NÂNG CAO NĂNG LỰC BẢO ĐẢM AN TOÀN THÔNG TIN CỦA THANH NIÊN QUÂN ĐỘI TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO Ở CÁC HỌC VIỆN, TRƯỜNG SĨ QUAN HIỆN NAY

Vũ Đức Long, Phạm Minh Phong
Phòng Đào tạo, Học viện Chính trị, Bộ Quốc phòng

Tóm tắt: *Bài viết tập trung phân tích làm rõ năng lực bảo đảm an toàn thông tin của thanh niên quân đội trong chuyển đổi số giáo dục và đào tạo ở các học viện, trường sĩ quan hiện nay; từ đó đề xuất giải pháp nâng cao năng lực này của thanh niên quân đội, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số giáo dục và đào tạo ở các học viện, trường sĩ quan trong thời gian tới.*

Từ khóa: *An toàn thông tin; Chuyển đổi số; Giáo dục và đào tạo; Học viện, trường sĩ quan; Thanh niên quân đội;*

ENHANCING THE INFORMATION SECURITY CAPABILITIES OF MILITARY YOUTH WITHIN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN EDUCATION AND TRAINING AT MILITARY ACADEMIES AND OFFICER SCHOOLS TODAY

Abstract: *This article analyzes and clarifies the information security capabilities of military youth in the context of digital transformation in education and training at military academies and officer schools. Based on this, it proposes solutions to enhance these capabilities, thereby meeting the requirements for the digital transformation of education and training at these institutions in the coming period.*

Keywords: *Information security; Digital transformation; Education and training; Military academies and officer schools; Military youth*

Nhận bài: 25/09/2026 Phản biện: 25/10/2026 Duyệt đăng: 28/10/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi số đang làm thay đổi phương thức quản lý, tổ chức dạy học, nghiên cứu khoa học và đánh giá kết quả đào tạo. Ở các học viện, trường sĩ quan quân đội, quá trình này góp phần nâng cao chất lượng đào tạo cán bộ, sĩ quan, nhưng đồng thời đặt ra yêu cầu nghiêm ngặt về bảo vệ dữ liệu, giữ bí mật quân sự, bí mật nhà nước và chấp hành quy định sử dụng công nghệ. Thanh niên quân đội là lực lượng trực tiếp khai thác nền tảng số, học liệu điện tử, mạng thông tin và công cụ công nghệ trong học tập, nghiên cứu; do đó, năng lực bảo đảm an toàn thông tin không chỉ là kỹ năng kỹ thuật mà còn là biểu hiện của trách nhiệm, ý thức tổ chức kỷ luật và bản lĩnh trong môi trường số. Thực tiễn chuyển đổi số ở các nhà trường quân đội đã có chuyển biến tích cực về hạ tầng, chương trình đào tạo và ứng dụng công nghệ. Tuy nhiên, nguy cơ rò rỉ dữ liệu, lừa đảo trực tuyến, mã độc, tấn công mạng và sử dụng công cụ số không đúng quy định ngày càng phức tạp. Những nguy cơ này đòi hỏi thanh niên không chỉ biết sử dụng công nghệ mà còn phải nhận diện, phòng ngừa và xử lý tình huống an toàn thông tin đúng quy trình. Vì vậy, đánh giá đúng thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao năng lực bảo đảm an toàn thông tin của thanh niên quân đội là vấn đề cấp thiết, trực tiếp góp phần xây dựng môi trường giáo dục số an toàn ở các học viện, trường sĩ quan hiện nay.

II.NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Thực trạng năng lực bảo đảm an toàn thông tin của thanh niên quân đội trong chuyển đổi số giáo dục và đào tạo

Trước hết, nhận thức và trách nhiệm bảo đảm an toàn thông tin của học viên từng bước được hình thành thông qua sự lãnh đạo, chỉ đạo và cụ thể hóa yêu cầu kỹ năng số trong giáo dục, đào tạo. Kế hoạch số 3760-KH/BCĐ ngày 23/4/2025 về triển khai Phong trào "Bình dân học vụ số" trong Quân đội xác định mục tiêu năm 2025 trang bị kiến thức, kỹ năng số cho 100% học viên các học viện, nhà trường, trong đó có yêu cầu về kỹ năng an toàn khi học tập và tương tác trên môi trường số; đồng thời đề ra các nhiệm vụ về xây dựng chương trình phổ cập kỹ năng số, tài liệu hướng dẫn và nền tảng phục vụ học tập (Thùy Linh, 2025). Từ năm học 2025-2026, chương trình đào tạo sĩ quan cấp phân đội trình độ đại học được điều chỉnh theo hướng tăng cường nội dung công nghệ thông tin, với học phần 4 tín chỉ, tương đương 200 tiết, đáp ứng chuẩn đầu ra bậc 4/8 theo Khung năng lực số cho người học. Học viện Kỹ thuật quân sự và Trường Sĩ quan Thông tin còn tổ chức trang bị kiến thức chuyên sâu về công nghệ thông tin và chuyển đổi số (Nguyên Hải, 2025). Việc đưa kỹ năng số vào chương trình đào tạo chính khóa tạo điều kiện để học viên tiếp

cận kiến thức có hệ thống, từng bước chuyển từ nhận thức khái quát về công nghệ sang khả năng vận dụng trong học tập, nghiên cứu.

Thứ hai, khả năng khai thác học liệu, nền tảng và công cụ số phục vụ học tập, nghiên cứu có bước phát triển, tạo môi trường thực hành kỹ năng bảo vệ thông tin. Tại Học viện Kỹ thuật quân sự, tháng 7/2025, nhà trường đưa vào sử dụng 107 học phần e-learning, 12 video và 9 phần mềm học liệu điện tử; phần mềm mô phỏng, thực tế ảo được ứng dụng trong một số ngành kỹ thuật đặc thù (Văn Phúc, 2025). Đến tháng 4/2026, số lượng học liệu được ghi nhận tăng lên 127 bài giảng e-learning, 28 video và 19 phần mềm học liệu điện tử; Học viện tiếp tục xây dựng thêm 10 phần mềm học liệu trong năm học 2025-2026. Hệ thống thư viện điện tử được số hóa, cập nhật và kết nối, chia sẻ dữ liệu với hệ thống thư viện số toàn quân; hệ sinh thái số phục vụ quản lý đào tạo toàn trình cũng từng bước được hình thành (Nguyên Hải, 2026). Những kết quả này không chỉ phản ánh sự gia tăng về số lượng học liệu mà còn cho thấy môi trường học tập số ngày càng đa dạng, có mức độ tích hợp và kết nối cao hơn. Trong môi trường đó, học viên có điều kiện thực hành việc truy cập tài nguyên, khai thác dữ liệu, sử dụng phần mềm và tham gia các hoạt động học tập trực tuyến. Đặc biệt, việc Học viện cho phép học viên sử dụng điện thoại di động truy cập Internet có kiểm soát cho thấy đã có sự kết hợp giữa mở rộng khả năng tiếp cận công nghệ với yêu cầu quản lý, bảo đảm an toàn trong sử dụng.

Thứ ba, tại một số trường sĩ quan, chuyển đổi số bước đầu gắn với phát triển năng lực tự học, tìm kiếm, xử lý thông tin và sử dụng công nghệ của học viên. Trường Sĩ quan Thông tin xác định chuyển đổi số là một đột phá trong xây dựng "nhà trường thông minh", tập trung phát triển hạ tầng, chuẩn hóa dữ liệu dùng chung, học liệu số, thư viện số, hệ thống quản lý học tập và công nghệ mô phỏng. Nhà trường triển khai các mô hình "Sư phạm thông minh", "Lớp học thông minh", "Giảng viên số", "Học viên số", đồng thời nhấn mạnh việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo phải được kiểm soát, phù hợp với đặc thù giáo dục quân sự và bảo đảm an toàn thông tin, bí mật quân sự (Duy Hiển, 2026). Kết quả thực tiễn của nhà trường cũng cho thấy sự chuyển biến về năng lực học tập trong môi trường số. Theo thông tin công bố trên Cổng thông tin điện tử Bộ Khoa học và Công nghệ, giai đoạn 2022-2024, tỷ lệ học viên tốt nghiệp loại khá, giỏi tại Trường Sĩ quan Thông tin tăng từ 86% lên 94%; mức độ chủ động học tập qua khảo sát tăng từ 62% lên gần 90%; 100% học viên được ghi nhận thành thạo kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin và phần mềm mô phỏng; số đề tài nghiên cứu khoa học, sáng kiến của học viên tăng gấp đôi (Hà Thanh Hai, 2025).

Thứ tư, yêu cầu bảo đảm an toàn thông tin ngày càng được nhận thức rõ hơn trong tổ chức hoạt động chuyển đổi số tại các học viện, trường sĩ quan. Hội nghị về ứng dụng khoa học, công nghệ và chuyển đổi số trong giáo dục, đào tạo ở các học viện, trường quân đội tháng 5/2026 cho biết 100% máy chủ tại các nhà trường đã được cài đặt giải pháp an toàn thông tin; đồng thời nhấn mạnh yêu cầu bảo mật dữ liệu và nâng cao năng lực khai thác công nghệ số (Văn Hiếu, 2026). Ở góc độ chuyên môn, Đặng Thị Vui (2025) chỉ ra các nguy cơ rò rỉ tài liệu nội bộ, lộ lọt bí mật quân sự khi sử dụng học liệu chưa kiểm duyệt, phần mềm không rõ nguồn gốc hoặc nền tảng thiếu kiểm soát; đồng thời nhấn mạnh các biện pháp phân loại học liệu, kiểm soát truy cập, rà soát phần mềm, sao lưu dữ liệu và huấn luyện ứng phó sự cố. Các định hướng trên góp phần xác lập yêu cầu bảo mật như một bộ phận của hoạt động học tập, nghiên cứu và quản trị nhà trường, thay vì chỉ là nhiệm vụ của lực lượng chuyên trách. Đối với học viên, điều này tạo cơ sở để hình thành ý thức chấp hành quy định, nhận thức về trách nhiệm bảo vệ dữ liệu và hiểu rõ mối liên hệ giữa hành vi sử dụng công nghệ với an toàn thông tin, bí mật quân sự.

Bên cạnh kết quả đạt được, năng lực bảo đảm an toàn thông tin của thanh niên quân đội còn một số hạn chế, tồn tại, đặt ra nhiều vấn đề cần tập trung giải quyết. Năng lực nhận diện và phòng tránh nguy cơ mất an toàn thông tin chưa theo kịp tốc độ mở rộng các hoạt động học tập trên môi trường số. Còn tồn tại những nguy cơ trực tiếp phát sinh từ việc sử dụng học liệu thiếu kiểm duyệt, phần mềm không rõ nguồn gốc và kết nối thiết bị cá nhân với hệ thống mạng nội bộ; có thể dẫn đến rò rỉ tài liệu nội bộ, lộ lọt bí mật quân sự hoặc bị tấn công từ bên ngoài (Đặng Thị Vui, 2025). Việc bảo vệ tài khoản, dữ liệu và chấp hành quy trình bảo mật trong quá trình học tập số đặt ra yêu cầu ngày càng cao. Thực tiễn chuyển đổi số tại Trường Sĩ quan Thông tin cho thấy quy mô khai thác dữ liệu và nền tảng số đã mở rộng đáng kể: 100% cơ quan, khoa, đơn vị sử dụng hệ thống quản lý văn bản và điều hành; 100% đầu mối đơn

vị sử dụng chứng thư số cá nhân; nhà trường đồng thời triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn thông tin như tường lửa, phòng chống mã độc và USB an toàn (Duy Hiển, 2025). Trong môi trường đó, bảo mật không chỉ là nhiệm vụ của hệ thống kỹ thuật mà còn phụ thuộc vào hành vi của từng người sử dụng, nhất là việc quản lý tài khoản, lưu trữ và chia sẻ tài liệu đúng quy định. Kỹ năng xử lý tình huống mất an toàn thông tin cần được rèn luyện thực chất hơn, gắn với quy trình và tình huống cụ thể. Điều đó đặt ra yêu cầu các học viện, nhà trường tăng cường huấn luyện, kiểm tra, đánh giá hệ thống công nghệ thông tin và tổ chức diễn tập tình huống mất an toàn thông tin nhằm nâng cao năng lực phản ứng (Đặng Thị Vui, 2025). Khi gặp dấu hiệu tài khoản bị chiếm quyền, tệp tin đáng ngờ hoặc nguy cơ lộ dữ liệu, người học phải biết dừng thao tác, báo cáo đúng đầu mối, thực hiện hướng dẫn xử lý và không tự ý phát tán thông tin liên quan. Nếu chỉ dừng ở phổ biến quy định hoặc hướng dẫn thao tác trên nền tảng, năng lực xử trí khó đáp ứng yêu cầu khi sự cố xảy ra trong thực tế. Từ những vấn đề trên, nâng cao năng lực bảo đảm an toàn thông tin cho thanh niên quân đội cần tập trung vào các nội dung thiết thực: nhận diện nguy cơ và phòng tránh tấn công; bảo vệ tài khoản, dữ liệu và chấp hành quy trình bảo mật; thực hành báo cáo, xử lý tình huống; hình thành trách nhiệm cá nhân trong sử dụng công nghệ số. Việc đánh giá năng lực cần dựa vào thao tác thực hành, bài tập tình huống và kết quả kiểm tra cụ thể, thay vì chỉ căn cứ vào mức độ sử dụng thành thạo các nền tảng số.

2.2. Giải pháp nâng cao năng lực bảo đảm an toàn thông tin của thanh niên quân đội trong chuyển đổi số giáo dục và đào tạo

Một là, nâng cao nhận thức, trách nhiệm và ý thức chấp hành quy định về bảo đảm an toàn thông tin. Cấp ủy, chỉ huy, cơ quan chính trị và cơ quan chuyên môn cần đưa bảo đảm an toàn thông tin vào kế hoạch giáo dục, quản lý và chuyển đổi số; xác định trách nhiệm cá nhân trong bảo vệ dữ liệu, giữ bí mật quân sự, bí mật nhà nước và sử dụng công nghệ đúng quy định. Giáo dục phải làm rõ hành vi được phép, không được phép và hậu quả vi phạm, nhất là khi sử dụng mạng xã hội, thiết bị cá nhân, lưu trữ trực tuyến và AI. Cụ thể hóa trách nhiệm thành quy tắc thực hành: xác thực nguồn và tài khoản; tuân thủ phân quyền, không cài phần mềm tùy tiện; đăng xuất, bảo quản thiết bị và không lưu dữ liệu công tác trên phương tiện không được phép. Gắn chấp hành an toàn thông tin với đánh giá rèn luyện, thi đua; xử lý vi phạm đi đôi với hướng dẫn và phòng ngừa.

Hai là, đổi mới nội dung, hình thức bồi dưỡng kiến thức và kỹ năng an toàn thông tin theo hướng thiết thực, phù hợp đối tượng. Các học viện, trường sĩ quan cần bổ sung nội dung cốt lõi về phân loại dữ liệu; mật khẩu và xác thực đa yếu tố; nhận diện giả mạo, đường dẫn độc hại; phòng chống mã độc; bảo vệ thiết bị; sử dụng mạng xã hội, lưu trữ trực tuyến và AI an toàn; quy trình báo cáo sự cố. Nội dung phải gắn với học tập, nghiên cứu và đặc thù bảo mật. Phân hóa theo đối tượng: học viên tập trung bảo vệ tài khoản, dữ liệu học tập và sử dụng học liệu đúng quy định; giảng viên trẻ chú trọng bảo vệ tài liệu giảng dạy, dữ liệu nghiên cứu và AI có trách nhiệm; cán bộ kỹ thuật tăng cường phân quyền, quản lý thiết bị, xử lý sự cố. Có thể tham khảo Khung năng lực số cho người học tại Thông tư 02/2025/TT-BGDĐT, nhưng phải cụ thể hóa theo yêu cầu quân sự (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2025). Kết hợp học trên nền tảng được phép, hướng dẫn trực tiếp và kiểm tra thực hành.

Ba là, phát huy tính tích cực, tự giác của thanh niên trong tự học và xây dựng văn hóa an toàn số. Tổ chức Đoàn cần lồng ghép an toàn thông tin vào phong trào "Bình dân học vụ số", câu lạc bộ công nghệ và mô hình "đại sứ số", gắn với nhiệm vụ cụ thể. Mỗi đoàn viên xây dựng kế hoạch tự học, cập nhật nguy cơ mới, thực hành bảo vệ tài khoản và thiết bị, chia sẻ kinh nghiệm đúng quy định. Duy trì sinh hoạt tình huống an toàn số, phổ biến cảnh báo chính thức và trao đổi sau tập huấn. Việc tuyên dương căn cứ vào hành vi thực chất như phát hiện nguy cơ, chấp hành tốt quy định và hỗ trợ đồng đội đúng thẩm quyền. Qua đó hình thành thói quen kiểm chứng nguồn tin, không chia sẻ dữ liệu vượt quyền và báo cáo kịp thời dấu hiệu rủi ro.

Bốn là, tăng cường huấn luyện thực hành, diễn tập và rèn luyện kỹ năng xử lý tình huống an toàn thông tin. Nhà trường cần đánh giá khả năng vận dụng qua tình huống giả lập, không sử dụng dữ liệu thật: nhận diện thư lừa đảo, liên kết đáng ngờ, thiết bị nghi nhiễm mã độc, mất tài khoản, gửi nhầm tệp hoặc dấu hiệu rò rỉ dữ liệu. Mỗi tình huống quy định hành động ban đầu, đầu mối báo cáo, cách bảo toàn dấu hiệu và việc không được tự ý thực hiện. Diễn tập bao quát nhận diện, dừng thao tác, cô lập thiết bị khi được hướng dẫn, báo

cáo đúng kênh và phối hợp khắc phục; đánh giá trình tự hành động, thời gian báo cáo và khả năng giữ bình tĩnh. Tình huống phải do cơ quan có thẩm quyền thiết kế, giám sát; tuyệt đối không thử nghiệm trên hệ thống thật hoặc dữ liệu quân sự.

Năm là, hoàn thiện môi trường số an toàn và cơ chế kiểm tra, đánh giá năng lực. Các nhà trường cần bảo vệ máy chủ, thiết bị đầu cuối, tài khoản và dữ liệu; quản lý quyền truy cập, cập nhật phần mềm và sao lưu theo quy định. Ban hành hướng dẫn về thiết bị cá nhân, nền tảng trực tuyến, AI và lưu trữ dữ liệu; xác định công cụ được phép sử dụng. Quản lý học liệu số phải gắn với phân loại dữ liệu, kiểm soát truy cập và trách nhiệm của người tạo lập, khai thác, chia sẻ. Xây dựng tiêu chí đánh giá về nhận thức, tuân thủ, phòng ngừa, phát hiện-báo cáo, xử lý tình huống và văn hóa số; kết hợp đánh giá đầu vào, kiểm tra sau chuyên đề và thực hành định kỳ. Phân loại mức đáp ứng để bồi dưỡng đúng trọng tâm, phân tích lỗi lặp lại và điều chỉnh chương trình; truyền tải cảnh báo qua kênh chính thức, đúng phạm vi bảo mật.

III. KẾT LUẬN

Nâng cao năng lực bảo đảm an toàn thông tin của thanh niên quân đội là yêu cầu trực tiếp trong quá trình chuyển đổi số giáo dục và đào tạo ở các học viện, trường sĩ quan. Thực tiễn cho thấy hạ tầng, chương trình đào tạo và hoạt động phổ cập kỹ năng số đã có chuyển biến; tuy nhiên, nhận thức, kỹ năng nhận diện nguy cơ, xử lý tình huống và tuân thủ quy định của thanh niên cần tiếp tục được củng cố. Để đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ, cần kết hợp chặt chẽ giáo dục trách nhiệm với bồi dưỡng kiến thức, huấn luyện thực hành, phát huy tính tự giác của thanh niên và hoàn thiện môi trường số an toàn. Trọng tâm là hình thành thói quen sử dụng công nghệ đúng quy định, bảo vệ dữ liệu, giữ bí mật quân sự và chủ động báo cáo nguy cơ. Qua đó, thanh niên quân đội vừa là lực lượng tích cực thúc đẩy chuyển đổi số, vừa là chủ thể có trách nhiệm bảo vệ an toàn thông tin, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo ở các học viện, trường sĩ quan hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2025). Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 quy định Khung năng lực số cho người học.

Hà Thanh Hai. (2025). Trường Sĩ quan Thông tin: Ứng dụng hiệu quả công nghệ thông tin và chuyển đổi số. Báo Quân đội nhân dân điện tử, ngày 09/11/2025.

Nguyên Hải. (2025). Triển khai hiệu quả chương trình đào tạo công nghệ thông tin và "Bình dân học vụ số" trong các trường Quân đội. Cổng thông tin điện tử Bộ Quốc phòng, ngày 21/7/2025.

Nguyên Hải. (2026, ngày 21 tháng 4). Ban Chỉ đạo 1128 Bộ Quốc phòng kiểm tra Học viện Kỹ thuật quân sự. Cổng thông tin điện tử Bộ Quốc phòng ngày 21/4/2026.

Duy Hiển. (2026). Trường Sĩ quan Thông tin đẩy mạnh chuyển đổi số, xây dựng "nhà trường thông minh". Báo Quân đội nhân dân điện tử, ngày 31/10/2026.

Hiệp hội An ninh mạng Quốc gia. (2025). Báo cáo nghiên cứu, khảo sát an ninh mạng Việt Nam năm 2025, tháng 12/2025.

Văn Hiếu. (2026). Tăng cường ứng dụng khoa học, công nghệ, chuyển đổi số trong nhà trường Quân đội. Báo Quân đội nhân dân điện tử, ngày 12/5/2026.

Thùy Linh. (2025). Từ Bình dân học vụ đến "Bình dân học vụ số" trong Quân đội: Hiện thực hóa tư tưởng Hồ Chí Minh bằng chuyển đổi số toàn diện. Cổng thông tin điện tử Bộ Quốc phòng ngày 22/7/2025.

Văn Phúc. (2025). Đẩy mạnh chuyển đổi số trong giảng dạy tại Học viện Kỹ thuật quân sự. Báo Quân đội nhân dân điện tử, ngày 03/7/2025.

Đặng Thị Vui. (2025). Đảm bảo an toàn thông tin trong ứng dụng chuyển đổi số. Báo Quân đội nhân dân, ngày 07/10/2025.