

NĂNG LỰC SỐ ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN: NỀN TẢNG CỐT LÕI CHO ĐỔI MỚI GIÁO DỤC TRONG KỶ NGUYÊN SỐ

NGUYỄN THỊ NGỌC HẠNH
PHẠM NGỌC LÂM
Khoa Khoa học dữ liệu,
Trường Đại học Tài chính – Marketing

Nhận bài ngày 25/6/2026. Sửa chữa xong 26/7/2026. Duyệt đăng 09/8/2026.

Abstract

As digital transformation continues to reshape education, the issuance of Circular No. 18/2026/TT-BGDĐT, which promulgates the Digital Competence Framework for Teachers and Educational Institution Administrators, provides an important foundation for standardizing and developing educators' digital competence. This article presents the structure of the framework and examines its core competence domains in relation to the requirements for innovating teaching practices in digital environments. The framework serves as a foundation for guiding, assessing, and developing teachers' digital competence, thereby contributing to the advancement of digital transformation and the improvement of educational quality.

Keywords: Artificial intelligence (AI), digital transformation in education, teachers' digital competence.

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số đang trở thành xu thế tất yếu, tác động sâu rộng đến mọi lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội. Quá trình này không chỉ là sự thay đổi về công nghệ mà còn là sự tái định hình cách thức vận hành của xã hội, nơi việc ra quyết định phụ thuộc mạnh mẽ vào quá trình quản trị tri thức và kỹ năng số. Trong bối cảnh đó, giáo dục đóng vai trò then chốt trong việc giúp các quốc gia thích ứng với những yêu cầu của nền kinh tế số. Trong khu vực ASEAN, Việt Nam được đánh giá là quốc gia chịu tác động đáng kể của chuyển đổi số đối với thị trường lao động, với khoảng 70% lao động trong các ngành nghề cơ bản bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi về yêu cầu kỹ năng và phương thức làm việc (Đỗ Văn Hùng và cộng sự, 2022). Điều này đặt ra thách thức và nhiệm vụ cấp bách cho ngành giáo dục trong việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, có khả năng thích ứng, làm chủ công nghệ và được trang bị đầy đủ các năng lực số để đáp ứng nhu cầu mới của thị trường lao động. Vì vậy, Việt Nam đặc biệt quan tâm đến đào tạo, bồi dưỡng năng lực số cho giáo viên. Đây được xem vừa là nhiệm vụ vừa là giải pháp phát triển đội ngũ nhà giáo nhằm nâng cao chất lượng giáo dục (Lê Thị Thanh Khê, 2024). Tại Việt Nam, quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020 Chính phủ đã ban hành “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” (Mai Hoàng Sang, 2024), xem giáo dục là lĩnh vực ưu tiên chiến lược trong lộ trình chuyển đổi số. Vào ngày 24/01/2025 khung năng lực số dành cho người học được ban hành kèm theo Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo, có hiệu lực từ tháng 03 năm 2025 (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2025). Khung năng lực này là nền tảng để các cơ sở giáo dục xây dựng chương trình đào tạo, tổ chức hoạt động dạy học, đánh giá năng lực số của người học, đồng thời góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong giáo dục và đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực số trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Vì vậy, việc phát triển năng lực số cho giáo viên (GV) trở thành nền tảng cốt lõi. Năng lực số của người dạy hiện nay không còn giới hạn ở các kỹ năng kỹ thuật cơ bản mà bao gồm khả năng tích hợp công nghệ vào giảng dạy, đổi mới phương pháp sư phạm, quản lý lớp học và thậm chí là ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) một cách hiệu quả.

Email: nguyenthingochanh@ufm.edu.vn, phamngoclam@ufm.edu.vn

Nhằm chuẩn hóa và tạo căn cứ cho việc đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ nhà giáo trong kỷ nguyên mới, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Thông tư số 18/2026/TT-BGDĐT vào ngày 27/03/2026 quy định Khung năng lực số đối với GV, cán bộ quản lý cơ sở giáo dục (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026). Việc triển khai khung năng lực số giúp GV nhận diện năng lực hiện có, từ đó xây dựng kế hoạch phát triển bản thân phù hợp, góp phần chuẩn hóa năng lực số trong giáo dục. Đây là nền móng để đổi mới phương pháp giảng dạy và nâng cao chất lượng học tập trong môi trường số. Các công nghệ mới như Dữ liệu lớn, Trí tuệ nhân tạo và Internet vạn vật đang thúc đẩy quá trình đổi mới toàn diện trong quản lý giáo dục cũng như hoạt động dạy và học. Bối cảnh chuyển đổi số đặt ra yêu cầu cấp thiết về nâng cao năng lực số của đội ngũ GV nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới phương thức dạy học và thực hiện mục tiêu phát triển giáo dục trong kỷ nguyên số.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Khái quát chung về khung năng lực số đối với giáo viên

UNESCO định nghĩa năng lực số là khả năng truy cập, quản trị, thấu hiểu, kết hợp, giao tiếp, đánh giá và sáng tạo thông tin một cách an toàn, phù hợp thông qua công nghệ số để phục vụ cho thị trường lao động phổ thông, các công việc cao cấp và khởi nghiệp kinh doanh. Nó bao gồm các năng lực thường được biết đến như năng lực sử dụng máy tính, năng lực công nghệ thông tin, năng lực thông tin hay năng lực truyền thông (Đỗ Văn Hùng và cộng sự, 2022; UNESCO, 2018). Năng lực số của GV được hiểu là khả năng sử dụng, tích hợp và quản lý các công nghệ số trong các hoạt động nghề nghiệp, bao gồm giảng dạy, quản lý lớp học và phát triển chuyên môn, từ đó nâng cao chất lượng dạy học và thúc đẩy sự phát triển năng lực số của người học. Tại Việt Nam, Thông tư số 18/2026/TT-BGDĐT (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026) đã đưa ra cấu trúc khung năng lực số dành cho GV bao gồm 6 miền năng lực: Miền 1: Tổ chức dạy học, giáo dục trong môi trường số; Miền 2: Kiểm tra, đánh giá; Miền 3: Trao quyền cho người học; Miền 4: Kỹ năng công nghệ số; Miền 5: Phát triển chuyên môn; Miền 6: Trí tuệ nhân tạo (AI).

Mỗi miền năng lực được phân thành ba cấp độ nhằm hỗ trợ GV tự đánh giá năng lực hiện có và định hướng quá trình bồi dưỡng, phát triển chuyên môn. Cụ thể:

- Cơ bản: GV có khả năng lựa chọn và sử dụng phù hợp các công cụ số trong hoạt động giáo dục;
- Thành thạo: GV có khả năng thiết kế và triển khai các chiến lược sư phạm tích hợp công nghệ số một cách hiệu quả, đồng thời đáp ứng các yêu cầu của cấp độ cơ bản;
- Nâng cao: GV có khả năng đổi mới, sáng tạo trong khai thác và ứng dụng công nghệ số vào giáo dục, đồng thời đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của hai cấp độ trước.

Khung năng lực số là cơ sở chuẩn hóa, đánh giá và phát triển năng lực số của GV, góp phần thúc đẩy chuyển đổi số và nâng cao chất lượng giáo dục trong bối cảnh hiện nay.

2.2. Phân tích các miền năng lực cốt lõi

2.2.1. Tổ chức dạy học và giáo dục trong môi trường số

Miền năng lực này nhấn mạnh việc GV thiết kế, triển khai, tổ chức và quản lý sử dụng công nghệ số trong quá trình dạy học, giáo dục để nâng cao hiệu quả, đổi mới phương pháp nhằm thực hiện mục tiêu giáo dục (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026).

- *Dạy học và giáo dục trong môi trường số:* Ứng dụng công nghệ số giúp GV chuyển việc sử dụng học liệu truyền thống sang thiết kế và phát triển các học liệu số đa phương tiện, bao gồm video, bài giảng tương tác và mô phỏng trực tuyến, góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả của quá trình dạy học. Không chỉ dừng lại ở lớp học trực tiếp, GV có thể tạo lớp học trực tuyến, đăng tải tài liệu học tập, giao bài tập, thu bài và trao đổi với người học thông qua các nền tảng số (Lê Thị Chung, 2026). Chẳng hạn, GV có thể sử dụng Google Classroom hoặc Moodle để tạo lớp học, gửi tài liệu, giao bài tập theo tuần và sử dụng Google Meet hoặc Microsoft Teams để tổ chức các buổi học trực tuyến.

- *Hướng dẫn, hỗ trợ học tập:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc sử dụng các nền tảng và công cụ số để tương tác, tư vấn và giúp người học. GV không chỉ giải đáp thắc mắc mà còn tạo môi trường học tập trực tuyến khuyến khích sự hợp tác, cá nhân hóa việc học và hỗ trợ người học đạt được mục tiêu học tập. Chẳng hạn như GV sử dụng Google Classroom, Microsoft Teams hoặc nhóm Zalo để

thông báo lịch học, giải đáp thắc mắc về bài tập và gửi tài liệu bổ sung. Khi sinh viên (SV) gặp khó khăn trong quá trình học, GV phản hồi qua email hoặc tin nhắn, hướng dẫn cách hoàn thành nhiệm vụ học tập.

- *Cá nhân hóa người học*: Năng lực này thể hiện khả năng vận dụng các giải pháp số để tổ chức hoạt động dạy học theo hướng cá nhân hóa, bảo đảm sự phù hợp với đặc điểm và quá trình học tập của mỗi người học. Thông qua việc xác định được nhu cầu và sự khác biệt của người học, GV có thể lựa chọn các công cụ và học liệu số phù hợp. Ví dụ, GV giao các mức bài tập khác nhau trên Google Classroom hoặc cung cấp video, tài liệu bổ sung cho những SV cần ôn tập, đồng thời điều chỉnh hoạt động học tập dựa trên kết quả học tập. Hoặc trên Moodle, GV thiết lập các bài học và bài kiểm tra khác nhau cho từng nhóm người học; người học đạt yêu cầu sẽ được mở khóa nội dung nâng cao, trong khi người học chưa đạt sẽ được học lại hoặc nhận thêm tài liệu hỗ trợ.

- *Học tập cộng tác*: Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc tổ chức, hướng dẫn và quản lý các hoạt động học tập nhóm thông qua các nền tảng và công cụ số. GV không chỉ tạo điều kiện để người học trao đổi, chia sẻ tài liệu và cùng xây dựng tri thức mà còn phát triển kỹ năng giao tiếp, hợp tác và giải quyết vấn đề trong môi trường trực tuyến. Ví dụ, GV sử dụng Google Docs hoặc Microsoft Teams để SV cùng biên soạn báo cáo và trao đổi trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

Tổ chức dạy học và giáo dục trong môi trường số được xem là miễn năng lực cốt lõi, đánh dấu sự chuyển đổi từ việc khai thác các công cụ số nhằm hỗ trợ giảng dạy sang kiến tạo môi trường học tập số và điều phối toàn bộ quá trình giáo dục.

2.2.2. Kiểm tra và đánh giá

Ứng dụng công nghệ để đa dạng hóa hình thức đánh giá, phân tích kết quả và phản hồi kịp thời cho người học (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026).

- *Phương thức đánh giá*: Năng lực này phản ánh khả năng vận dụng các giải pháp số để xây dựng và triển khai hoạt động kiểm tra, đánh giá người học. Việc kết hợp các hình thức đánh giá số không chỉ bảo đảm tính khách quan và kịp thời mà còn cung cấp dữ liệu phục vụ điều chỉnh và tối ưu hóa quá trình dạy học. Google Forms, Microsoft Forms, Quizizz, Kahoot!, Moodle Quiz là các công cụ mà GV có thể sử dụng để tạo bài kiểm tra trắc nghiệm hoặc dùng bảng tiêu chí (rubric) trên LMS để đánh giá bài tập và dự án của người học.

- *Phân tích kết quả học tập*: Năng lực này phản ánh khả năng khai thác và phân tích dữ liệu học tập từ các nền tảng số nhằm đánh giá mức độ tiến bộ của người học và kịp thời điều chỉnh các hoạt động hỗ trợ. Ví dụ GV xem báo cáo trên Moodle hoặc Google Classroom để theo dõi tỷ lệ hoàn thành bài tập, điểm số và mức độ tham gia của SV hoặc xuất dữ liệu từ Moodle sang Microsoft Excel hoặc Power BI để tạo biểu đồ thể hiện sự thay đổi điểm số, tỷ lệ hoàn thành bài tập và tiến độ học tập của từng nhóm SV.

- *Phản hồi và đánh giá cải tiến*: Năng lực phản hồi và đánh giá cải tiến trong môi trường số thể hiện khả năng của GV trong việc sử dụng các công cụ và nền tảng số để cung cấp phản hồi kịp thời, hỗ trợ người học cải thiện kết quả học tập và không ngừng nâng cao chất lượng dạy học. Phản hồi số giúp tăng cường sự tương tác giữa GV và người học, đồng thời tạo cơ sở để điều chỉnh nội dung, phương pháp giảng dạy phù hợp với nhu cầu học tập. GV sử dụng các chức năng phản hồi trên hệ thống quản lý học tập (LMS) hoặc các nền tảng số để nhận xét bài làm và cung cấp phản hồi bằng văn bản hoặc điểm số. Ví dụ GV sử dụng Google Classroom hoặc Moodle để chấm bài, nhận xét trực tiếp trên bài và gửi phản hồi ngay sau khi SV hoàn thành bài tập.

2.2.3. Trao quyền cho người học

Ứng dụng công nghệ số nhằm thúc đẩy sự gắn kết của học sinh với hoạt động học tập, tăng cường cơ hội tiếp cận bình đẳng và phát triển năng lực tư duy phản biện, xử lý tình huống (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026).

- *Tiếp cận và hòa nhập*: Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc sử dụng và thiết kế các công cụ, học liệu số nhằm bảo đảm mọi người học đều có cơ hội tiếp cận giáo dục, không phân biệt năng lực, điều kiện học tập hay nhu cầu đặc biệt. Chẳng hạn như GV cung cấp bài giảng dưới nhiều định dạng (PDF, video, bản ghi âm) trên Google Classroom hoặc Moodle để người học có thể lựa chọn hình thức tiếp cận phù hợp hoặc cho phép người học lựa chọn nhiều hình thức nộp bài như văn bản, video thuyết trình phù hợp với năng lực và điều kiện của từng cá nhân.

- *Giải quyết vấn đề:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc thiết kế các nhiệm vụ, yêu cầu người học sử dụng Internet để tìm kiếm thông tin để trả lời câu hỏi, giải quyết vấn đề học tập (Lê Thị Chung, 2026). Ví dụ, GV tổ chức dự án nghiên cứu về ô nhiễm môi trường tại địa phương, trong đó SV sử dụng Google Forms để khảo sát, Microsoft Excel hoặc Power BI để phân tích dữ liệu và Canva để thiết kế bản trình bày kết quả.

- *Khuyến khích sự tham gia tích cực của người học:* Năng lực này thể hiện ở khả năng của GV trong việc ứng dụng các công cụ và nền tảng số nhằm tăng cường sự tham gia, tính chủ động và sáng tạo của người học. GV không chỉ sử dụng các công cụ tương tác để trực quan hóa nội dung bài học mà còn tích hợp các yếu tố trò chơi hóa, mô phỏng để khuyến khích người học khám phá, hợp tác và giải quyết vấn đề. Kahoot! hoặc Quizizz là công cụ để GV tổ chức trò chơi ôn tập, tạo điều kiện để người học phát huy tính chủ động, phát triển tư duy, năng lực sáng tạo và kỹ năng hợp tác trong môi trường số.

2.2.4. Kỹ năng công nghệ số

Năng lực khai thác thông tin, tạo lập nội dung số và bảo đảm an toàn trong môi trường số (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026).

- *Kỹ năng thông tin và dữ liệu:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc tiếp cận, quản lý và khai thác thông tin, dữ liệu phục vụ hoạt động dạy học. GV cần biết sử dụng hiệu quả các công cụ số để tìm kiếm tài liệu, đánh giá tính xác thực của nguồn thông tin, tổ chức và lưu trữ dữ liệu khoa học, đồng thời hướng dẫn người học phát triển tư duy phản biện và kỹ năng xử lý thông tin trong môi trường số. Ví dụ GV sử dụng Google Scholar hoặc thư viện số để tìm kiếm tài liệu học thuật; lưu trữ và chia sẻ tài liệu trên Google Drive hoặc OneDrive; hướng dẫn SV đánh giá độ tin cậy của các nguồn thông tin trên Internet và sử dụng Microsoft Excel hoặc Power BI để trực quan hóa, phân tích dữ liệu học tập, từ đó hỗ trợ ra quyết định và cải thiện chất lượng dạy học.

- *Sáng tạo nội dung số:* Năng lực sáng tạo nội dung số thể hiện khả năng của GV trong việc sử dụng các công cụ và nền tảng số để thiết kế, phát triển và chia sẻ học liệu số phục vụ hoạt động dạy học. GV không chỉ tạo ra các học liệu dưới nhiều định dạng như văn bản, hình ảnh, video và bài giảng tương tác mà còn tích hợp công nghệ số vào quá trình xây dựng kho học liệu, đồng thời hướng dẫn người học sử dụng tài nguyên số đúng quy định về bản quyền và trích dẫn. Ví dụ GV sử dụng Canva, PowerPoint, ChatGPT hoặc Microsoft Copilot để hỗ trợ xây dựng nội dung bài giảng, đồng thời chia sẻ học liệu thông qua Google Classroom hoặc Moodle để người học dễ dàng truy cập và sử dụng.

- *An toàn:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc sử dụng công nghệ số một cách an toàn, duy trì sức khỏe thể chất và tinh thần, đồng thời bảo vệ dữ liệu, tài khoản và quyền riêng tư của chính mình và người học. Bên cạnh đó, GV cần trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng nhận diện, phòng tránh các rủi ro trên không gian mạng, góp phần xây dựng môi trường học tập số an toàn và tích cực. Ví dụ GV hướng dẫn người học sử dụng mật khẩu mạnh, kích hoạt xác thực hai yếu tố cho tài khoản Google hoặc Microsoft, nhận biết email lừa đảo và không chia sẻ thông tin cá nhân trên các nền tảng trực tuyến.

2.2.5. Phát triển chuyên môn

Sử dụng công nghệ để giao tiếp trong tổ chức, trao đổi chuyên môn và quản lý học liệu số (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026).

- *Giao tiếp trong tổ chức:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc ứng dụng công nghệ số để trao đổi thông tin, phối hợp công việc và kết nối với đồng nghiệp, người học, phụ huynh và nhà trường. GV không chỉ sử dụng hiệu quả các kênh giao tiếp chính thức để chia sẻ thông tin, dữ liệu và tham gia các hoạt động chuyên môn mà còn góp phần xây dựng môi trường giao tiếp số minh bạch, chuyên nghiệp và hiệu quả. Ví dụ, GV sử dụng email, Microsoft Teams, Google Chat hoặc nhóm Zalo của nhà trường để trao đổi công việc, thông báo lịch học và phối hợp với phụ huynh. GV chia sẻ tài liệu chuyên môn qua Google Drive hoặc OneDrive, tổ chức các cuộc họp trực tuyến trên Zoom hoặc Microsoft Teams.

- *Hợp tác phát triển chuyên môn:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc chủ động học

tập, chia sẻ kinh nghiệm và hợp tác với đồng nghiệp thông qua các nền tảng số nhằm nâng cao năng lực chuyên môn và năng lực số. GV không chỉ tham gia học tập, tự đánh giá và cải thiện việc ứng dụng công nghệ số trong dạy học mà còn chủ động cập nhật các xu hướng công nghệ, hỗ trợ đồng nghiệp trong quá trình chuyển đổi số. Ví dụ GV tham gia các khóa học, cộng đồng trực tuyến trên Microsoft Teams, Facebook hoặc Zalo để trao đổi kinh nghiệm giảng dạy.

- *Phát triển, sử dụng, chia sẻ và quản lý học liệu số:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc khai thác, phát triển, quản lý và chia sẻ học liệu số phục vụ hoạt động dạy học. GV cần biết khai thác hiệu quả các nguồn tài nguyên giáo dục mở, thư viện số và kho học liệu trực tuyến, đồng thời đánh giá chất lượng, tính pháp lý và giá trị sư phạm của học liệu trước khi sử dụng. Bên cạnh đó, GV có khả năng xây dựng, lưu trữ và quản lý học liệu số một cách khoa học, an toàn, đồng thời chia sẻ với đồng nghiệp và người học nhằm nâng cao hiệu quả dạy học và phát triển nguồn học liệu chung của nhà trường. Ví dụ GV tìm kiếm tài liệu từ Google Scholar hoặc thư viện số của trường để lựa chọn học liệu phù hợp với mục tiêu bài học; lưu trữ và chia sẻ học liệu trên Google Drive, OneDrive, Google Classroom hoặc Moodle.

2.2.6. Ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI)

Miền năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc ứng dụng và tích hợp AI một cách hiệu quả, có trách nhiệm và phù hợp với các nguyên tắc đạo đức vào hoạt động dạy học, hỗ trợ người học và phát triển chuyên môn (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2026).

- *Tư duy lấy con người làm trung tâm:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc khai thác AI một cách hiệu quả và có trách nhiệm để hỗ trợ hoạt động dạy học, đồng thời bảo đảm vai trò chủ đạo của GV và phát huy tính chủ động của người học. GV cần hiểu nguyên lý hoạt động của AI, lựa chọn và tích hợp các công cụ AI phù hợp vào thiết kế, tổ chức và đánh giá hoạt động dạy học, phát triển học liệu và cá nhân hóa việc học. Đồng thời, GV cần hướng dẫn người học sử dụng AI đúng mục đích, an toàn, có đạo đức và tuân thủ các quy định liên quan. Ví dụ GV sử dụng ChatGPT, Microsoft Copilot hoặc Gemini để xây dựng kế hoạch bài giảng, thiết kế câu hỏi trắc nghiệm, tạo tình huống học tập hoặc gợi ý hoạt động thảo luận phát huy tính chủ động của người học.

- *Đạo đức AI:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc sử dụng trí tuệ nhân tạo đúng mục đích, an toàn và tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong giáo dục. GV cần nhận thức được những rủi ro liên quan đến việc thu thập và xử lý dữ liệu cá nhân, bảo vệ quyền riêng tư của người học, đồng thời lựa chọn các công cụ AI dựa trên các tiêu chí về tính minh bạch, bảo mật, công bằng và độ tin cậy. Bên cạnh đó, GV cần hướng dẫn người học sử dụng AI đúng mục đích, có ý thức tôn trọng bản quyền, trích dẫn nguồn khi sử dụng nội dung do AI hỗ trợ và phát triển tư duy phản biện đối với các kết quả do AI tạo ra

- *Sư phạm AI:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc tích hợp trí tuệ nhân tạo vào quá trình dạy học một cách có chủ đích, lấy người học làm trung tâm và đáp ứng yêu cầu cá nhân hóa học tập. Bên cạnh đó, GV có khả năng tổ chức các hoạt động tương tác giữa GV, người học và công cụ AI nhằm nâng cao hiệu quả học tập. Ví dụ trong một bài học, GV yêu cầu người học sử dụng ChatGPT để đề xuất ba cách giải quyết một tình huống thực tiễn. Sau đó, các nhóm thảo luận, so sánh kết quả do AI tạo ra với kiến thức trong giáo trình và các nguồn học thuật, phân tích những điểm đúng, điểm chưa phù hợp và thống nhất phương án tối ưu. Trong hoạt động này, AI đóng vai trò là công cụ hỗ trợ gợi ý, còn GV định hướng và người học là chủ thể đánh giá, phản biện và ra quyết định.

- *AI cho phát triển chuyên môn:* Năng lực này thể hiện khả năng của GV trong việc khai thác các công cụ trí tuệ nhân tạo, cập nhật tri thức chuyên môn, xu hướng đổi mới giáo dục, nâng cao năng lực và cải thiện hiệu quả công việc. Ví dụ GV sử dụng ChatGPT, Gemini hoặc Microsoft Copilot để tóm tắt các bài báo khoa học, gợi ý ý tưởng nghiên cứu, xây dựng kế hoạch giảng dạy hoặc soạn thảo đề cương học phần. GV tham gia các khóa học trực tuyến và cộng đồng chuyên môn, sử dụng AI để tìm kiếm tài liệu mới, cập nhật xu hướng giáo dục và công nghệ.

Xem tiếp trang 148