

CURRENT STATUS OF STUDENTS' DIGITAL COMPETENCE AT THAI NGUYEN UNIVERSITY OF SCIENCES

Tran Thi Hong

TNU - University of Sciences

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 10/02/2025	Digital transformation is becoming increasingly strong and becoming an inevitable trend, this process is associated with the application of digital technology in all aspects of human social life. Students are an important force contributing to the continuous development of the "digital society". Digital capacity is the most important factor for maintaining learning, as well as the learning outcomes of students in the current learning environment. This has posed a need for Vietnamese higher education to create a generation of students with this capacity. To obtain information on the current status of students' digital capacity, the article conducted a survey of 415 students from different majors of the University of Science, Thai Nguyen University. The research results show that students of the University of Science, Thai Nguyen University have quite positive feelings at the level of very good and good (accounting for more than 60%) about their own digital capacity. However, there is still a relatively high proportion of students who self-assess their digital competence at an average level (accounting for more than 30%) and a small number of students (accounting for about 5%) who self-assess their digital competence at a weak and very weak level. Based on the research results, the article has proposed a number of specific recommendations to contribute to improving digital competence for students of the University of Science, Thai Nguyen University.
Revised: 17/04/2025	
Published: 18/04/2025	
KEYWORDS	
Digital competency	
Digital competency framework	
Students	
Student digital competency	
Thai Nguyen University	

THỰC TRẠNG NĂNG LỰC SỐ CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC, ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

Trần Thị Hồng

Trường Đại học Khoa học – ĐH Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 10/02/2025	Chuyển đổi số đang ngày càng mạnh mẽ và trở thành xu thế tất yếu, quá trình này gắn liền với việc ứng dụng công nghệ số vào mọi mặt đời sống xã hội của con người. Sinh viên là lực lượng quan trọng đóng góp vào sự phát triển không ngừng của “xã hội số”. Năng lực số là yếu tố quan trọng hàng đầu đối với việc duy trì học tập, cũng như kết quả học tập đầu ra của sinh viên trong môi trường học tập hiện nay. Điều này đã đặt ra cho giáo dục đại học Việt Nam cần tạo ra thế hệ sinh viên có được năng lực này. Để có được thông tin về thực trạng năng lực số của sinh viên, bài viết đã tiến hành khảo sát 415 sinh viên thuộc các ngành học khác nhau của Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sinh viên Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên có cảm nhận khá tích cực ở mức rất tốt và tốt (chiếm hơn 60%) về năng lực số của bản thân. Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn còn một tỉ lệ tương đối cao sinh viên tự đánh giá năng lực số của bản thân ở mức trung bình (chiếm hơn 30%) và một bộ phận nhỏ sinh viên (chiếm khoảng 5%) tự đánh giá năng lực số của bản thân ở mức độ yếu và rất yếu. Dựa trên kết quả nghiên cứu, bài viết đã đề xuất một số khuyến nghị cụ thể nhằm góp phần nâng cao năng lực số cho sinh viên Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên.
Ngày hoàn thiện: 17/04/2025	
Ngày đăng: 18/04/2025	
TỪ KHÓA	
Năng lực số	
Khung năng lực số	
Sinh viên	
Năng lực số sinh viên	
Đại học Thái Nguyên	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.12008>

Email: hongtt@tnus.edu.vn

<http://jst.tnu.edu.vn>

263

Email: jst@tnu.edu.vn

1. Đặt vấn đề

Cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 đã và đang tạo nên những thay đổi sâu sắc trên toàn cầu, ảnh hưởng đến mọi lĩnh vực, đặc biệt là giáo dục. Kỷ nguyên số hóa này đòi hỏi các hệ thống giáo dục, nhất là giáo dục đại học, phải thích ứng để đáp ứng yêu cầu của một nền kinh tế dựa trên tri thức. Giáo dục đại học phải đóng vai trò quan trọng cung cấp nhân lực chất lượng cao, do đó việc xây dựng năng lực số (NLS) cho sinh viên (SV) là hết sức cần thiết, bởi sở hữu NLS tốt giúp SV có khả năng diễn giải và hiểu biết về học tập trực tuyến cao hơn, giúp họ tiến bộ trong học tập, trong cuộc sống cá nhân và nghề nghiệp, xử lý tốt các tình huống phối hợp làm việc trong môi trường ảo và thực hành tốt hơn trong giáo dục trực tuyến [1]. Trong thời gian gần đây, đã có nhiều công trình nghiên cứu về NLS, khung NLS, phát triển NLS của SV đại học như tác giả Trần Đức Hòa và Đỗ Văn Hùng [2] đã đề xuất một khung NLS dành cho SV Việt Nam với 07 thành tố NLS gồm: (Năng lực vận hành thiết bị và phần mềm; Năng lực thông tin và dữ liệu; Năng lực giao tiếp và hợp tác trong môi trường số; Năng lực sáng tạo nội dung số; Năng lực an ninh và an toàn trên không gian mạng; Năng lực học tập và phát triển kỹ năng số; Năng lực liên quan đến nghề nghiệp). Mai Anh Thor và cộng sự [3] trên cơ sở tổng hợp các khái niệm và cấu trúc của NLS trong không gian giáo dục đại học từ các công bố, làm căn cứ để gợi mở hướng tiếp cận trong lựa chọn khung NLS phù hợp nhằm phát triển NLS cho SV đại học tại Việt Nam. Phạm Xuân Hoàng, Phan Xuân Thuý [4] đã chỉ ra các trường đại học ở vùng Tây Nguyên về cơ bản đã nhận thức được tầm quan trọng của chuyển đổi số (CĐS), xây dựng NLS cho SV, song việc chuẩn bị cho CĐS, xây dựng NLS cho SV còn nhiều hạn chế, trên cơ sở đó bài viết đề xuất các giải pháp để xây dựng NLS cho SV. Châu Thị Hồng Nhựt [5] đã đưa ra một khung NSL trong giảng dạy cho SV sư phạm tại các trường đại học Việt Nam nhằm đáp ứng yêu cầu CĐS trong giáo dục, đào tạo và tác động mạnh mẽ của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Mai Anh Thor, Đỗ Văn Hùng [6] phân tích các tiêu chí, thang đo và quy trình phát triển bộ công cụ đánh giá NLS, đề gợi mở hướng tiếp cận trong thiết kế các bộ công cụ đánh giá NLS cho SV. Nguyễn Văn Thuý [7] đã tiến hành đo lường sự tác động của NLS và năng lực đổi mới sáng tạo tới khả năng thích ứng nghề nghiệp của SV tốt nghiệp đại học. Dựa trên kết quả, nghiên cứu đã đưa ra một số hàm ý chính sách cụ thể trong công tác đào tạo, phát triển nguồn nhân lực trình độ đại học hiện nay. Tác giả Trần Trương Gia Bảo và Trần Trung Tín [8] đã đề ra những giải pháp nâng cao năng lực số của sinh viên trong bối cảnh hiện nay. Nguyễn Xuân An và Phạm Ngọc Tân [9] đã đưa ra một hệ thống thang đo NLS cho SV Việt Nam, đây được coi là một công cụ hữu ích đối với chính SV cũng như đối với các nhà quản lý giáo dục các cấp, các cơ sở giáo dục đại học, các giảng viên để xem xét NLS của SV Việt Nam hiện nay, từ đó, có thể đưa ra những giải pháp phù hợp để phát triển NL này ở SV hiệu quả nhất. Tác giả Hồ Minh Sánh [10] đã xây dựng một khung NLS thông qua nhận thức của SV, xác định các thành phần và tiêu chí đánh giá NLS của SV, tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ mới dừng lại ở mức phân tích khám phá với một mẫu đại diện tại một trường đại học cụ thể nên chưa đảm bảo tính đại diện phổ quát. Bộ Giáo dục và Đào tạo [11] cũng đã đưa ra khung NLS cho người học gồm 6 miền NL với 24 NL thành phần, được chia thành 4 trình độ từ cơ bản đến chuyên sâu theo 8 bậc. Trường Đại học Khoa học (ĐHKH) là một trong số các trường đại học thành viên của Đại học Thái Nguyên (ĐHTN), hiện nay nhà trường đang đào tạo 23 ngành bậc học đại học với 6000 SV. Nhìn chung, SV của nhà trường đa phần đã làm quen với công nghệ số, truy cập thông tin trên mạng Internet để học tập, nghiên cứu, sử dụng, ứng dụng mạng để tương tác và giải trí, thậm chí kinh doanh, sáng tạo nội dung số,... Tuy nhiên, NLS của SV Trường ĐHKH, ĐHTN chỉ ở mức trung bình, thậm chí còn một bộ phận SV có NLS ở mức yếu và rất yếu. Do đó, việc nghiên cứu làm rõ thực trạng về NLS của SV Trường ĐHKH, ĐHTN thông qua hai chỉ báo đó là: Nhận thức và mức độ tự đánh giá về NLS của bản thân SV. Kết quả nghiên cứu sẽ cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn cho các cán bộ quản lý Trường ĐHKH, ĐHTN đề ra các cách thức tác động phù hợp nhằm nâng cao NLS cho SV trong thời gian tới khi đối chiếu với khung NLS cho người học của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT) ban hành tại Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025.

2. Phương pháp nghiên cứu

Bài báo đã sử dụng một số phương pháp nghiên cứu sau: Một là, phương pháp nghiên cứu định tính thể hiện ở việc nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến NLS, vấn đề xây dựng NLS cho SV Việt Nam hiện nay và một số khung NLS phổ biến hiện nay trên thế giới; Hai là, phương pháp nghiên cứu định lượng dựa trên mô hình Khung giáo dục châu Âu (DigComp 2.2) trên cơ sở khảo sát 415 SV thuộc các ngành khác nhau của Trường ĐHKH, ĐHTN thông qua công cụ Google form từ ngày 15/12/2024 đến hết ngày 20/12/2024 để làm rõ thực trạng NSL của SV. Phiếu hỏi được thiết kế bao gồm 31 câu hỏi đo lường 05 thành phần của khung DigComp 2.2, bao gồm: (1) Trình độ thông tin và dữ liệu có 6 câu hỏi; (2) Giao tiếp và cộng tác có 08 câu hỏi; (3) Sáng tạo nội dung số có 06 câu hỏi; (4) An toàn có 05 câu hỏi; (5) Giải quyết vấn đề có 06 câu hỏi. Các câu hỏi được soạn theo thang đo Likert, ứng với mức độ rõ ràng của các NL kĩ thuật số của người học và được quy ước điểm cho từng mức cụ thể như sau: Rất yếu 1,0-1,80 (1 điểm); Yếu: 1,81-2,60 (2 điểm); Trung bình: 2,61-3,40 (3 điểm); Tốt: 3,41-4,20 (4 điểm); Rất tốt: 4,21-5,0 (5 điểm). Số liệu khảo sát được xử lý bằng phần mềm Excel, tính ra tỷ lệ % đối với từng nội dung khảo sát; Ba là, phương pháp phân tích và tổng hợp: Từ kết quả phân tích các loại tài liệu và số liệu đã được xử lý, tác giả tiến hành tổng hợp theo nội dung nghiên cứu cụ thể để làm sáng tỏ thực trạng mức NLS của SV Trường ĐHKH, ĐHTN.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Một số khái niệm cơ bản

3.1.1. Năng lực số

UNESCO [12] định nghĩa: NLS là khả năng truy cập, quản trị, thấu hiểu, kết hợp, giao tiếp, đánh giá và sáng tạo thông tin một cách an toàn và phù hợp thông qua công nghệ số để phục vụ thị trường lao động phổ thông, các công việc và khởi nghiệp thành công. Tác giả Phạm Xuân Hoàng, Phan Xuân Thuý [3] cho rằng: NLS là những yêu cầu, phẩm chất về trình độ và kĩ năng tiếp cận, hoạt động và ứng xử với các thiết bị số, hệ thống số trong môi trường xã hội số. Từ cách hiểu trên về NLS, trong khuôn khổ bài viết này, NLS của SV được hiểu là: khả năng truy cập, hiểu, kết hợp, giao tiếp, đánh giá, sáng tạo và quản lý thông tin một cách an toàn và phù hợp thông qua công nghệ số để phục vụ trong cuộc sống cũng như trong học tập, khởi nghiệp của bản thân.

3.1.2. Khung năng lực số



Hình 1. Khung NLS DigComp 2.2

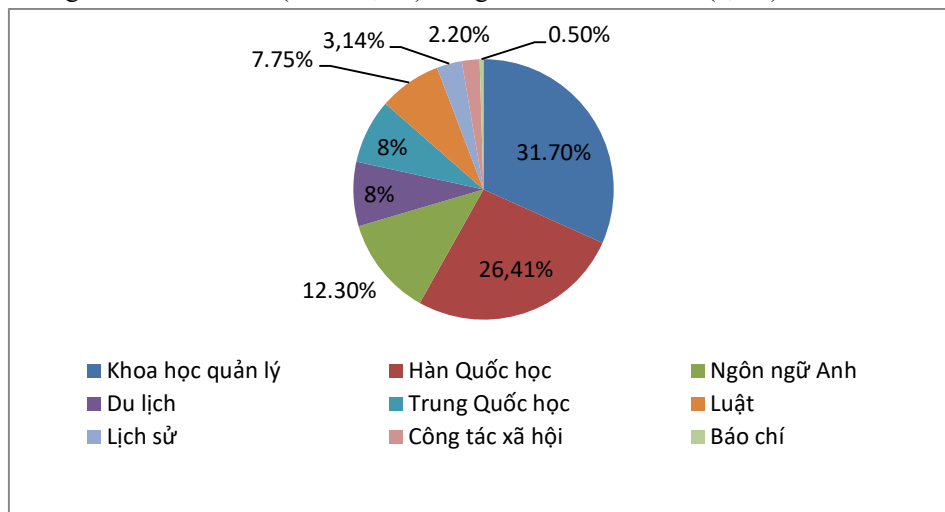
Ủy ban châu Âu đề xuất lần đầu tiên Khung năng lực số DigComp vào năm 2013 và đã được cập nhật bổ sung nhiều phiên bản như DigComp 2.1 và DigComp 2.2 là một lộ trình về cách sử dụng và sửa

đổi NLS, đồng thời xác định các yếu tố chính của NLS, giải quyết các kiến thức, kỹ năng và thái độ cần thiết cho NLS. Từ khung DigComp, đã có nhiều nghiên cứu, đánh giá và kiểm định khung NLS trong nhiều bối cảnh khác nhau như nhóm tác giả Đỗ Văn Hùng và cộng sự [13] đã đưa ra 04 nhóm NLS của SV trường đại học công lập [13]. Tác giả Tác giả Nguyễn Xuân An và Phạm Ngọc Tân [8] đã đưa ra 05 nhóm NLS với 17 NL cụ thể và 110 biến quan sát [8]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi dựa trên khung DigComp 2.2 của châu Âu bao gồm 5 nhóm NLS chính và được cụ thể hoá thành 31 câu hỏi cụ thể: (1) Nhóm NL về trình độ thông tin và dữ liệu có 6 câu hỏi; (2) Nhóm NL giao tiếp và cộng tác có 08 câu hỏi; (3) Nhóm NL sáng tạo nội dung số có 06 câu hỏi; (4) Nhóm NL an toàn có 05 câu hỏi; (5) Nhóm NL giải quyết vấn đề có 06 câu hỏi để khám phá NLS của SV Trường ĐHKH, ĐHTN, được thể hiện ở Hình 1.

3.2. Thực trạng nhận thức và mức độ tự đánh giá về năng lực số của bản thân sinh viên Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên

3.2.1. Đặc điểm chung của đối tượng khảo sát

a. *Số lượng đối tượng khảo sát*: có 415 SV thuộc 09 ngành học khác nhau tham gia khảo sát được thể hiện ở Hình 2. Cụ thể: Ngành Khoa học quản lý có số SV tham gia khảo sát đông nhất với 131 SV (chiếm 31,7%); Tiếp đến là SV ngành Hàn Quốc học với 109 SV (chiếm 26,41%); Ngành Ngôn ngữ Anh có 51 SV (Chiếm 12,30%); Ngành Du lịch có 33 SV (chiếm 8%); Ngành Luật có 32 SV (chiếm 7,75%); Ngành Trung Quốc học là 33 SV (chiếm 8%); Ngành Lịch sử có 13 SV (chiếm 3,14%); Ngành Công tác xã hội là 9 SV (chiếm 2,2%) và ngành Báo chí là 2 SV (0,5%).



Hình 2. Ngành học của đối tượng khảo sát

b. *Về giới tính và phân bố năm học*: trong tổng số 415 SV tham gia khảo sát có 115 SV là nam (chiếm 27,7%) và 300 SV nữ (chiếm 72,3%). SV năm thứ nhất là 105 (chiếm 25,3%); SV năm hai là 104 (chiếm 25,1%); SV năm 3 là 135 (chiếm 32,8%); SV năm tư là 70 (chiếm 16,8%).

3.2.2. Kết quả khảo sát tự đánh giá về các nhóm năng lực số của sinh viên Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên

a. *Mức độ tự đánh giá về nhóm năng lực trình độ thông tin và dữ liệu*

NL về trình độ thông tin và dữ liệu sẽ giúp SV đạt được những thông tin và dữ liệu mình cần và biết cách sử dụng thông tin đó một cách hiệu quả, giúp SV chủ động trong học tập để giải quyết các vấn đề liên quan và tạo ra kiến thức mới. Kết quả khảo sát về mức độ tự đánh giá về nhóm NL trình độ thông tin và dữ liệu của SV Trường ĐHKH, ĐHTN được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. *Mức độ tự đánh giá của SV Trường ĐHKH về nhóm năng lực trình độ thông tin và dữ liệu*

Nội dung khảo sát	Mức độ tự đánh giá (%)					ĐTB
	<i>Rất Tốt</i>	<i>Tốt</i>	<i>Trung bình</i>	<i>Yếu</i>	<i>Rất yếu</i>	
1. Sử dụng công nghệ thông tin để tìm kiếm, lựa chọn, tổ chức, đánh giá, xử lý, lưu trữ, biến đổi, phổ biến và truyền đạt thông tin.	53 (12,8%)	236 (56,9%)	120 (28,9%)	2 (0,5)	4 (1%)	3,80
2. Sử dụng các công cụ tìm kiếm chuyên dụng(Google,Bing,Yahoo,ChatGPT...) với các phương thức khác nhau (xác định từ khóa, từ đồng nghĩa và các thuật ngữ liên quan, tìm kiếm bằng nhiều ngôn ngữ...).	58 (14%)	236 (56,9%)	111 (26,7%)	6 (1,4%)	4 (1%)	3,81
3. Biết được các nguồn thông tin khác nhau và có thể xây dựng được các chiến lược tìm kiếm hợp lý tùy vào nguồn thông tin.	32 (7,7%)	256 (62,7%)	119 (28,7%)	6 (1,4%)	2 (0,5%)	3,74
4. Phân tích và phân biệt về thông tin, nguồn thông tin, nội dung số, xác minh được tính hợp lệ và tính kịp thời của thông tin được tìm thấy.	24 (5,8%)	208 (50,1%)	172 (41,4%)	6 (1,4%)	5 (1,2%)	3,57
5. Áp dụng các phương pháp và công cụ khác nhau để quản lý và lưu trữ thông tin, dữ liệu, nội dung số nhằm dễ dàng truy xuất khi cần.	32 (7,7%)	218 (52,5%)	152 (36,6%)	9 (2,2%)	4 (1%)	3,63
6. Có chiến lược cá nhân để tổ chức, quản lý và truy xuất thông tin, dữ liệu.	32 (7,7%)	195 (47%)	175 (42,2%)	10 (2,4%)	3 (0,7%)	3,58
ĐTB chung						3,69

Kết quả khảo sát tại Bảng 1 cho thấy: SV cảm thấy họ có NL tốt nhất trong việc *sử dụng các công cụ tìm kiếm chuyên dụng với các phương thức tìm kiếm khác nhau* với mức điểm trung bình (ĐTB) cao nhất là 3,81 điểm và có 296 SV (chiếm hơn 70%) cho rằng họ có NL ở mức từ tốt trở lên. Trong khi đó, *NL phân tích và phân biệt về thông tin, nguồn thông tin, nội dung số, xác minh được tính hợp lệ và tính kịp thời của thông tin được tìm thấy* được SV cảm nhận là thấp nhất trong số các khía cạnh thuộc nhóm NL trình độ thông tin và dữ liệu. Cụ thể: Có 172 SV (chiếm 41,4%) cho rằng họ có mức NL từ trung bình trở xuống, ĐTB đánh giá ở mức thấp nhất trong nhóm NL này với 3,57 điểm. *NL có chiến lược cá nhân để tổ chức, quản lý và truy xuất thông tin, dữ liệu* cũng được SV cảm nhận khá thấp khi có 175 SV (chiếm 42,2%) cho rằng họ có mức độ trung bình và 3,1% đánh giá bản thân ở mức yếu và rất yếu.

b. Mức độ tự đánh giá nhóm năng lực giao tiếp và cộng tác

Việc có thể giao tiếp và cộng tác trong môi trường số giúp SV chia sẻ các nguồn lực thông tin thông qua các công cụ trực tuyến, liên kết với người khác. Kết quả khảo sát về nhóm NL giao tiếp và cộng tác của SV Trường ĐHKH, ĐHTN được thể hiện ở Bảng 2. Kết quả khảo sát tại Bảng 2 cho thấy, trong số những khía cạnh thuộc nhóm NL này, SV cho rằng họ tốt nhất ở việc *giao tiếp và tương tác thông qua nhiều thiết bị và ứng dụng kỹ thuật số (SMS, email, mạng xã hội (Facebook), Zalo, MS Team, Google Meet....)* với 330 SV (chiếm 78,5%) và ĐTB cao nhất là 3,94 điểm. SV cũng cảm nhận khá tốt ở *NL hiểu biết về các quy tắc ứng xử trực tuyến hoặc trong thế giới ảo: thân thiện, lịch sự, tôn trọng và luôn cẩn thận với việc sử dụng ngôn từ* với 317 SV (chiếm 76,4%) với ĐTB cao thứ hai là 3,90 điểm. Tuy nhiên, ở chiều ngược lại NL *sử dụng công nghệ và công cụ cộng tác (Trello, Google docs, Google Driver, Dropbox, MSTEams, Meet, Zoom...)* để lên kế hoạch, thực hiện, chia sẻ việc giám sát các hoạt động, dự án liên quan đến học tập lại được SV cảm nhận ở mức thấp nhất trong nhóm NL này với ĐTB chỉ ở mức 3,61 điểm; có 38,1% SV đánh giá NL này của bản thân ở mức từ trung bình và 4,8% SV đánh giá ở yếu và rất yếu. *NL tạo và quản lý hồ sơ cá nhân chuyên nghiệp trên phương tiện truyền thông xã hội (Facebook,*

Instagram, LinkedIn, GitHub...) cũng được cảm nhận chưa cao, với ĐTB chỉ ở mức 3,71 và 33,7 % SV đánh giá NL ở mức từ trung bình trở xuống.

Bảng 2. Mức độ tự đánh giá của SV Trường ĐHKH về nhóm năng lực giao tiếp và cộng tác

Nội dung khảo sát	Mức độ tự đánh giá (%)					ĐTB
	Rất Tốt	Tốt	Trung bình	Yếu	Rất yếu	
1. Giao tiếp và tương tác thông qua nhiều thiết bị và ứng dụng kỹ thuật số (SMS, email, mạng xã hội (Facebook), Zalo, MS Team, Google Meet...)	69 (16,6%)	261 (62,9%)	79 (19%)	4 (1%)	2 (0,5%)	3,94
2. Có thể tham gia vào các mạng xã hội, các nền tảng cộng tác và cộng đồng trực tuyến để chia sẻ kiến thức, thông tin, nội dung đa phương tiện.	43 (10,4%)	243 (58,5%)	121 (29,2%)	5 (1,2%)	3 (0,7%)	3,77
3. Cộng tác với bạn bè, thầy cô thông qua kết nối Internet trong quá trình học tập để hình thành mạng lưới học tập cá nhân.	53 (12,8%)	245 (59%)	108 (26%)	6 (1,4%)	3 (0,7%)	3,82
4. Sử dụng công nghệ số và truyền thông khi làm việc nhóm	37 (8,9%)	234 (56,4%)	138 (33,3%)	3 (0,7%)	3 (0,7%)	3,72
5. Sử dụng công nghệ và công cụ cộng tác (Trello, Google docs, Google Driver, Dropbox, MSTeams, Meet, Zoom...) để lên kế hoạch, thực hiện, chia sẻ việc giám sát các hoạt động, dự án liên quan đến học tập.	40 (9,6%)	197 (47,5%)	158 (38,1%)	15 (3,6%)	5 (1,2%)	3,61
6. Biết cách tạo và quản lý hồ sơ cá nhân chuyên nghiệp trên phương tiện truyền thông xã hội (Facebook, Instagram, LinkedIn, GitHub...)	44 (10,6%)	222 (53,5%)	140 (33,7%)	5 (1,2%)	4 (1%)	3,71
7. Có sự quan tâm vào những gì bạn đăng tải trực tuyến và biết cách bảo vệ an toàn cho bản thân	47 (11,3%)	229 (55,2%)	133 (32,1%)	3 (0,7%)	3 (0,7%)	3,76
8. Hiểu biết về các quy tắc ứng xử trực tuyến hoặc trong thế giới ảo: thân thiện, lịch sự, tôn trọng và luôn cẩn thận với việc sử dụng ngôn từ.	69 (16,6%)	248 (59,8%)	91 (21,9%)	3 (0,7%)	4 (1%)	3,90
ĐTB chung						3,78

c. Mức độ tự đánh giá về nhóm năng lực sáng tạo nội dung số

NL sáng tạo nội dung số là khả năng tạo ra những nội dung mới có giá trị trên các nền tảng số như các sản phẩm số, như hình ảnh, video, âm thanh và văn bản, để truyền đạt ý tưởng, thông điệp và giá trị một cách hiệu quả. NL sáng tạo nội dung theo khung tham chiếu toàn cầu về năng lực số của UNESCO [11] gồm các chỉ số về “phát triển nội dung số; kết hợp và tái tạo nội dung số, bản quyền và giấy phép, lập trình”. Kết quả khảo sát về nhóm NL sáng tạo nội dung số của SV Trường ĐHKH, ĐHTN được thể hiện ở Bảng 3. Kết quả ở Bảng 3 cho thấy rằng đây là nhóm NL được SV cảm nhận ở mức độ thấp nhất trong số 5 nhóm NL được khảo sát với ĐTB chung 3,56 điểm. Đây cũng là điều dễ hiểu bởi vì tạo lập nội dung số yêu cầu nhiều kỹ năng công nghệ và kỹ thuật và SV Trường ĐHKH, ĐHTN thuộc lĩnh vực khoa học xã hội có thể không mạnh về mặt này. NL được cảm nhận cao nhất trong nhóm NL này là việc sử dụng được các công cụ và phần mềm (Canva, Camtasia, MS Powerpoint, Photoshop, Capcut...) để tạo lập các nội dung đa phương tiện ở nhiều định dạng khác nhau (văn bản, audio, video, hình ảnh...) với tỉ lệ SV cảm nhận ở mức tốt và rất tốt hơn 60%, ĐTB cao nhất là 3,69 điểm. NL được cảm nhận tốt thứ hai là việc sử dụng các phương pháp và phương tiện truyền thông khác nhau để trình bày các ý tưởng một cách sáng tạo với trên 50% SV cảm nhận NL này ở mức tốt và rất tốt, ĐTB là 3,61 điểm. Tuy nhiên, ở chiều ngược lại, NL được cảm nhận thấp nhất là việc hiểu những kiến thức cơ bản của các quy trình số; Hiểu các nguyên tắc lập trình và những gì đằng sau một chương trình, ứng dụng có 46,5% SV đánh giá bản thân ở mức trung bình và 7% SV đánh giá bản thân ở mức yếu và rất yếu, ĐTB của

NL cũng thấp với 3,43 điểm. *NL thực hiện sửa đổi các chương trình máy tính, ứng dụng và thiết bị khi cần thiết* cũng được SV cảm nhận bản thân ở mức khá thấp với 43,9% SV đánh giá bản thân ở mức trung bình và 7,4% SV đánh giá ở mức yếu và rất yếu, ĐTB là 3,46 điểm.

Bảng 3. Mức độ tự đánh giá của SV Trường ĐHKH về nhóm năng lực sáng tạo nội dung số

Nội dung khảo sát	Mức độ tự đánh giá (%)					ĐTB
	<i>Rất Tốt</i>	<i>Tốt</i>	<i>Trung bình</i>	<i>Yếu</i>	<i>Rất yếu</i>	
1. Sử dụng được các công cụ và phần mềm (Canva, Camtasia, MS Powerpoint, Photoshop, Capcut...) để tạo lập các nội dung đa phương tiện ở nhiều định dạng khác nhau (văn bản, audio, video, hình ảnh...)	47 (11,3%)	207 (49,9%)	150 (36,1%)	9 (2,2%)	2 (0,5%)	3,69
2. Sử dụng các phương pháp và phương tiện truyền thông khác nhau để trình bày các ý tưởng một cách sáng tạo.	38 (9,2%)	190 (45,8%)	176 (42,4%)	8 (1,9%)	3 (0,7%)	3,61
3. Chỉnh sửa, phát triển và kết hợp các tài nguyên có sẵn để tạo ra các nội dung, kiến thức mới có liên quan.	34 (8,2%)	195 (47%)	176 (42,4%)	7 (1,7%)	3 (0,7%)	3,60
4. Hiểu các vấn đề cơ bản về luật sở hữu trí tuệ, cấp phép thông tin và nội dung số khi sáng tạo nội dung.	32 (7,7%)	192 (46,3%)	176 (42,4%)	11 (2,7%)	4 (1%)	3,57
5. Hiểu những kiến thức cơ bản của các quy trình số; Hiểu các nguyên tắc lập trình và những gì đằng sau một chương trình, ứng dụng.	25 (6%)	168 (40,5%)	193 (46,5%)	22 (5,3%)	7 (1,7%)	3,43
6. Thực hiện sửa đổi các chương trình máy tính, ứng dụng và thiết bị khi cần thiết.	29 (7%)	173 (41,7%)	182 (43,9%)	23 (5,5%)	8 (1,9%)	3,46
ĐTB chung						3,56

Bảng 4. Mức độ tự đánh giá của SV Trường ĐHKH về nhóm năng lực an toàn số

Nội dung khảo sát	Mức độ tự đánh giá (%)					ĐTB
	<i>Rất Tốt</i>	<i>Tốt</i>	<i>Trung bình</i>	<i>Yếu</i>	<i>Rất yếu</i>	
1. Hiểu những rủi ro liên quan đến việc sử dụng các công cụ và thiết bị trực tuyến.	35 (8,4%)	203 (48,9%)	167 (40,2%)	9 (2,2%)	1 (0,2%)	3,63
2. Có thể bảo vệ tài khoản, thiết bị và nội dung đa phương tiện của mình.	52 (12,5%)	218 (52,5%)	132 (31,8%)	10 (2,4%)	3 (0,7%)	3,74
3. Đảm bảo an toàn cho dữ liệu cá nhân và bảo vệ quyền riêng tư cá nhân.	51 (12,3%)	244 (58,8%)	110 (26,5%)	7 (1,7%)	3 (0,7%)	3,80
4. Phòng ngừa và tránh các mối đe dọa về sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng internet và thiết bị đa phương tiện, chẳng hạn như tư thế ngồi và các vấn đề đe dọa trực tuyến	59 (14,2%)	221 (53,3%)	126 (30,4%)	5 (1,2%)	4 (1%)	3,78
5. Biết các khía cạnh tích cực và tiêu cực liên quan đến việc sử dụng công nghệ tác động đến môi trường.	47 (11,3%)	242 (58,3%)	120 (28,9%)	4 (1%)	2 (0,5%)	3,79
ĐTB chung						3,75

d. Mức độ đánh giá về nhóm năng lực an toàn số

NL an toàn số có vai trò quan trọng giúp SV bảo vệ máy tính, thiết bị di động, máy tính bảng và bất kỳ thiết bị kết nối Internet nào khác khỏi những kẻ xâm nhập, có thể ở dạng hack, lừa đảo, v.v... Kết quả khảo sát về nhóm NL an toàn số của SV Trường ĐHKH, ĐHTN được thể hiện ở Bảng 4. Kết quả về nhận thức của SV đối với vấn đề an toàn số được thể hiện trong Bảng 4 cho thấy, đa số SV đồng ý rằng họ làm tốt việc *đảm bảo an toàn cho dữ liệu cá nhân và bảo vệ quyền riêng tư cá nhân*

chiếm 75,1% và với ĐTB cao nhất là 3,80 điểm; NL biết các khía cạnh tích cực và tiêu cực liên quan đến việc sử dụng công nghệ tác động đến môi trường cũng được SV cảm nhận ở mức tốt khá cao với 69,6% và ĐTB cao thứ hai là 3,7 điểm. Tuy nhiên, việc hiểu những rủi ro liên quan đến việc sử dụng các công cụ và thiết bị trực tuyến lại được SV cảm nhận ở mức thấp nhất với hơn 40% đánh giá bản thân ở mức trung bình trở xuống và có ĐTB là 3,63 điểm. Khía cạnh NL bảo vệ tài khoản, thiết bị và nội dung đa phương tiện của mình cũng được SV cảm nhận chưa tốt với 31,8% SV đánh giá bản thân chỉ ở mức trung bình và 3,1% đánh giá bản thân ở mức yếu và rất yếu.

e. Mức độ tự đánh giá về nhóm năng lực giải quyết vấn đề

NL giải quyết vấn đề giúp SV nhận diện các vấn đề kỹ thuật khi vận hành các thiết bị và sử dụng môi trường số phục vụ nhu cầu học tập và cuộc sống của bản thân. Kết quả khảo sát về nhóm NL giải quyết vấn đề của SV Trường ĐHKH, ĐHTN được thể hiện Bảng 5.

Bảng 5. Mức độ tự đánh giá của SV Trường ĐHKH về nhóm năng lực giải quyết vấn đề

Nội dung khảo sát	Mức độ tự đánh giá (%)					ĐTB
	Rất Tốt	Tốt	Trung bình	Yếu	Rất yếu	
1. Nhận biết được hoạt động của các thiết bị kỹ thuật số và có thể xác định các vấn đề kỹ thuật có thể xảy ra.	37 (8,9%)	209 (50,4%)	162 (39%)	5 (1,2%)	2 (0,5%)	3,66
2. Giải quyết các vấn đề về kỹ thuật hàng ngày	42 (10,1%)	223 (53,7%)	142 (34,2%)	6 (1,4%)	4 (1%)	3,72
3. Đánh giá và chọn công cụ, dịch vụ, thiết bị một cách thích hợp để thực hiện các nhiệm vụ và đáp ứng các nhu cầu của cá nhân.	47 (11,3%)	214 (51,6%)	130 (31,3%)	9 (2,2%)	5 (1,2%)	3,62
4. Tự cập nhật về những sự phát triển mới, xu hướng công nghệ mới nổi, sáng tạo bằng việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số.	49 (11,8%)	219 (52,8%)	136 (32,8%)	7 (1,7%)	4 (1%)	3,72
5. Sử dụng linh hoạt các hình thức khác nhau như văn bản, hình ảnh và âm thanh để làm cho thông điệp muốn truyền tải sáng tạo và hiệu quả hơn.	40 (9,6%)	213 (51,3%)	150 (36,1%)	6 (1,4%)	6 (1,4%)	3,66
6. Tích cực tham dự các sự kiện và hội thảo về sáng tạo số, tham gia vào các dự án cộng tác về kỹ thuật số và đa phương tiện	30 (7,2%)	195 (47%)	175 (42,2%)	10 (2,4%)	5 (1,2%)	3,57
ĐTB chung						3,57

Dữ liệu liên quan đến nhận thức của sinh viên về năng lực kỹ năng giải quyết vấn đề ở Bảng 5 cho thấy: SV cho rằng họ có thể giải quyết các vấn đề về kỹ thuật hàng ngày và tự cập nhật về những sự phát triển mới, xu hướng công nghệ mới nổi, sáng tạo bằng việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số lần lượt là 63,8% và 64,6% đánh giá bản thân ở mức tốt và rất tốt, ĐTB của hai khía cạnh NL này đều ở mức 3,72 điểm. Hai khía cạnh NL được SV đánh giá ở mức tương đối khá là việc nhận biết được hoạt động của các thiết bị kỹ thuật số và có thể xác định các vấn đề kỹ thuật có thể xảy ra và việc sử dụng linh hoạt các hình thức khác nhau như văn bản, hình ảnh và âm thanh để làm cho thông điệp muốn truyền tải sáng tạo và hiệu quả hơn với tỉ lệ SV đánh giá bản thân ở mức tốt và rất tốt lần lượt là 59,3% và 60,9%, đồng thời đều có ĐTB là 3,66 điểm. Tuy nhiên, ở chiều ngược lại SV không tự tin nhất đối với việc tham dự các sự kiện và hội thảo về sáng tạo số, vào các dự án cộng tác về kỹ thuật số với hơn 40% SV cho rằng mình có NL ở mức trung bình trở xuống, ĐTB thấp nhất (3,57). Nhìn chung, cũng giống như nhóm NL tạo lập nội dung số, đây là nhóm NL được SV cảm nhận ở mức khá thấp so với các nhóm NL khác (ĐTB chung là 3,57 điểm).

Thông qua kết quả khảo sát ở 05 nhóm NLS của SV Trường ĐHKH, ĐHTN cho thấy SV đã có cảm nhận khá tích cực về mức độ NLS của bản thân, tuy nhiên cảm nhận của SV có sự giảm xuống khi độ phức tạp của nhiệm vụ, kĩ năng yêu cầu tăng lên của nhóm NLS. Cụ thể là SV có cảm nhận tích cực về các nhóm NL thông tin, dữ liệu, an toàn, giao tiếp nhưng không tự tin ở các

nhóm NL khó hơn như tạo nội dung số, giải quyết vấn đề. Đây cũng là thực trạng chung của SV các trường đại học ở Việt Nam hiện nay. Phạm Xuân Hoàng, Phan Xuân Thuỷ [4] cũng chỉ ra rằng SV các trường đại học ở vùng Tây Nguyên cơ bản đã vận hành thiết bị phần mềm,...; biết khai thác thông tin và dữ liệu trên Google, các website để phục vụ tra cứu cho học tập và làm bài luận; có ý thức giao tiếp trong môi trường số, không để nảy sinh các vi phạm pháp luật, có ý thức và biết giữ an toàn và an ninh số. Tuy nhiên, nhóm NL sáng tạo số, giải quyết vấn đề trên môi trường số còn hạn chế. Nguyên nhân cơ bản dẫn đến hạn chế này là: (1). SV chưa được đào tạo cơ bản, bài bản các kiến thức và kỹ năng số ở cấp trung học phổ thông và sâu xa hơn đó chính là SV chưa có tính chủ động và ý thức bồi đắp NLS cho bản thân; (2). Chương trình đào tạo đại học mà SV đang theo học chưa hỗ trợ được nhiều trong việc phát triển NLS của SV; (3). Cơ sở hạ tầng mạng, trang thiết bị công nghệ thông tin, đường truyền, dịch vụ Internet của nhà trường còn hạn chế. Căn cứ việc phân tích kết quả khảo sát, tác giả xin đưa ra một số khuyến nghị góp phần nâng cao NLS cho SV Trường ĐHKH, ĐHTN trong thời gian tới như sau (1). Tuyên truyền nâng cao nhận thức về tầm quan trọng và vai trò của NLS đối với cán bộ quản lý, GV và SV; (2). Phổ biến bộ quy tắc ứng xử trên nền tảng số cho SV; (3) Đầu tư trang thiết bị, cơ sở vật chất và hạ tầng công nghệ thông tin; (4). Tích hợp các nội dung phát triển NLS cho SV vào các học phần đang giảng dạy trong chương trình đào tạo; Tổ chức các lớp đào tạo, bồi dưỡng NLS cho SV và GV; (5). Xây dựng thể chế, chính sách hỗ trợ, khuyến khích GV và SV nhằm tạo dựng môi trường số chuyên nghiệp phục vụ cho học tập, đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng số.

4. Kết luận

Đối với SV đang theo học tại các cơ sở giáo dục đại học trong thời đại số, càng đòi hỏi cần có những NLS cần thiết để có thể thực hiện các hoạt động học tập, nghiên cứu, sau đó là làm việc trên môi trường số. Việc nhận biết được NLS của bản thân đang ở đâu, sẽ giúp SV có kế hoạch để bồi đắp nhằm nâng cao NLS cho bản thân trong tương lai. Các cơ sở giáo dục đại học nhận diện được NLS của SV trường mình đang ở đâu để có các giải pháp tác động nhằm góp phần tạo dựng được một trường giáo dục số chuyên nghiệp phục vụ cho việc dạy và học tập của SV và giảng viên, đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao, có khả năng thích ứng tốt trong môi trường số hiện nay. Bài viết đã khảo sát mức độ cảm nhận của SV về NLS của bản thân dựa trên 05 nhóm NLS do DigComp 2.2 đề xuất. Kết quả nghiên cứu cho thấy, SV Trường ĐHKH, ĐHTN có cảm nhận khá tích cực ở mức rất tốt và tốt (chiếm hơn 60%) về NLS của bản thân. Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn còn một tỉ lệ tương đối cao SV tự đánh giá NLS của bản thân ở mức trung bình (chiếm hơn 30%) và một bộ phận nhỏ SV (chiếm khoảng 5%) tự đánh giá NLS của bản thân ở mức độ yếu và rất yếu. Dựa trên kết quả nghiên cứu, bài viết đã đề xuất một số khuyến nghị cụ thể nhằm góp phần nâng cao năng lực số cho SV Trường ĐHKH, ĐHTN. Mặc dù đã đạt được mục tiêu nghiên cứu, tuy nhiên, nghiên cứu vẫn có một số hạn chế. Thứ nhất, phạm vi nghiên cứu là SV thuộc các ngành học của Trường ĐHKH, ĐHTN, do đó, tính khái quát và sự đa dạng của mẫu còn hạn chế. Thứ hai, nghiên cứu này được tiến hành trước khi Bộ GD&ĐT ban hành Khung NLS cho người học, do đó cần có các nghiên cứu tiếp theo trên cơ sở đối sánh NLS của SV hiện nay so với khung NLS cho người học mà Bộ GD&ĐT vừa ban hành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] T. T. H. Do, "Solutions to improve digital capacity for students in an application-oriented manner at the Academy of Policy and Development," (in Vietnamese), *Journal of Educational Equipment*, vol. 1, no. 310, pp. 271–273, 2024.
- [2] H. D. Tran and H. V. Do, "Digital competence for students in the context of digital transformation," *Journal of Information and Documentation*, no. 1, pp. 12–21, 2021.
- [3] T. A. Mai, T. N. Huynh, and T. A. Ngo, "Digital competence framework for university students: from publications suggesting approaches for Vietnam," *Journal of Technical Education Science - Ho Chi Minh City University of Technology and Education*, no. 66, pp. 101–111, Oct. 2021.

-
- [4] H. X. Pham and T. X. Phan, "Building digital competence for students: A view from a university/university branch in the Central Highlands," *Journal of Science of Hong Bang International University - Special Issue: Digital Transformation*, no. 6, pp. 23–30, 2023.
 - [5] N. H. T. Chau, "Overview of digital competency development in teaching for university students in the world and Vietnam today," *Journal of Education*, vol. 23, Special Issue 7, pp. 305–309, 2023.
 - [6] T. A. Mai and H. V. Do, "Assessing student digital competency: Approaches, criteria and assessment tools," *Journal of Information and Documentation*, no. 1, pp. 3–12, Jan. 2023.
 - [7] T. V. Nguyen, "Research on the impact of digital competency and innovation on career adaptability of graduates in the digital economy," *Journal of Banking Science & Training*, no. 259, pp. 58–68, Dec. 2023.
 - [8] B. G. T. Tran and T. T. Tran, "Students' perceptions of the digital competency framework (School study at the Faculty of Political Science, Can Tho University)," in *Proc. Scientific Workshop: Young Cadres of National Universities, the 2nd Regional University Extension*, Da Nang University, Sep. 29, 2023, pp. 255–259.
 - [9] A. X. Nguyen and T. N. Pham, "Developing a scale for digital competencies of Vietnamese students," *Journal of Science and Technology, Hoa Binh University*, no. 12, pp. 84–95, Jun. 2024.
 - [10] S. M. Ho, "Digital competency framework of Vietnamese students. Case study at Nguyen Tat Thanh University," *Journal of Education*, vol. 24, Special Issue 9, pp. 272–278, 2024.
 - [11] Ministry of Education and Training, *Circular No. 02/2025/TT-BDDT dated January 24, 2025, on the issuance of the Digital Competency Framework for learners*, Hanoi, Vietnam, 2025.
 - [12] UNESCO, *A Global Framework of Reference on Digital Literacy*, UNESCO Institute for Statistics, 2018.
 - [13] H. V. Do and H. D. Tran, "Digital capacity for online teaching and learning," *Journal of Information and Documentation*, no. 2, pp. 3–11, 2022.