu và UNESCO. Kết quả tại CĐSP Kiên Giang bổ sung bằng chứng thực nghiệm quan trọng cho bức tranh toàn diện về năng lực số trong giáo dục đại học Việt Nam, đồng thời góp phần cụ thể hóa yêu cầu triển khai Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT về khung năng lực số cho người học do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

V. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực số của sinh viên ngành Giáo dục Mầm non tại Trường Cao đẳng Sư phạm Kiên Giang hiện chỉ dừng ở mức trung bình, trong đó hạn chế rõ rệt nhất là ở lĩnh vực an toàn số và sáng tạo nội dung số. Trong khi đó, đội ngũ giảng viên có mức năng lực cao hơn, đặc biệt trong khả năng thiết kế và khai thác học liệu số, song vẫn cần được nâng cao hơn nữa để đáp ứng yêu cầu ngày càng khắt khe của tiến trình chuyển đổi số trong giáo dục. Sự khác biệt đáng kể giữa các khóa học cho thấy kinh nghiệm học tập trực tuyến và mức độ tiếp xúc với công nghệ có tác động tích cực đến sự phát triển năng lực số, khẳng định vai trò quan trọng của trải nghiệm thực tiễn đối với việc hình thành kỹ năng số.

Từ kết quả trên, có thể khuyến nghị rằng nhà trường cần chú trọng bổ sung các học phần liên quan đến công nghệ giáo dục, an toàn thông tin và sáng tạo nội dung số vào chương trình chính khóa ngay từ năm thứ nhất, nhằm giúp sinh viên hình thành nền tảng vững chắc. Đồng thời, cần triển khai các khóa bồi dưỡng thường xuyên cho giảng viên về ứng dụng công nghệ, phương pháp giảng

dạy số và phát triển học liệu số để đảm bảo tính cập nhật. Về mặt quản lý, nhà trường nên ưu tiên đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin, bao gồm hệ thống mạng, phần mềm dạy học trực tuyến và thư viện số, qua đó tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động dạy và học. Ngoài ra, sự phối hợp giữa cơ sở đào tạo, cơ quan quản lý giáo dục và các đối tác xã hội trong việc khuyến khích sinh viên tham gia cộng đồng học tập số sẽ góp phần hình thành văn hóa học tập suốt đời.

Những định hướng này không chỉ có ý nghĩa trong việc nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên mầm non ở địa phương mà còn phù hợp với các chủ trương lớn của quốc gia. Đặc biệt, chúng gắn liền với Quyết định số 749/QĐ-TTg năm 2020 về “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” và Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT về “Khung năng lực số cho người học trong hệ thống giáo dục quốc dân”. Việc triển khai đồng bộ các giải pháp này sẽ góp phần thiết thực vào mục tiêu xây dựng xã hội học tập số, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của giáo dục Việt Nam trong kỷ nguyên số.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Abubakari, M. S., Zakaria, G. A. N., Musa, J., & Kalinaki, K. (2023). Validating the digital competence (Dig-Comp 2.1) framework in higher education using confirmatory factor analysis: Non-Western Perspective. *Canadian Journal of Educational and Social Studies*, 3(6), 15-26.
- [2]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025). Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/1/2025 về việc ban hành Thông tư Quy định khung năng lực số cho người học, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Hà Nội.
- [3]. Bùi, T. H. (2024). Đề xuất khung năng lực số của giảng viên đại học Việt Nam trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0. *Tạp chí Giáo dục*, 8-13.
- [4]. Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley.
- [5]. Hoang, T. S., Nguyen, M. L. T., Pham, L. N., Nguyen, T. H. T., & Thi, L. (2022). Digital competence of lecturers at the universities of education: In the context of education digital transformation Vietnam. *World*, 9, 11.
- [6]. Lucas, M., Bem-haja, P., Santos, S., Figueiredo, H., Ferreira Dias, M., & Amorim, M. (2022). Digital proficiency: Sorting real gaps from myths among higher education students. *British journal of educational technology*, 53(6), 1885-1914.
- [7]. Muammar, S., Hashim, K. F. B., & Panthakkan, A. (2023). Evaluation of digital competence level among educators in UAE Higher Education Institutions using Digital Competence of Educators (DigComEdu) framework. *Education and information technologies*, 28(3), 2485-2508.
- [8]. Nguyen, T. Q., Ngoc, P. T. A., Phuong, H. A., Duy, D. P. T., Hiep, P. C., McClelland, R., & Noroozi, O. (2024). Digital competence of Vietnamese citizens: An application of digcomp framework and the role of individual factors. *Education and Information Technologies*, 29(15), 19267-19298.
- [9]. Pham Tra, L., & Dau Thi Kim, T. (2024). Digital competence of students in higher education: an assessment framework in Vietnam. *Asian Education and Development Studies*, 13(5), 473-487.
- [10]. Thủ tướng Chính phủ. (2020). Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 về “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.

- [11]. Thủ tướng Chính phủ. (2022). Quyết định 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 về “Tăng cường ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến 2030”.
- [12]. UNESCO. (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy. Paris: UNESCO Institute for Statistics. Retrived: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>
- [13]. Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi:10.2760/115376, JRC128415.
- [14]. Zhao, Y., Sánchez Gómez, M. C., Pinto Llorente, A. M., & Zhao, L. (2021). Digital competence in higher education: Students’ perception and personal factors. *Sustainability*, 13(21), 12184.

DIGITAL COMPETENCE OF LECTURERS AND STUDENTS AT KIEN GIANG COLLEGE OF EDUCATION: CURRENT SITUATION AND SOLUTIONS FOR IMPROVING

Nguyen Trong Nghi², Nguyen Khac Trung²

Abstract: *In the context of the Fourth Industrial Revolution and the global trend of digital transformation, digital competence has become an essential capability for both students and lecturers. This study aims to assess the current state of digital competence in the digital era at Kien Giang Teacher Training College and propose solutions to enhance training quality. A survey method was employed using a questionnaire based on the DigComp 2.2 framework, which consists of 25 indicators across five domains. The research sample included 120 students and 20 lecturers. Data were collected through a 5-point Likert scale and analyzed using SPSS 26.0. The results reveal that students achieved an average level of digital competence ($M = 3.12$), with strengths in communication and collaboration ($M = 3.45$) but weaknesses in digital safety ($M = 2.84$). Lecturers demonstrated higher competence levels ($M = 3.78$), particularly in creating digital content. Comparison across study years showed that third-year students outperformed first- and second-year students ($F = 5.41$; $p < 0.01$). Multiple regression analysis indicated that study year and online learning experience had significant positive effects on digital competence. The study recommends that the institution integrate educational technology, digital safety, and content creation into the curriculum, while simultaneously strengthening lecturer training and investing in technological infrastructure, thereby fostering a culture of lifelong learning in the context of digital transformation.*

Keywords: *digital competence; digital era; students; lecturers; early childhood education*

² Kien Giang Pedagogical College