https://doi.org/10.66270/vap26.v14.n3.18

CURRENT STATUS OF LECTURERS' COMPETENCE IN USING INFORMATION TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CRITICAL ENGAGEMENT IN CYBERSPACE AT MILITARY ACADEMIES AND OFFICER SCHOOLS

Le Van Tinh
Political Academy, Ministry of National Defence

Received: January 12, 2026
Accepted: May 20, 2026

Abstract: *This study clarified the current status and manifestations of lecturers' competence in using information technology and artificial intelligence for critical engagement in cyberspace at military academies and officer schools. A mixed quantitative and qualitative approach was employed through questionnaires and in-depth interviews with 525 lecturers and 170 educational managers. Results showed that lecturers' competence in using information technology and artificial intelligence for online critical engagement was generally at a fairly high level and was assessed relatively consistently across respondent groups. However, the dimensions of competence were uneven. Awareness of the role of information technology and artificial intelligence, along with the ability to search for and verify digital information, received higher ratings, whereas skills in applying digital tools and artificial intelligence to critical activities were lower. This indicates a continuing gap between awareness and the capacity to apply technology in lecturers' critical engagement in cyberspace. The findings clarify the structure and current manifestations of this competence and provide a scientific basis for developing measures to enhance military lecturers' capacity to*

THỰC TRẠNG NĂNG LỰC SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG PHẢN BIỆN TRÊN KHÔNG GIAN MẠNG CỦA GIẢNG VIÊN Ở CÁC HỌC VIỆN, TRƯỜNG SĨ QUAN QUÂN ĐỘI HIỆN NAY

Lê Văn Tình
Học viện Chính trị, Bộ Quốc phòng.

Ngày nhận bài: 12/1/2026
Ngày duyệt đăng bài: 20/5/2026

Tóm tắt: *Nghiên cứu tập trung làm rõ thực trạng và các mặt biểu hiện của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội. Nội dung được triển khai theo hướng kết hợp định lượng và định tính thông qua điều tra bằng bảng hỏi và phỏng vấn sâu đối với 525 giảng viên và 170 cán bộ quản lý giáo dục. Kết quả cho thấy năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên nhìn chung đạt mức khá và tương đối thống nhất giữa các nhóm đánh giá. Tuy nhiên, các mặt biểu hiện của năng lực chưa đồng đều. Các nội dung liên quan đến nhận thức về vai trò của công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo, cũng như khả năng tìm kiếm và kiểm chứng thông tin số được đánh giá cao hơn; trong khi đó, kỹ năng vận dụng công cụ số và trí tuệ nhân tạo trong hoạt động phản biện vẫn là mặt có mức biểu hiện thấp hơn. Điều đó cho thấy vẫn tồn tại khoảng cách giữa nhận thức và khả năng vận dụng công nghệ trong hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội hiện nay. Kết quả nghiên cứu góp phần làm rõ cấu trúc và thực trạng biểu hiện của năng lực, đồng thời cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng các biện pháp nâng cao*

use information technology and artificial intelligence in online critical engagement.
Keywords: *Competence in using information technology and artificial intelligence; Critical engagement in cyberspace; Lecturers; Military academies and officer schools.*

năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên quân đội.
Từ khóa: *Năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo; Phản biện trên không gian mạng; Giảng viên; Học viện, Trường Sĩ quan quân đội.*

1. Đặt vấn đề

Năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội là một năng lực chuyên biệt, phản ánh khả năng vận dụng kiến thức, thái độ và kỹ năng vào quá trình tiếp cận, xử lý, kiểm chứng và sử dụng thông tin số phục vụ hoạt động phản biện trên không gian mạng. Năng lực này thể hiện ở khả năng nhận diện và đánh giá độ tin cậy của nguồn thông tin; sử dụng công nghệ và các công cụ trí tuệ nhân tạo để hỗ trợ phân tích, xây dựng lập luận và truyền đạt nội dung phản biện; đồng thời bảo đảm yêu cầu về an toàn thông tin, chuẩn mực chính trị - đạo đức và trách nhiệm trong quá trình tham gia tương tác trên không gian mạng.

Trong bối cảnh môi trường thông tin số phát triển nhanh, đa chiều và tiềm ẩn nhiều yếu tố sai lệch, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo ngày càng trở thành điều kiện quan trọng, trực tiếp ảnh hưởng đến chất lượng và hiệu quả hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên. Đối với giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội, năng lực này không chỉ thể hiện ở khả năng khai thác, tìm kiếm và xử lý thông tin số, mà còn ở khả năng định hướng nhận thức, bảo đảm tính đúng đắn của lập luận và giữ vững kỷ luật phát ngôn trong môi trường quân sự. Đồng thời, đây cũng là cơ sở quan trọng góp phần hình thành bản lĩnh chính trị, trách nhiệm nghề nghiệp và khả năng tự kiểm soát của giảng viên trong quá trình tham gia phản biện trên không gian mạng.

Dưới góc độ tâm lý học, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng phản ánh khả năng làm chủ công nghệ, tư duy phản biện, tự kiểm soát cảm xúc và định hướng giá trị của chủ thể trong quá trình tham gia phản biện trên không gian mạng. Năng lực này không chỉ thể hiện ở khả năng sử dụng công cụ công nghệ, mà còn ở khả năng phân tích, kiểm chứng thông tin và xây dựng lập luận phản biện trên môi trường số. Đồng thời, năng lực này còn gắn với yêu cầu bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng và độ tin cậy của nội dung phản biện. Trong môi trường quân sự, hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội còn đòi hỏi sự kết hợp giữa tri thức khoa học, bản lĩnh chính trị và trách nhiệm nghề nghiệp nhằm bảo đảm tính đúng đắn, chuẩn mực và kỷ luật trong quá trình phản biện.

Trong Tâm lý học và các khoa học liên ngành, vấn đề năng lực công nghệ, năng lực số và năng lực phản biện của đội ngũ nhà giáo đã được nghiên cứu theo nhiều hướng tiếp cận khác nhau. Các nghiên cứu không chỉ xem năng lực số là khả năng sử dụng công nghệ đơn thuần, mà ngày càng nhấn mạnh mối liên hệ giữa công nghệ với tư duy phản biện, khả năng đánh giá thông tin và sự thích ứng của chủ thể trong môi trường số. Tiêu biểu, Prensky (2001), trong công trình *Digital Natives, Digital Immigrants*, đã cho rằng sự

xuất hiện của thế hệ "Digital Natives" đã tạo ra những thay đổi căn bản trong cách thức tiếp cận, xử lý và sử dụng thông tin của người học trong môi trường số, qua đó đặt ra yêu cầu cần hình thành cho người học những năng lực công nghệ phù hợp với sự biến đổi của môi trường giáo dục số.

UNESCO Institute for Statistics (2018), *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*, đã xây dựng khung tham chiếu toàn cầu về năng lực số với các biểu hiện cơ bản như hiểu biết công nghệ, khả năng xử lý và kiểm chứng thông tin, cũng như trách nhiệm xã hội của chủ thể trong môi trường số. Tiếp cận này cho thấy năng lực số không chỉ gắn với thao tác kỹ thuật, mà còn liên quan trực tiếp đến khả năng lựa chọn, đánh giá và sử dụng thông tin một cách có trách nhiệm. Redecker (2017), với công trình European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu), tiếp tục khẳng định năng lực số của nhà giáo là một cấu trúc phức hợp, được biểu hiện thông qua sự kết hợp giữa kiến thức, thái độ và kỹ năng trong việc sử dụng công nghệ phục vụ hoạt động nghề nghiệp. Đặc biệt, OECD (2021), trong báo cáo *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*, đã làm rõ mối quan hệ giữa năng lực công nghệ, năng lực số và tư duy phản biện, đồng thời chỉ ra rằng khả năng tiếp cận công nghệ không đồng nghĩa với năng lực đánh giá, kiểm chứng và sử dụng thông tin một cách hiệu quả. Điều này cho thấy trong môi trường số, năng lực công nghệ ngày càng gắn chặt với năng lực tư duy, khả năng phản biện và trách nhiệm của chủ thể trong quá trình tiếp nhận và xử lý thông tin.

Gần đây, các nghiên cứu tiếp tục mở rộng cách tiếp cận theo hướng tích hợp trí tuệ nhân tạo trong giáo dục và hoạt động học thuật. OECD (2023), trong báo cáo *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*, đã chỉ ra rằng sự phát triển của trí tuệ nhân tạo không chỉ làm thay đổi phương thức tiếp cận, xử lý và truyền tải thông tin trong giáo dục, mà còn đặt ra những yêu cầu mới đối với năng lực tư duy, năng lực phản biện và khả năng thích ứng của đội ngũ nhà giáo trong môi trường số. Theo đó, việc sử dụng công nghệ và trí tuệ nhân tạo trong hoạt động học thuật không còn dừng ở hỗ trợ kỹ thuật, mà ngày càng gắn chặt với năng lực đánh giá, kiểm chứng thông tin, xây dựng lập luận và xử lý các vấn đề có tính đa chiều trên không gian mạng. UNESCO (2023), trong tài liệu *Guidance for Generative AI in Education and Research*, tiếp tục nhấn mạnh yêu cầu sử dụng trí tuệ nhân tạo một cách có trách nhiệm, minh bạch và có khả năng kiểm chứng. Tài liệu này cho rằng việc khai thác trí tuệ nhân tạo trong giáo dục cần đi liền với năng lực lựa chọn, đánh giá và kiểm soát thông tin nhằm hạn chế nguy cơ sai lệch, phụ thuộc công nghệ và mất an toàn trong môi trường số. Những quan điểm trên cho thấy năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo không chỉ là năng lực kỹ thuật, mà còn là biểu hiện của năng lực tư duy, trách nhiệm nghề nghiệp và khả năng tự kiểm soát của chủ thể trong quá trình tham gia hoạt động học thuật và phản biện trên không gian mạng.

Ở Việt Nam, nghiên cứu về năng lực công nghệ thông tin, năng lực số và khả năng thích ứng với môi trường số của đội ngũ giảng viên cũng ngày càng được quan tâm trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục. Các công trình của Nguyễn Minh Tuấn [8] và Phạm Văn Hạnh [9] đã tiếp cận năng lực công nghệ và năng lực số của giảng viên như một yếu tố quan trọng tác động trực tiếp đến chất lượng giảng dạy, nghiên cứu khoa học và khả năng thích ứng nghề nghiệp trong môi trường giáo dục đại học. Những kết quả nghiên cứu trên không chỉ góp phần khẳng định vai trò ngày càng quan trọng của năng lực công nghệ và năng lực số trong hoạt động nghề nghiệp của giảng viên, mà còn cung cấp cơ sở lý luận quan trọng cho việc

nghiên cứu năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng. Tuy nhiên, các nghiên cứu hiện nay chủ yếu tiếp cận năng lực số theo hướng phục vụ hoạt động dạy học và nghiên cứu khoa học, trong khi vấn đề sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên, đặc biệt trong môi trường quân sự, vẫn chưa được nghiên cứu một cách chuyên sâu dưới góc độ tâm lý học.

Trên cơ sở tổng quan các công trình nghiên cứu có liên quan, bài viết tập trung làm rõ thực trạng năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội hiện nay, không chỉ ở mức độ chung mà còn ở các mặt biểu hiện cụ thể của năng lực. Theo đó, nghiên cứu hướng tới nhận diện sự khác biệt giữa các thành tố kiến thức, thái độ và kỹ năng trong quá trình giảng viên tiếp cận, xử lý và sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo phục vụ hoạt động phản biện. Đồng thời, xác định những vấn đề đặt ra trong việc phát triển năng lực, đặc biệt là khoảng cách giữa nhận thức, thái độ và và kỹ năng vận dụng công nghệ trong thực tiễn. Đây là cơ sở để đề xuất các tác động tâm lý - xã hội phù hợp, nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên trong bối cảnh hiện nay.

2. Mẫu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu phân tầng kết hợp với chọn mẫu thuận tiện trên cơ sở bảo đảm tính đại diện cho các nhóm khách thể nghiên cứu ở một số học viện, trường sĩ quan quân đội hiện nay. Nghiên cứu được tiến hành trên 525 giảng viên và 170 cán bộ quản lý giáo dục thuộc 6 học viện, trường sĩ quan quân đội, gồm: Học viện Chính trị; Học viện Quân y; Học viện Hải quân; Trường Sĩ quan Chính trị; Trường Sĩ quan Lục quân 2; Trường Sĩ quan Thông tin. Trong đó, nhóm giảng viên là khách thể khảo sát trung tâm, trực tiếp phản ánh mức độ biểu hiện của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng. Nhóm cán bộ quản lý giáo dục gồm: chủ nhiệm, phó chủ nhiệm khoa; chủ nhiệm bộ môn; trưởng, phó phòng đào tạo, khoa học quân sự; chủ nhiệm và phó chủ nhiệm chính trị. Việc sử dụng đồng thời hai nhóm khách thể nhằm đối chiếu giữa tự đánh giá của giảng viên và đánh giá của cán bộ quản lý giáo dục, qua đó góp phần nâng cao tính khách quan và độ tin cậy của kết quả nghiên cứu.

Bên cạnh khảo sát định lượng bằng bảng hỏi, nghiên cứu còn sử dụng phương pháp phỏng vấn sâu nhằm bổ sung chiều sâu cho việc phân tích và lý giải kết quả khảo sát. Mẫu phỏng vấn sâu gồm 15 giảng viên và 10 cán bộ quản lý giáo dục được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu mục đích, bảo đảm sự đa dạng về đơn vị công tác, chuyên ngành giảng dạy và kinh nghiệm công tác. Nội dung phỏng vấn tập trung làm rõ các biểu hiện của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng; đồng thời tìm hiểu những khó khăn, nhu cầu và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hình thành và phát triển năng lực này của giảng viên trong môi trường các học viện, trường sĩ quan quân đội hiện nay. Đặc điểm cơ bản của mẫu nghiên cứu được trình bày ở bảng 1 dưới đây.

Bảng 1. Phân bố khách thể nghiên cứu theo đơn vị công tác

STT	Khách thể / Đơn vị	Giảng viên		Cán bộ quản lý giáo dục	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ
1	Học viện Chính trị	120	22,86	40	23,53
2	Học viện Quân y	85	16,19	25	14,71
3	Học viện Hải Quân	80	15,24	25	14,71
4	Trường Sĩ quan Chính trị	140	26,67	45	26,47
5	Trường Sĩ quan Lục quân 2	65	12,38	20	11,76
6	Trường Sĩ quan Thông tin	35	6,66	15	8,82
	Tổng số	**525**	**100**	**170**	**100**

2.2. Phương pháp và công cụ nghiên cứu

Nghiên cứu được triển khai theo hướng kết hợp phương pháp định lượng và định tính nhằm bảo đảm tính khách quan và chiều sâu trong đánh giá năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội. Trong đó, phương pháp điều tra bằng bảng hỏi là phương pháp chủ đạo, được sử dụng để đo lường mức độ biểu hiện của năng lực thông qua các chỉ báo thuộc ba phương diện cơ bản: kiến thức, thái độ và kỹ năng.

Bên cạnh đó, phương pháp phỏng vấn sâu được sử dụng nhằm bổ sung dữ liệu định tính, góp phần làm rõ nhận thức, động cơ, trải nghiệm và những khó khăn của giảng viên trong quá trình sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo khi tham gia phản biện trên không gian mạng. Phương pháp chuyên gia được sử dụng trong quá trình xây dựng khung lý luận, xác định cấu trúc năng lực, lựa chọn hệ thống chỉ báo và hoàn thiện công cụ nghiên cứu.

Trên cơ sở tổng hợp các nghiên cứu lý luận và ý kiến chuyên gia, nghiên cứu xây dựng hệ thống gồm 8 chỉ báo phản ánh năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên, bao gồm: (1) Hiểu biết về vai trò của công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong hoạt động phản biện trên không gian mạng; (2) Khả năng tìm kiếm, thu thập và kiểm chứng thông tin số; (3) Đánh giá độ tin cậy và tính xác thực của nguồn thông tin trên không gian mạng; (4) Sử dụng công cụ số và trí tuệ nhân tạo hỗ trợ lập luận và phản biện; (5) Khả năng diễn đạt, trao đổi và phản biện trên các nền tảng số; (6) Ứng xử phù hợp và kiểm soát cảm xúc trong quá trình phản biện trên không gian mạng; (7) Sử dụng mạng xã hội an toàn, có định hướng và trách nhiệm; (8) Tuân thủ các chuẩn mực chính trị - đạo đức trong hoạt động phản biện trên không gian mạng. Các chỉ báo được cụ thể hóa thành các biến quan sát trong bảng hỏi chính thức.

Nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức độ, từ 1 đến 5 điểm, tương ứng với các mức: Kém, Yếu, Trung bình, Khá và Tốt. Điểm trung bình được quy ước như sau: $1,00 \leq$ ĐTB $< 1,80$: Kém; $1,80 \leq$ ĐTB $< 2,60$: Yếu; $2,60 \leq$ ĐTB $< 3,40$: Trung bình; $3,40 \leq$ ĐTB $< 4,20$: Khá; $4,20 \leq$ ĐTB $\leq 5,00$: Tốt. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS

26.0 (IBM Corp., 2019), sử dụng các kỹ thuật thống kê mô tả và thống kê suy luận nhằm kiểm định độ tin cậy và độ giá trị của thang đo, đồng thời phục vụ phân tích kết quả nghiên cứu.

Kết quả kiểm định cho thấy thang đo có độ tin cậy và độ giá trị đạt yêu cầu. Hệ số Cronbach's Alpha của thang đo đạt 0,837; các hệ số tương quan biến - tổng đều lớn hơn 0,30, bảo đảm độ tin cậy nội tại của thang đo. Kết quả kiểm định KMO và Bartlett cho thấy dữ liệu phù hợp cho phân tích nhân tố khám phá với chỉ số KMO = 0,729 và Bartlett's Test có ý nghĩa thống kê (Sig. = 0,000). Đồng thời, các hệ số tải nhân tố của các chỉ báo đều lớn hơn 0,30; tổng phương sai trích đạt 58,278%, đáp ứng yêu cầu về độ giá trị của thang đo trong nghiên cứu khoa học xã hội. Những kết quả này khẳng định công cụ nghiên cứu đủ độ tin cậy và cơ sở khoa học để sử dụng trong khảo sát, đánh giá thực trạng năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội hiện nay.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Sau khi kiểm định độ tin cậy và hiệu lực của thang đo, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan Quân đội được phân tích trên cơ sở 8 biến quan sát, phản ánh ba phương diện cơ bản của năng lực là kiến thức, thái độ và kỹ năng.

Kết quả khảo sát về thực trạng năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan Quân đội được thể hiện trong bảng 2.

Bảng 2. Thực trạng năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên

Các biểu hiện	Giảng viên (N = 525)		Cán bộ quản lý giáo dục (N = 170)	
	ĐTB	**ĐLC**	**ĐTB**	**ĐLC**
Hiểu biết về vai trò của công nghệ thông tin và AI trong phản biện trên không gian mạng	3,85	0,62	3,92	0,58
Khả năng tìm kiếm, thu thập và kiểm chứng thông tin số	3,78	0,65	3,71	0,67
Đánh giá độ tin cậy và tính xác thực của nguồn thông tin	3,72	0,68	3,66	0,70
Sử dụng công cụ số và công cụ AI hỗ trợ lập luận, phản biện	3,54	0,71	3,48	0,73
Diễn đạt, trao đổi và phản biện trên các nền tảng số	3,60	0,69	3,55	0,68
Ứng xử phù hợp và kiểm soát cảm xúc khi phản biện trên không gian mạng	3,70	0,66	3,62	0,64
Sử dụng mạng xã hội an toàn, có định hướng và trách nhiệm	3,82	0,63	3,88	0,61
Tuân thủ chuẩn mực chính trị - đạo đức trong phản biện trên không gian mạng	3,95	0,57	4,02	0,55
ĐTB chung	**3,74**	**0,51**	**3,73**	**0,49**

Bảng 2 cho thấy, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên được đánh giá ở mức khá (tự đánh giá của giảng viên với điểm trung bình = 3,74; độ lệch chuẩn = 0,51; đánh giá của cán bộ quản lý giáo dục với điểm trung bình = 3,73; độ lệch chuẩn = 0,49).

So sánh điểm trung bình cho thấy, tự đánh giá của giảng viên cao hơn không đáng kể so với đánh giá của cán bộ quản lý giáo dục. Sự chênh lệch nhỏ này có thể xuất phát từ việc giảng viên thường dựa trên trải nghiệm trực tiếp của bản thân trong quá trình sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo để tham gia phản biện trên không gian mạng; trong khi đó, cán bộ quản lý giáo dục đánh giá năng lực này trên cơ sở những yêu cầu tổng thể và chuẩn mực cao hơn về hiệu quả, tính định hướng và mức độ an toàn trong hoạt động phản biện.

Kết quả kiểm định sự khác biệt giữa hai nhóm khách thể bằng Independent Samples T-test cho thấy Sig. của Levene's Test > 0,05, chứng tỏ phương sai giữa hai nhóm là đồng nhất; đồng thời, giá trị Sig. của phép kiểm định t > 0,05, cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa đánh giá của giảng viên và đánh giá của cán bộ quản lý giáo dục về năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng.

Kết quả này phản ánh sự thống nhất tương đối trong nhận định của hai nhóm khách thể, qua đó góp phần củng cố tính khách quan và độ tin cậy của kết quả nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu thực trạng còn cho thấy, tự đánh giá của giảng viên và đánh giá của cán bộ quản lý giáo dục đối với từng nội dung biểu hiện của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng nhìn chung đều đạt mức khá.

Trong tự đánh giá của giảng viên, nội dung "Hiểu biết về vai trò của công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng" được đánh giá cao nhất (ĐTB = 3,85; ĐLC = 0,62), với 79,81% ý kiến ở mức khá và tốt, 18,29% ở mức trung bình và 1,90% ở mức yếu và kém. Ngược lại, nội dung "Sử dụng công cụ số và công cụ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ lập luận, phản biện" có điểm trung bình thấp nhất (ĐTB = 3,54; ĐLC = 0,71), với 55,62% ý kiến ở mức khá và tốt, 38,29% ở mức trung bình và 6,09% ở mức yếu và kém.

Trong đánh giá của cán bộ quản lý giáo dục, nội dung "*Sử dụng công cụ số và công cụ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ lập luận, phản biện*" có điểm trung bình thấp nhất (ĐTB = 3,48; ĐLC = 0,73). Cụ thể, có 42,35% ý kiến đánh giá ở mức khá và tốt, 47,06% ý kiến đánh giá ở mức trung bình, và 10,59% ý kiến đánh giá ở mức yếu và kém. Ngược lại, nội dung "*Tuân thủ chuẩn mực chính trị - đạo đức trong phản biện trên không gian mạng*" được cán bộ quản lý đánh giá cao nhất (ĐTB = 4,02; ĐLC = 0,55), với 86,47% ý kiến đánh giá ở mức khá và tốt, 13,53% ý kiến đánh giá ở mức trung bình và không có ý kiến đánh giá ở mức yếu và kém.

Những kết quả trên cho thấy, đa số giảng viên đã hình thành năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng ở mức khá, thể hiện rõ ở nhận thức, thái độ và ý thức tuân thủ chuẩn mực chính trị - đạo đức. Tuy nhiên, ở phương diện kỹ năng vận dụng công cụ số và trí tuệ nhân tạo vào thực tiễn phản biện, tỷ lệ đánh giá ở mức trung bình vẫn còn tương đối cao, phản ánh những khó khăn nhất định trong việc sử dụng công nghệ và trí tuệ nhân tạo một cách linh hoạt, hiệu quả và có chiều sâu.

Để làm rõ hơn kết quả khảo sát định lượng, nhóm nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn sâu một số giảng viên và cán bộ quản lý giáo dục tại các học viện, trường sĩ quan. Qua trao đổi trực tiếp, đồng chí Ng.T.K. (Trường Sĩ quan Chính trị) cho biết: "*Trong quá trình tham gia phản biện trên không gian mạng, giảng viên chúng tôi ngày càng chú ý hơn đến việc sử dụng các nền tảng số, công cụ số để tìm kiếm, kiểm chứng và trao đổi thông tin. Phần lớn giảng viên đã có ý thức và khả năng sử dụng công nghệ thông tin trong phản biện ở mức tương đối tốt, nhất là trong việc bảo đảm định hướng và chuẩn mực khi tham gia các diễn đàn trực tuyến*". Bên cạnh đó, đồng chí N.T.D. (Học viện Quân y) khi được phỏng vấn cũng nhận định: "*Thực tế cho thấy, bên cạnh những giảng viên đã vận dụng khá thành thạo các công cụ số và một số ứng dụng trí tuệ nhân tạo để hỗ trợ phản biện trên không gian mạng, vẫn còn một bộ phận giảng viên, đặc biệt là giảng viên trẻ, gặp không ít lúng túng trong việc khai thác và sử dụng hiệu quả các công cụ này, nhất là khi xử lý thông tin phức tạp hoặc tham gia phản biện có tính tranh luận cao*". Những ý kiến trên cho thấy, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên đã được hình thành và phát triển ở mức khá, thể hiện ở nhận thức tương đối đầy đủ về vai trò của công nghệ, thái độ tích cực và ý thức tuân thủ các chuẩn mực chính trị - đạo đức. Tuy nhiên, ở phương diện kỹ năng sử dụng công nghệ và trí tuệ nhân tạo vào thực tiễn phản biện, một bộ phận giảng viên vẫn còn gặp khó khăn nhất định, đòi hỏi tiếp tục có những tác động tâm lý - xã hội phù hợp nhằm nâng cao tính thành thạo, linh hoạt và hiệu quả trong thời gian tới.

Kết quả điều tra, đánh giá thực trạng năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội cho thấy, năng lực này nhìn chung đạt mức khá (giảng viên tự đánh giá: ĐTB = 3,74; cán bộ quản lý giáo dục đánh giá: ĐTB = 3,73).

Các biểu hiện cụ thể của năng lực được đánh giá ở các mức độ khác nhau. Trong đó, "Tuân thủ chuẩn mực chính trị - đạo đức trong phản biện trên không gian mạng" là nội dung đạt điểm cao nhất ở cả hai nhóm (giảng viên: ĐTB = 3,95; cán bộ quản lý giáo dục: ĐTB = 4,02). Bên cạnh đó, các biểu hiện "Hiểu biết về vai trò của công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng" và "Sử dụng mạng xã hội an toàn, có định hướng và trách nhiệm" cũng đạt mức khá cao (giảng viên: ĐTB lần lượt = 3,85 và 3,82; cán bộ quản lý giáo dục: ĐTB = 3,92 và 3,88), phản ánh sự nổi trội về nhận thức, thái độ và yêu cầu chuẩn mực trong hoạt động phản biện của giảng viên. Ngược lại, "Sử dụng công cụ số và công cụ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ lập luận, phản biện" là nội dung có điểm thấp nhất (giảng viên: ĐTB = 3,54; cán bộ quản lý giáo dục: ĐTB = 3,48). Kết quả này cho thấy, mặc dù giảng viên đã có nền tảng nhận thức và ý thức chuẩn mực tương đối tốt, song khả năng vận dụng công cụ số và trí tuệ nhân tạo để nâng cao chất lượng lập luận và hiệu quả phản biện vẫn còn là khâu hạn chế, cần tiếp tục được bồi dưỡng theo hướng thực hành, ứng dụng và chuyên sâu.

Tìm hiểu mối tương quan giữa các biểu hiện trong năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên, nghiên cứu sử dụng kiểm định hệ số tương quan Pearson (r). Kết quả thu được:

Tự đánh giá của giảng viên cho thấy, các biểu hiện thành phần của năng lực có mối tương quan thuận và có ý nghĩa thống kê với năng lực chung. Cụ thể, các biểu hiện thành phần có mối tương quan thuận, ở mức rất mạnh, với điểm năng lực chung (r dao động từ 0,781 đến 0,856; Sig. = 0,000 < 0,01). Đồng thời, giữa các biểu hiện thành phần cũng tồn

tại mối tương quan thuận ở mức trung bình đến mạnh, có ý nghĩa thống kê (r = 0,462 - 0,587; Sig. = 0,000 < 0,01).

Tương tự, đối với đánh giá của cán bộ quản lý giáo dục cũng cho thấy các biểu hiện thành phần của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng có mối tương quan thuận, ở mức rất mạnh, với điểm năng lực chung (r = 0,803 - 0,869; Sig. = 0,000 < 0,01). Đồng thời, giữa các biểu hiện thành phần của năng lực cũng có mối tương quan thuận ở mức trung bình, đạt ý nghĩa thống kê (r = 0,498 - 0,612; Sig. = 0,000 < 0,01).

Những kết quả trên cho thấy, sự tăng hay giảm của từng biểu hiện thành phần sẽ kéo theo sự tăng hay giảm tương ứng của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng và ngược lại. Đồng thời, khi một biểu hiện thành phần của năng lực có sự thay đổi, các biểu hiện còn lại cũng có xu hướng biến đổi theo cùng chiều, phản ánh tính cấu trúc, tính liên kết nội tại và tính thống nhất của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên.

Để nhận diện rõ hơn sự khác biệt trong biểu hiện năng lực giữa các nhóm giảng viên, nghiên cứu phân tích kết quả đánh giá năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng theo các biến số nhân khẩu cơ bản, gồm: đơn vị công tác, trình độ học vấn và chuyên ngành giảng dạy. Kết quả được trình bày cụ thể như sau:

Kết quả phân tích theo đơn vị công tác cho thấy năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên có sự khác biệt nhất định giữa các học viện và trường sĩ quan. Giảng viên ở một số học viện có xu hướng đạt mức biểu hiện cao hơn, nhất là ở các nội dung liên quan đến khai thác thông tin số và sử dụng công cụ công nghệ hỗ trợ phản biện. Sự khác biệt này có liên quan đến điều kiện hạ tầng công nghệ, môi trường học thuật và mức độ tham gia hoạt động nghiên cứu ở từng đơn vị. Tuy nhiên, mức độ chênh lệch giữa các nhóm không lớn và chủ yếu vẫn nằm trong cùng một mức đánh giá. Điều đó cho thấy năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên nhìn chung tương đối đồng đều trong toàn hệ thống các học viện, trường sĩ quan quân đội. Kết quả này cũng phản ánh rằng quá trình hình thành và phát triển năng lực không chỉ phụ thuộc vào điều kiện công tác, mà còn gắn với yêu cầu nhiệm vụ, ý thức tự học và khả năng tự bồi dưỡng của giảng viên.

Phân tích theo trình độ học vấn đã khẳng định, giảng viên có trình độ sau đại học (thạc sĩ, tiến sĩ) có xu hướng thể hiện năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng ở mức cao hơn so với nhóm giảng viên có trình độ thấp hơn. Sự khác biệt này thể hiện rõ hơn ở các biểu hiện liên quan đến khả năng tìm kiếm, xử lý, kiểm chứng thông tin và vận dụng công cụ số trong lập luận và phản biện. Điều này có thể được lý giải bởi giảng viên có trình độ học vấn cao thường được đào tạo bài bản về phương pháp nghiên cứu khoa học, có nhiều cơ hội tiếp cận với môi trường học thuật và công nghệ hiện đại, từ đó hình thành khả năng khai thác và sử dụng công nghệ một cách hiệu quả hơn. Tuy nhiên, mức độ chênh lệch giữa các nhóm trình độ không quá lớn, cho thấy năng lực này không chỉ phụ thuộc vào trình độ học vấn mà còn chịu ảnh hưởng của quá trình tự học, tự rèn luyện và mức độ chủ động thích ứng với môi trường số của mỗi cá nhân.

Kết quả phân tích theo chuyên ngành giảng dạy cho thấy, có sự khác biệt nhất định trong biểu hiện năng lực giữa các nhóm chuyên ngành. Giảng viên thuộc các ngành khoa học xã hội và nhân văn có xu hướng thể hiện rõ hơn năng lực phản biện trên không gian mạng, đặc biệt ở các biểu hiện liên quan đến phân tích, lập luận, đánh giá thông tin và định hướng nhận thức. Trong khi đó, giảng viên thuộc các ngành khoa học y - dược, khoa học quân sự, kỹ thuật - công nghệ và thông tin thường có lợi thế hơn trong việc tiếp cận và sử dụng các công cụ số, ứng dụng trí tuệ nhân tạo, song mức độ tích hợp các công cụ này vào hoạt động phản biện vẫn chưa thực sự đồng đều. Kết quả này cho thấy, đặc thù chuyên ngành có ảnh hưởng đến cấu trúc và cách thức biểu hiện của năng lực, trong đó mỗi nhóm chuyên ngành có những ưu thế riêng. Do đó, việc phát triển năng lực cần được định hướng theo hướng kết hợp hài hòa giữa thế mạnh về tư duy phản biện và năng lực sử dụng công nghệ, nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội.

Những kết quả nghiên cứu trên có nhiều điểm tương đồng với các công trình trước về năng lực số và năng lực sử dụng công nghệ của đội ngũ nhà giáo. Trước hết, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội được xác định ở mức khá cho thấy giảng viên đã có nền tảng tương đối vững về nhận thức, thái độ và khả năng tiếp cận công nghệ trong môi trường số. Tuy nhiên, năng lực này không biểu hiện đồng đều ở tất cả các mặt. Nếu các biểu hiện thuộc về nhận thức vai trò của công nghệ, thái độ tích cực trong sử dụng công nghệ và ý thức tuân thủ chuẩn mực được đánh giá cao hơn thì kỹ năng vận dụng các công cụ số và trí tuệ nhân tạo vào hoạt động phản biện còn ở mức thấp hơn. Điều đó cho thấy khoảng cách nhất định giữa "biết", "đồng tình" và "làm được" trong hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên.

Kết quả này phù hợp với quan điểm của Redecker (2017) khi xem năng lực số của nhà giáo là một cấu trúc phức hợp, trong đó các thành tố kiến thức, thái độ và kỹ năng không phát triển theo một nhịp độ giống nhau. Nói cách khác, việc có nhận thức đúng và thái độ tích cực chưa đồng nghĩa với khả năng vận dụng thành thạo công nghệ trong những tình huống phản biện cụ thể. Cùng với đó, kết quả nghiên cứu cũng thống nhất với OECD (2021) ở nhận định rằng, dù nhà giáo và người học ngày càng cởi mở hơn với công nghệ, khả năng sử dụng công nghệ để nâng cao chất lượng lập luận, kiểm chứng thông tin và đánh giá nội dung trên môi trường số vẫn là khâu cần tiếp tục được củng cố. Từ đó có thể thấy, vấn đề đặt ra hiện nay không chỉ là tăng cường nhận thức hay tạo thái độ tích cực đối với công nghệ, mà quan trọng hơn là chuyển những yếu tố đó thành năng lực thực hành, nhất là năng lực khai thác công cụ số và trí tuệ nhân tạo một cách đúng, trúng và hiệu quả trong hoạt động phản biện trên không gian mạng cho giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội.

Tuy nhiên, điểm khác biệt của nghiên cứu này nằm ở bối cảnh khảo sát được tiến hành trong các học viện, trường sĩ quan quân đội, với môi trường có yêu cầu rất cao về định hướng chính trị, kỷ luật và chuẩn mực đạo đức. Hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên không đơn thuần là trao đổi học thuật, mà còn gắn với trách nhiệm định hướng nhận thức, đấu tranh bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng và bảo đảm kỷ luật phát ngôn. Do đó, các biểu hiện liên quan đến tuân thủ chuẩn mực chính trị - đạo đức được đánh giá cao hơn so với một số nghiên cứu trong môi trường giáo dục dân sự. Vì vậy, kết quả nghiên cứu không chỉ góp phần khẳng định các xu hướng chung đã được chỉ ra trong các nghiên cứu trước, mà còn bổ sung những đặc thù riêng của môi trường quân

sự, qua đó làm rõ hơn cấu trúc và biểu hiện của năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong hoạt động phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan Quân đội hiện nay.

4. Kết luận

Năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng của giảng viên ở các học viện, trường sĩ quan quân đội là một năng lực chuyên biệt, được hình thành trên cơ sở kết hợp giữa kiến thức, thái độ và kỹ năng. Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực này nhìn chung đạt mức khá và có sự thống nhất giữa các nhóm đánh giá. Các biểu hiện về nhận thức, thái độ và tuân thủ chuẩn mực chính trị - đạo đức được thể hiện tốt hơn, trong khi kỹ năng vận dụng công cụ số và trí tuệ nhân tạo còn thấp hơn, phản ánh sự chưa đồng đều giữa các mặt biểu hiện của năng lực. Nghiên cứu góp phần làm rõ cấu trúc và thực trạng năng lực, song còn hạn chế về phạm vi khảo sát và phân tích theo biến nhân khẩu học, qua đó gợi mở định hướng tiếp tục nghiên cứu và phát triển năng lực sử dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong phản biện trên không gian mạng.

Tài liệu tham khảo

Tài liệu tiếng Việt

1. Phạm Văn Hạnh (2021). *Phát triển năng lực số cho đội ngũ giảng viên trong các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam hiện nay*. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.

2. Nguyễn Minh Tuấn (2019). *Năng lực công nghệ thông tin và truyền thông của giảng viên trong giáo dục đại học*. Nxb Giáo dục Việt Nam.

Tài liệu tiếng Anh

3. OECD. (2021). *21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en.

4. Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants Part 1. *On the Horizon, 9*(5), 1-6. https://doi.org/10.1108/10748120110424816.

5. Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770.

6. UNESCO Institute for Statistics (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf.

7. UNESCO (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693.