

CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG - AN NINH:  
ĐỘNG LỰC NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO TRONG TÌNH HÌNH MỚI

HOÀNG XUÂN TRƯỜNG

Khoa Giáo dục quốc phòng, Đại học Mỏ - Địa chất

Ngày nhận bài: 03/01/2026; Ngày phản biện, biên tập và sửa chữa: 24/01/2026; Ngày duyệt đăng: 11/02/2026

**ABSTRACT**

*In the context of digital transformation and the Fourth Industrial Revolution, the application of digital technologies and artificial intelligence (AI) has become an inevitable trend in education in general and in national defense and security education in particular. This article analyzes the role and impact of digital transformation and AI on innovating the content, methods, and organizational forms of teaching and learning in national defense and security education, and clarifies the opportunities and challenges arising in the implementation process. On that basis, the article proposes several orientations and solutions to effectively promote the application of digital transformation and AI, thereby contributing to the improvement of training quality and meeting the requirements of national construction and defense in the new situation.*

**Keywords:** Digital transformation; artificial intelligence; training quality; educational innovation.

**T**rong bối cảnh đất nước đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế sâu rộng, giáo dục - đào tạo nói chung, giáo dục quốc phòng - an ninh nói riêng đang đứng trước những yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện. Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học - công nghệ, đặc biệt là chuyển đổi số và AI không chỉ làm thay đổi phương thức sản xuất, quản lý xã hội mà còn tác động sâu sắc đến tư duy, nội dung, phương pháp và mô hình giáo dục. Đối với giáo dục quốc phòng - an ninh, đây vừa là xu thế khách quan, vừa là đòi hỏi cấp thiết nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, bồi dưỡng thế hệ công dân có tri thức, bản lĩnh chính trị, ý thức quốc phòng - an ninh và năng lực thích ứng cao trước những biến động phức tạp của tình hình thế giới và khu vực.

Thực tiễn cho thấy, nếu không kịp thời nắm bắt và ứng dụng hiệu quả chuyển đổi số và AI, giáo dục quốc phòng - an ninh sẽ khó đáp ứng yêu cầu đổi mới phương thức đào tạo, khó tạo được sức hấp dẫn đối với người học, nhất là trong bối cảnh thế hệ trẻ ngày càng quen thuộc với môi trường số. Do đó, nghiên cứu một cách hệ thống tác động của chuyển đổi số và AI, nhận diện cơ hội, thách thức và đề xuất các giải pháp phù hợp nhằm nâng cao chất lượng giáo dục quốc phòng - an ninh trong tình hình mới có ý nghĩa lý luận và thực tiễn sâu sắc.

Chuyển đổi số trong giáo dục được hiểu là quá trình ứng dụng tổng thể các công nghệ số vào toàn bộ hoạt động dạy học, quản lý, kiểm tra, đánh giá và hỗ trợ người học, qua đó làm thay đổi căn bản phương thức tổ chức và vận hành của hệ thống giáo dục. Đây không chỉ là việc số hóa các hoạt động truyền thống mà là sự chuyển biến về tư duy quản lý, mô hình đào tạo và phương pháp sư phạm theo hướng lấy người học làm trung tâm, lấy dữ liệu làm nền tảng và lấy công nghệ làm công cụ thúc đẩy đổi mới. Trong khi đó, AI với các công nghệ như học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, thị giác máy tính, phân tích dữ liệu lớn... đang mở ra những khả năng mới trong cá nhân hóa học tập, hỗ trợ giảng dạy và nâng cao hiệu quả quản lý đào tạo.

Trong lĩnh vực dạy học, chuyển đổi số và AI cho phép thiết kế các môi trường học tập linh hoạt, đa dạng, vượt qua giới hạn không gian và thời gian của lớp học truyền thống. Các nền tảng học tập trực tuyến, hệ thống quản lý học tập (LMS), kho học liệu số giúp người học chủ động tiếp cận tri thức theo nhu cầu và năng lực cá nhân. Đặc biệt, AI có thể phân tích hành vi học tập, kết quả đánh giá để gợi ý nội dung phù hợp, hỗ trợ học tập thích ứng, từ đó góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo. Đối với giáo viên, AI hỗ trợ trong thiết kế bài giảng, xây dựng ngân hàng câu hỏi, chấm điểm tự động và phản hồi kịp thời cho người học giúp giảm tải công việc hành chính và tập trung nhiều hơn vào hoạt động sư phạm cốt lõi. Hiện nay, nhiều quốc gia trên thế giới đã xác định chuyển đổi số và AI là trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển giáo dục. Các mô hình lớp học thông minh, học tập trực tuyến kết hợp trực tiếp (blended learning), dạy học cá nhân hóa, trợ lý học tập thông minh ngày càng được triển khai rộng rãi và mang lại hiệu quả rõ rệt. Công nghệ AI không chỉ đóng vai trò công cụ hỗ trợ, mà từng bước trở

thành “đối tác” của giáo viên trong quá trình tổ chức dạy học và đánh giá người học. Nhờ đó, hệ thống giáo dục có khả năng thích ứng nhanh hơn với những biến động của bối cảnh kinh tế - xã hội và yêu cầu phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao.

Ở Việt Nam, chuyển đổi số trong giáo dục đang được thúc đẩy mạnh mẽ theo các chủ trương, chiến lược của Đảng và Nhà nước, gắn với tiến trình xây dựng Chính phủ số, xã hội số và công dân số. Nhiều cơ sở giáo dục đã bước đầu triển khai số hóa học liệu, ứng dụng nền tảng dạy học trực tuyến, xây dựng hệ thống quản lý đào tạo và thử nghiệm ứng dụng AI trong một số khâu của quá trình dạy học và quản lý. Những kết quả bước đầu này đã góp phần mở rộng cơ hội tiếp cận giáo dục, nâng cao tính linh hoạt và hiện đại của hoạt động đào tạo. Tuy nhiên, thực tiễn cũng cho thấy, quá trình chuyển đổi số và ứng dụng AI trong giáo dục ở Việt Nam còn tồn tại những hạn chế nhất định. Mức độ triển khai giữa các cơ sở giáo dục chưa đồng đều; hạ tầng công nghệ, nguồn lực đầu tư và năng lực ứng dụng của đội ngũ giáo viên còn chênh lệch. Việc ứng dụng AI chủ yếu mới dừng ở mức hỗ trợ kỹ thuật, chưa thực sự tạo ra sự chuyển biến sâu sắc về phương pháp dạy học và mô hình đào tạo. Đặc biệt, đối với những lĩnh vực có tính đặc thù cao như giáo dục quốc phòng - an ninh, việc áp dụng công nghệ số và AI cần được nghiên cứu, lựa chọn và triển khai thận trọng, phù hợp với mục tiêu, nội dung và yêu cầu giáo dục chính trị, tư tưởng.

Chính vì vậy, việc tiếp tục hoàn thiện cơ chế, chính sách, đầu tư hạ tầng, phát triển nguồn nhân lực và xây dựng các mô hình ứng dụng chuyển đổi số và AI phù hợp với từng lĩnh vực, trong đó có giáo dục quốc phòng - an ninh là yêu cầu cấp thiết. Đây không chỉ là điều kiện để nâng cao chất lượng đào tạo, mà còn là yếu tố quan trọng bảo đảm giáo dục Việt Nam thích ứng hiệu quả với bối cảnh phát triển mới của đất nước và thế giới.

Việc ứng dụng chuyển đổi số và AI đã và đang tạo ra những tác động sâu sắc, toàn diện đối với giáo dục quốc phòng - an ninh trên nhiều phương diện, từ nội dung đào tạo, phương pháp dạy học đến công tác quản lý và tổ chức đào tạo. Những tác động này không chỉ góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, mà còn tạo điều kiện để giáo dục quốc phòng - an ninh thích ứng linh hoạt với những biến đổi nhanh chóng của môi trường an ninh trong bối cảnh toàn cầu hóa và cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Về nội dung đào tạo, công nghệ số cho phép cập nhật nhanh chóng, kịp thời và linh hoạt các tri thức mới về quốc phòng, an ninh, chiến tranh hiện đại, an ninh phi truyền thống và bảo vệ chủ quyền quốc gia trên không gian mạng. Thông qua các nền tảng số, học liệu điện tử và kho dữ liệu mở, các nội dung giảng dạy có thể được bổ sung, điều chỉnh thường xuyên, phản ánh sát thực tiễn tình hình thế giới, khu vực và trong nước. Điều này giúp khắc phục hạn chế của giáo trình in ấn truyền thống vốn chậm cập nhật, đồng thời làm cho nội dung giáo dục quốc phòng - an ninh trở nên sinh động, hấp dẫn và có tính thời sự cao. Đặc biệt, việc tích hợp các tình huống thực tiễn, các sự kiện an ninh nổi bật và các bài học kinh nghiệm quốc tế thông qua môi trường số góp phần nâng cao khả năng phân tích, đánh giá và tư duy chiến lược của người học.

Về phương pháp dạy học, chuyển đổi số và AI thúc đẩy mạnh mẽ quá trình đổi mới theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của người học, từng bước khắc phục lối dạy học truyền thụ một chiều. Các mô phỏng, thực tế ảo, bài giảng đa phương tiện và các tình huống giả định được xây dựng trên nền tảng số giúp người học hình dung trực quan, sinh động hơn về các kịch bản quốc phòng - an ninh, từ đó nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức và rèn luyện kỹ năng xử lý tình huống. AI còn hỗ trợ phân tích dữ liệu học tập, nhận diện điểm mạnh, hạn chế của từng người học, qua đó giúp giảng viên điều chỉnh phương pháp, nội dung và tiến trình giảng dạy phù hợp với từng đối tượng. Cách tiếp cận này không chỉ nâng cao hiệu quả dạy học, mà còn góp phần hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu - những phẩm chất quan trọng đối với người học trong lĩnh vực quốc phòng - an ninh.

Bên cạnh đó, trong công tác quản lý đào tạo, chuyển đổi số góp phần nâng cao tính khoa học, minh bạch và hiệu quả thông qua việc số hóa hồ sơ, quản lý học viên, theo dõi kết quả học tập và rèn luyện một cách hệ thống. Các nền tảng quản lý đào tạo giúp liên thông dữ liệu giữa các khâu, hỗ trợ công tác kiểm tra, đánh giá và bảo đảm chất lượng giáo dục. AI có thể được ứng dụng để phân tích dữ liệu lớn, dự báo xu hướng, hỗ trợ đánh giá hiệu quả đào tạo và ra quyết định quản lý kịp thời, chính xác hơn. Nhờ đó, hoạt động giáo dục quốc phòng - an ninh từng bước được quản lý theo hướng hiện đại, chuyên nghiệp, đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo trong tình hình mới.

Chuyển đổi số và AI mở ra nhiều cơ hội quan trọng cho giáo dục quốc phòng - an ninh trong bối cảnh yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo hiện nay. Việc ứng dụng công nghệ số tạo điều kiện thuận lợi để mở rộng không gian, phương thức và quy mô đào tạo, vượt qua những hạn chế về thời gian và địa điểm của mô hình dạy học truyền thống. Thông qua các nền tảng số, giáo dục quốc phòng - an ninh có thể tiếp cận số lượng lớn người học ở nhiều vùng, miền khác nhau, đồng thời vẫn bảo đảm tính thống nhất về nội dung, chương trình và chuẩn đầu ra. Bên cạnh đó, công nghệ số và AI góp phần nâng cao sức hấp dẫn, tính thực quan và hiệu quả của môn học. Các bài giảng đa phương tiện, mô phỏng tình huống, video, đồ họa số giúp nội dung giáo dục quốc phòng - an ninh trở nên sinh động, dễ tiếp cận hơn đối với người học, nhất là thế hệ trẻ vốn quen thuộc với môi trường số. Thông qua đó, người học không chỉ tiếp thu kiến thức một cách thụ động, mà còn từng bước hình thành nhận thức đúng đắn, tình cảm và trách nhiệm công dân đối với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi số và ứng dụng AI trong giáo dục quốc phòng - an ninh cũng đặt ra không ít thách thức, như: Sự chênh lệch về hạ tầng công nghệ, nguồn lực đầu tư và trình độ ứng dụng giữa các cơ sở đào tạo có thể làm gia tăng khoảng cách về chất lượng giáo dục ảnh hưởng đến tính đồng bộ và hiệu quả chung; nguy cơ lệ thuộc quá mức vào công nghệ, coi công nghệ là mục tiêu thay vì công cụ dẫn đến xem nhẹ vai trò định hướng, giáo dục tư tưởng, chính trị; trong môi trường số, vấn đề bảo đảm an ninh, an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu, phòng chống lộ lọt thông tin nhạy cảm ngày càng trở nên phức tạp đòi hỏi sự quản lý chặt chẽ và giải pháp kỹ thuật phù hợp.

Trước những cơ hội và thách thức đó, giáo dục quốc phòng - an ninh đặt ra yêu cầu phải kết hợp chặt chẽ giữa ứng dụng công nghệ hiện đại với giữ vững mục tiêu, nguyên tắc và bản chất của giáo dục quốc phòng - an ninh. Việc triển khai chuyển đổi số và AI cần được thực hiện một cách chủ động, có chọn lọc, bảo đảm tính định hướng chính trị, tư tưởng, đồng thời phát huy hiệu quả của công nghệ trong nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới.

Việc ứng dụng công nghệ số và AI không chỉ là yêu cầu khách quan của xu thế phát triển, mà còn là động lực quan trọng nhằm đổi mới nội dung, phương pháp và nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới. Để phát huy vai trò của chuyển đổi số và AI trong giáo dục quốc phòng - an ninh, cần triển khai đồng bộ các định hướng và giải pháp mang tính chiến lược, lâu dài gắn với đặc thù của lĩnh vực này, cụ thể:

*Thứ nhất, cần nâng cao nhận thức của các chủ thể quản lý, đội ngũ giảng viên và người học về vai trò, ý nghĩa của chuyển*

*đổi số và AI trong giáo dục quốc phòng - an ninh.* Nhận thức đúng là tiền đề quan trọng để thống nhất hành động và triển khai hiệu quả các giải pháp tiếp theo. Các cấp quản lý cần hiểu rõ rằng chuyển đổi số và AI không phải là hoạt động mang tính phong trào hay nhất thời, mà là quá trình lâu dài gắn liền với đổi mới tư duy quản lý và mô hình đào tạo. Đối với giảng viên, việc nâng cao nhận thức giúp hình thành thái độ tích cực, chủ động học tập làm chủ công nghệ, tránh tâm lý e ngại hoặc lệ thuộc máy móc vào công nghệ. Đối với người học, cần làm rõ vai trò của công nghệ như một công cụ hỗ trợ học tập, qua đó phát huy tính tự giác, chủ động và trách nhiệm trong tiếp cận tri thức quốc phòng - an ninh.

*Thứ hai, đẩy mạnh đầu tư xây dựng hạ tầng công nghệ, nền tảng số và kho học liệu số chuyên biệt cho giáo dục quốc phòng - an ninh.* Hạ tầng công nghệ là điều kiện vật chất quyết định khả năng triển khai chuyển đổi số và AI trong thực tiễn. Việc đầu tư cần bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ giữa các cơ sở đào tạo, tránh tình trạng manh mún, chắp vá, gây lãng phí nguồn lực. Các nền tảng số phục vụ dạy học và quản lý đào tạo cần được thiết kế phù hợp với nội dung, chương trình giáo dục quốc phòng - an ninh, đồng thời bảo đảm yêu cầu về an ninh, an toàn thông tin. Trên cơ sở đó, từng bước ứng dụng AI vào thiết kế bài giảng, hỗ trợ học tập, kiểm tra, đánh giá và quản lý đào tạo theo lộ trình phù hợp, tránh nóng vội hoặc chạy theo hình thức.

*Thứ ba, chú trọng bồi dưỡng, phát triển đội ngũ giảng viên giáo dục quốc phòng - an ninh có năng lực ứng dụng công nghệ số và AI, đồng thời giữ vững bản lĩnh chính trị, phẩm chất đạo đức và năng lực sư phạm.* Đội ngũ giảng viên là nhân tố then chốt quyết định hiệu quả của quá trình chuyển đổi số trong giáo dục. Việc bồi dưỡng cần được thực hiện theo hướng toàn diện, kết hợp giữa nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm với kỹ năng ứng dụng công nghệ số và AI. Đồng thời, cần đặc biệt coi trọng việc giữ vững định hướng chính trị, tư tưởng, bảo đảm giảng viên vừa làm chủ công nghệ, vừa làm chủ nội dung giáo dục quốc phòng - an ninh, không để công nghệ chi phối mục tiêu giáo dục. Việc xây dựng đội ngũ giảng viên “vừa hồng, vừa chuyên” trong môi trường số là yêu cầu xuyên suốt và có ý nghĩa quyết định.

*Thứ tư, tăng cường nghiên cứu khoa học, tổng kết thực tiễn và xây dựng các mô hình dạy học giáo dục quốc phòng - an ninh phù hợp với môi trường số.* Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực tiễn, cần lựa chọn, xây dựng và nhân rộng các mô hình dạy học kết hợp hài hòa giữa trực tuyến và trực tiếp, giữa công nghệ hiện đại và phương pháp giáo dục truyền thống. Các mô hình này phải bảo đảm phát huy được ưu thế của công nghệ số và AI, đồng thời giữ vững vai trò chủ đạo của người thầy trong định hướng tư tưởng, hình thành phẩm chất và năng lực cho người học. Việc tổng kết, đánh giá thường xuyên hiệu quả của các mô hình thí điểm sẽ là cơ sở quan trọng để điều chỉnh, hoàn thiện và nhân rộng trong toàn hệ thống giáo dục quốc phòng - an ninh.

*Tóm lại, các định hướng và giải pháp trên có mối quan hệ chặt chẽ, bổ trợ lẫn nhau tạo thành một chỉnh thể thống nhất trong quá trình triển khai chuyển đổi số và AI trong giáo dục quốc phòng - an ninh.* Việc thực hiện đồng bộ, có lộ trình và phù hợp với đặc thù của lĩnh vực này sẽ góp phần quan trọng nâng cao chất lượng đào tạo, xây dựng thể hệ công dân có tri thức, bản lĩnh và trách nhiệm, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới./

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cao Trần Trí & Nguyễn Linh Phong (2025), “Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong dạy học môn Giáo dục quốc phòng và an ninh: cơ hội và thách thức”, Tạp chí Giáo dục, 25(1), 212-214.
2. Phan Xuân Dũng (2026), “Đẩy mạnh chuyển đổi số trong tổ chức đào tạo ở các trung tâm giáo dục quốc phòng và an ninh”, Tạp chí Quốc phòng toàn dân, số tháng 12/2025.
3. Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2022), Quyết định số 131/QĐ-TTg phê duyệt Đề án Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030.