

# Phát triển khoa học công nghệ gắn với bồi dưỡng năng lực giảng viên giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi số: Nghiên cứu thực tiễn tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn

*Vương Văn Thắng*  
*Phòng Tổ chức - Hành chính*  
*Vuongvanthangcdls@gmail.com*

**TÓM TẮT:** Trong bối cảnh chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo ngày càng tác động mạnh mẽ đến giáo dục nghề nghiệp, việc bồi dưỡng năng lực cho đội ngũ giảng viên trở thành yêu cầu cấp thiết đối với các cơ sở đào tạo. Bài viết phân tích thực trạng năng lực số, mức độ ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và hoạt động nghiên cứu khoa học của 193 giảng viên, giáo viên tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Bằng phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu và khảo sát định lượng, kết quả cho thấy đa số giảng viên có tinh thần sẵn sàng đổi mới và tham gia chuyển đổi số (73,1%). Tuy nhiên, quá trình triển khai vẫn gặp một số khó khăn như hạn chế về kỹ năng số chuyên sâu, quỹ thời gian dành cho nghiên cứu, điều kiện hạ tầng công nghệ và cơ chế phối hợp nghiên cứu. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả bồi dưỡng giảng viên theo hướng nghiên cứu ứng dụng, tăng cường phát triển học liệu số, xây dựng nhóm nghiên cứu liên ngành và đẩy mạnh liên kết với cơ quan, doanh nghiệp địa phương nhằm góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của Nhà trường.

**Từ khóa:** Khoa học công nghệ; bồi dưỡng giảng viên; chuyển đổi số; trí tuệ nhân tạo; nghiên cứu ứng dụng; giáo dục nghề nghiệp.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo đang tác động mạnh mẽ đến giáo dục nghề nghiệp, việc nâng cao năng lực cho đội ngũ giảng viên trở thành yêu cầu quan trọng đối với các cơ sở đào tạo. Cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ, hoạt động giảng dạy không chỉ đòi hỏi giảng viên có chuyên môn nghề nghiệp vững vàng mà còn cần có khả năng ứng dụng công nghệ số, khai thác trí tuệ nhân tạo (AI) và tham gia nghiên cứu khoa học phục vụ thực tiễn đào tạo.

Các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước đều xác định phát triển đội ngũ nhà giáo là nhiệm vụ then chốt nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực. Đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, yêu cầu này càng có ý nghĩa quan trọng trong bối cảnh Nhà trường được tổ chức lại theo hướng đa ngành, đa lĩnh vực. Thực tế hiện nay cho thấy công tác bồi dưỡng giảng viên không chỉ dừng ở các lớp tập huấn ngắn hạn mà cần gắn với hoạt động nghiên cứu, thực hành nghề nghiệp và ứng dụng công nghệ trong giảng dạy. Việc tăng cường ứng dụng khoa học công nghệ và nền tảng số được xem là một trong

những giải pháp quan trọng nhằm nâng cao năng lực chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp cho đội ngũ giảng viên.

Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá thực trạng năng lực số, mức độ ứng dụng trí tuệ nhân tạo và hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên Trường Cao đẳng Lạng Sơn, từ đó đề xuất một số giải pháp góp phần nâng cao hiệu quả bồi dưỡng giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay.

## **2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **2.1. Cơ sở lý luận**

Trong bối cảnh chuyển đổi số, bồi dưỡng giảng viên được hiểu là quá trình phát triển năng lực nghề nghiệp một cách thường xuyên và liên tục, giúp giảng viên nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng sư phạm, năng lực ứng dụng công nghệ số và khả năng tham gia nghiên cứu khoa học phục vụ hoạt động đào tạo.

Nghiên cứu vận dụng khung năng lực số dành cho giảng viên (DigCompEdu), trong đó nhấn mạnh khả năng sử dụng công nghệ để thiết kế, tổ chức và đánh giá hoạt động dạy học. Theo định hướng này, giảng viên không chỉ truyền đạt kiến thức mà còn đóng vai trò hướng dẫn, hỗ trợ người học trong môi trường giáo dục số.

Bên cạnh đó, nghiên cứu tham khảo mô hình liên kết giữa Nhà trường - Doanh nghiệp - Nhà nước nhằm tăng cường mối liên hệ giữa đào tạo, nghiên cứu và nhu cầu thực tiễn. Đây cũng là cơ sở để đề xuất các giải pháp bồi dưỡng giảng viên gắn với hoạt động nghiên cứu ứng dụng và yêu cầu phát triển của địa phương.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu sử dụng kết hợp các phương pháp: phân tích, tổng hợp tài liệu; điều tra bằng bảng hỏi; quy nạp và mô hình hóa.

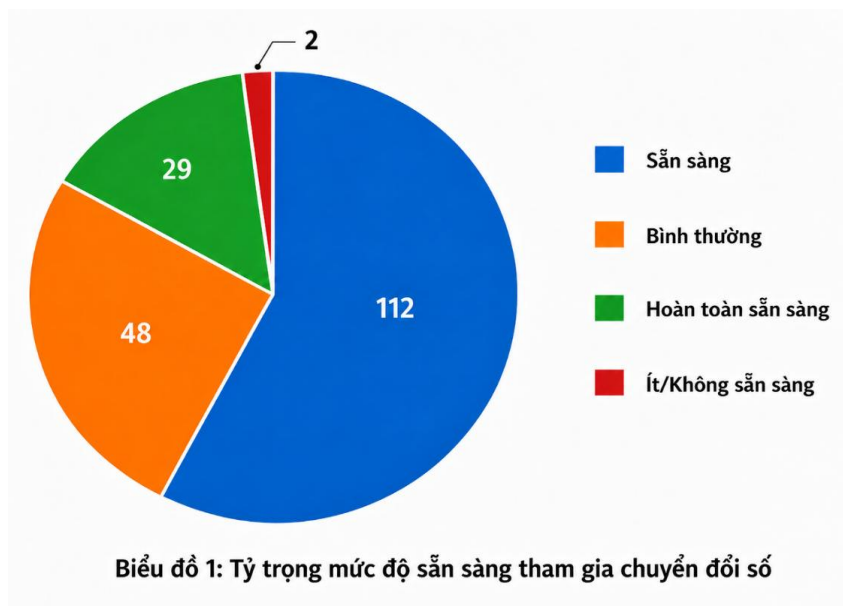
Dữ liệu thứ cấp được thu thập thông qua việc rà soát các văn bản chính sách, tài liệu lý luận về chuyển đổi số, năng lực số của giảng viên và mô hình liên kết đào tạo.

Dữ liệu sơ cấp được thu thập từ khảo sát 193 giảng viên, giáo viên đang công tác tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Nội dung khảo sát tập trung vào mức độ sẵn sàng tham gia chuyển đổi số, tần suất sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), hoạt động nghiên cứu khoa học trong ba năm gần đây và những khó khăn trong quá trình triển khai.

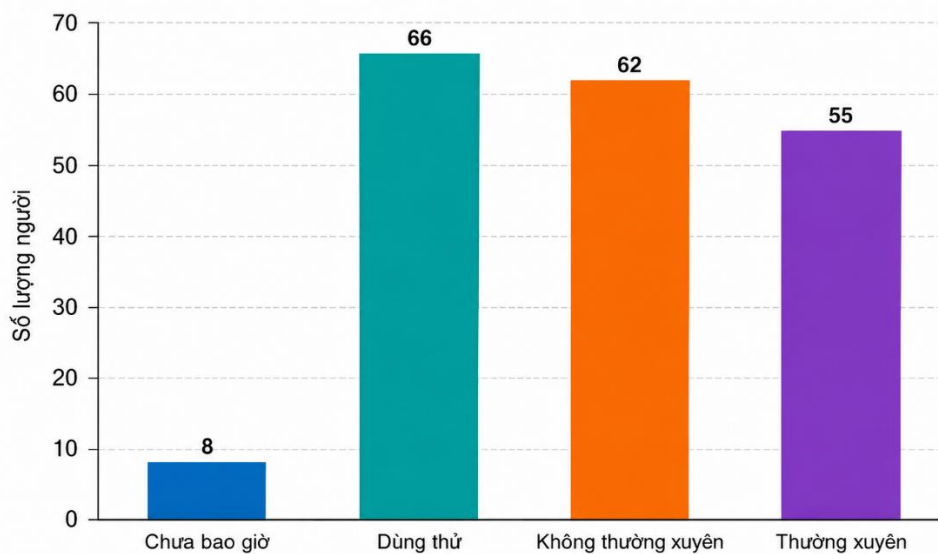
## **3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

### **3.1. Thực trạng năng lực số và ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI)**

Kết quả khảo sát cho thấy đội ngũ nhân sự của Nhà trường có tinh thần tiếp nhận sự thay đổi tương đối tích cực. Có 141/193 người (chiếm 73,1%) tự đánh giá ở mức “sẵn sàng” và “hoàn toàn sẵn sàng” tham gia chuyển đổi số.



Về việc ứng dụng AI, đa số giảng viên đã tiếp cận và sử dụng công cụ trí tuệ nhân tạo trong công việc nhằm gợi ý ý tưởng, tìm kiếm tài liệu, tóm tắt văn bản và xây dựng câu hỏi. Tuy nhiên, mức độ ứng dụng chủ yếu dừng ở các công cụ phổ thông.



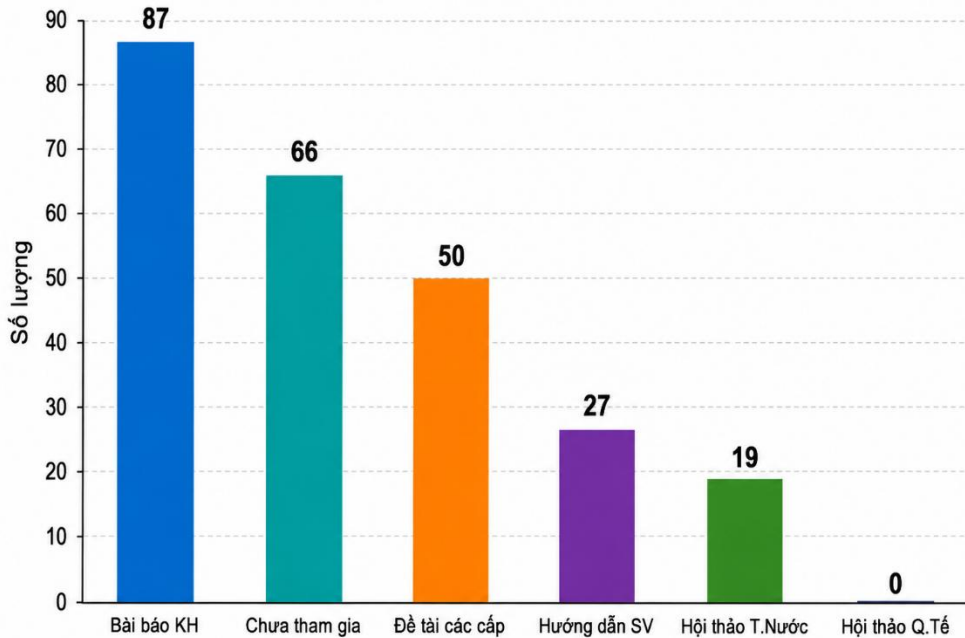
Biểu đồ 2: Tần suất sử dụng AI trong công việc

Dữ liệu tại biểu đồ 2 cho thấy sự thiếu vắng các ứng dụng AI chuyên sâu theo từng lĩnh vực đặc thù như y dược, kỹ thuật, công nghệ thông tin hay phân tích dữ liệu. Tồn tại một khoảng cách lớn giữa việc “biết sử dụng AI” và “sử dụng AI để tạo ra sản phẩm chuyên môn có giá trị”.

### 3.2. Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học

Đối với phong trào học thuật trong ba năm gần đây, dữ liệu phản ánh sự

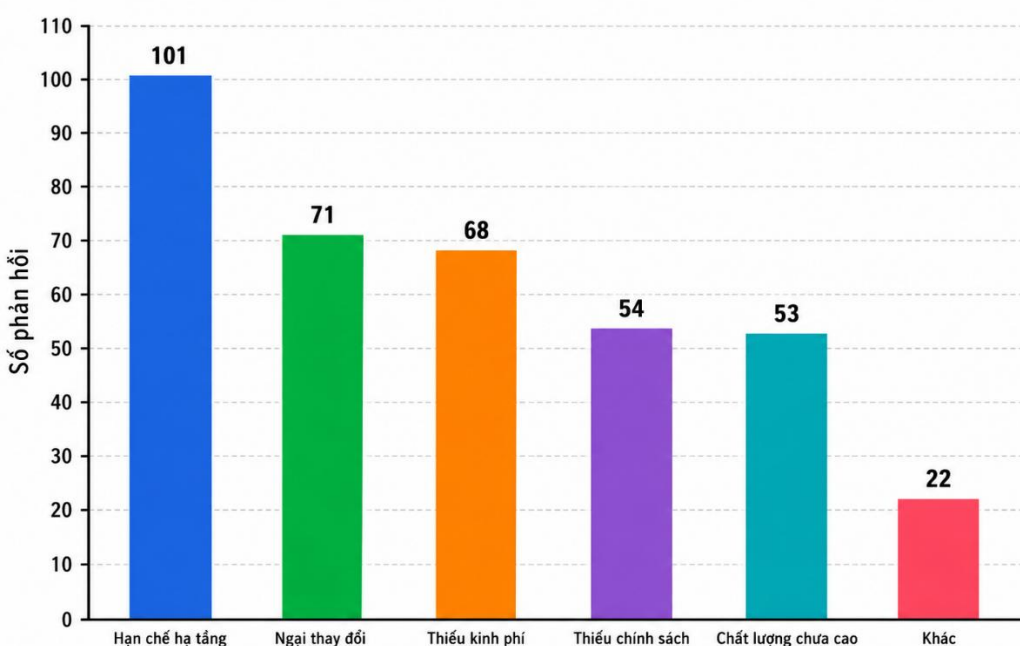
phân hóa sâu sắc trong nội bộ đội ngũ. Mặc dù hoạt động nghiên cứu đã có nền tảng ban đầu, nhưng chưa thực sự trở thành phong trào rộng khắp và thiếu tính hội nhập quốc tế.



**Biểu đồ 3: Lướt tham gia các hoạt động NCKH (3 năm qua)**

### 3.3. Các rào cản và thách thức trong bối cảnh chuyển đổi số

Khảo sát đã chỉ ra 3 nhóm rào cản lớn cản trở tiến trình số hóa và nghiên cứu khoa học, bao gồm: Rào cản về thời gian/tải công việc; Rào cản về kỹ năng nghiên cứu/số hóa; Rào cản về hạ tầng và cơ chế.



**Biểu đồ 4: Các khó khăn lớn nhất trong chuyển đổi số**

Thảo luận về các thách thức cho thấy công tác bồi dưỡng giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số vẫn còn nhiều khó khăn. Trước hết, hoạt động bồi dưỡng hiện nay chủ yếu tập trung vào các lớp tập huấn ngắn hạn, trong khi yêu cầu thực tiễn đòi hỏi giảng viên phải tạo ra các sản phẩm cụ thể như bài giảng số, học liệu điện tử hoặc đề tài nghiên cứu ứng dụng.

Bên cạnh đó, năng lực ứng dụng công nghệ giữa các nhóm giảng viên còn có sự chênh lệch nhất định. Nếu không có các chương trình bồi dưỡng phù hợp với đặc thù từng lĩnh vực đào tạo, khoảng cách về kỹ năng số có thể tiếp tục gia tăng.

Hoạt động nghiên cứu khoa học cũng cần được gắn chặt hơn với nhu cầu thực tiễn của địa phương. Việc tăng cường phối hợp với cơ quan, trường học, cơ sở y tế, hợp tác xã và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh sẽ góp phần nâng cao tính ứng dụng của các đề tài nghiên cứu.

Ngoài ra, sự phát triển nhanh của trí tuệ nhân tạo (AI) cũng đặt ra yêu cầu tăng cường đạo đức và trách nhiệm trong nghiên cứu khoa học. Giảng viên cần có kỹ năng lựa chọn, kiểm chứng và sử dụng thông tin một cách phù hợp nhằm hạn chế tình trạng sao chép hoặc sử dụng thông tin thiếu chính xác.

## **4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **4.1. Kết luận**

Phát triển khoa học công nghệ gắn với bồi dưỡng giảng viên là yêu cầu quan trọng đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay. Kết quả nghiên cứu tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn cho thấy đội ngũ giảng viên có tinh thần sẵn sàng đổi mới và từng bước tiếp cận công nghệ số trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, quá trình triển khai vẫn còn gặp một số khó khăn như hạn chế về kỹ năng số chuyên sâu, quỹ thời gian dành cho nghiên cứu, điều kiện hạ tầng công nghệ và sự phối hợp trong hoạt động nghiên cứu ứng dụng.

Từ kết quả nghiên cứu cho thấy công tác bồi dưỡng giảng viên cần được đổi mới theo hướng tăng cường tính thực hành, gắn với hoạt động nghiên cứu và ứng dụng công nghệ trong thực tiễn đào tạo. Đồng thời, việc xây dựng môi trường nghiên cứu, chia sẻ học thuật và thúc đẩy chuyển đổi số trong Nhà trường sẽ góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực của địa phương.

### **4.2. Kiến nghị**

Từ kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả bồi dưỡng giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số như sau:

Thứ nhất, đổi mới hoạt động bồi dưỡng giảng viên theo hướng tăng cường thực hành, chú trọng thiết kế học liệu điện tử, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong giảng dạy và xây dựng công cụ đánh giá người học.

Thứ hai, tăng cường xây dựng các nhóm nghiên cứu theo lĩnh vực đào tạo; phát huy vai trò của giảng viên có kinh nghiệm trong việc hỗ trợ, hướng dẫn đồng nghiệp nâng cao năng lực nghiên cứu và ứng dụng công nghệ.

Thứ ba, khuyến khích các đề tài nghiên cứu gắn với nhu cầu thực tiễn của Nhà trường và địa phương, tạo ra các sản phẩm có khả năng ứng dụng trong hoạt động giảng dạy, quản lý và đào tạo nghề.

Thứ tư, đẩy mạnh phối hợp giữa Nhà trường với cơ quan quản lý nhà nước, cơ sở y tế, trường học, hợp tác xã và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn nhằm tăng cường hoạt động nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao kết quả nghiên cứu.

Thứ năm, xây dựng và phát triển hệ thống học liệu số, lưu trữ tài liệu nghiên cứu, bài giảng điện tử và tổ chức các hoạt động trao đổi học thuật nhằm thúc đẩy chia sẻ kinh nghiệm trong đội ngũ giảng viên.

Thứ năm, nhà trường cần có cơ chế hỗ trợ phù hợp đối với hoạt động nghiên cứu khoa học như giảm tải giờ giảng cho giảng viên chủ trì đề tài, hỗ trợ phần mềm phục vụ nghiên cứu và gắn kết quả nghiên cứu với công tác đánh giá, thi đua.

Bên cạnh đó, các cơ quan, đơn vị sử dụng lao động trên địa bàn tỉnh cũng cần tăng cường phối hợp với Nhà trường trong hoạt động đào tạo và nghiên cứu nhằm tạo điều kiện để giảng viên tiếp cận thực tiễn nghề nghiệp và nâng cao chất lượng đào tạo.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Bộ Chính trị. (2024), Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.
- [2] Bộ Chính trị (2025), Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo.
- [3] Thủ tướng Chính phủ (2021), Quyết định số 2222/QĐ-TTg ngày 30/12/2021 phê duyệt Chương trình chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
- [4] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2024), Thông tư số 03/2024/TT-BGDĐT ngày 06/3/2024 quy định tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp giảng viên.
- [5] Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2025), Kế hoạch số 160/KH-CDLS ngày 10/11/2025 về công tác khoa học và công nghệ năm học 2025-2026.
- [6] Caena, F., & Redecker, C. (2022), Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators. *European Journal of Education*, 57(3), 356-369.
- [7] Etzkowitz, H., & Zhou, C, (2017), *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship*, Routledge.
- [8] Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B (1959), *The Motivation to Work*, John Wiley & Sons.
- [9] UNESCO (2023), *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.
- [10] Microsoft & LinkedIn (2024), *AI at work is here, Now comes the hard part: 2024 Work Trend Index Annual Report*.