

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN**



KỶ YẾU HỘI THẢO

**THỰC TRẠNG, GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG
HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN**

Lạng Sơn, năm 2026

MỤC LỤC

PHÁT TRIỂN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN: THỰC TRẠNG, THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP1

1. ĐẶT VẤN ĐỀ	1
2. NỘI DUNG	2
2.1. Bối cảnh mới và yêu cầu đặt ra đối với hoạt động khoa học và công nghệ của Nhà trường	2
2.2. Thực trạng hoạt động khoa học và công nghệ giai đoạn 2023-2025	2
2.3. Đánh giá kết quả, hạn chế và nguyên nhân	4
2.4. Những thách thức đặt ra đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong giai đoạn tới	4
2.5. Định hướng phát triển hoạt động khoa học và công nghệ giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045	5
2.6. Giải pháp phát triển hoạt động khoa học và công nghệ	6
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	7
3.1. Kết luận	7
3.2. Kiến nghị	8

VAI TRÒ CỦA BẢO ĐẢM CHẤT LƯỢNG VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG PHÁT TRIỂN HỆ SINH THÁI KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN.....10

1. ĐẶT VẤN ĐỀ	10
2. NỘI DUNG	11
2.1. Cơ sở lý luận.....	11
2.2. Thực trạng hoạt động khoa học công nghệ, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn	12
2.3. Vai trò của bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số trong phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo	13
2.4. Định hướng và giải pháp phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên nền tảng bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số.....	13
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	15
3.1. Kết luận	15
3.2. Kiến nghị	16

PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ GẮN VỚI BỒI DƯỠNG GIÁNG VIÊN TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ18

1. ĐẶT VẤN ĐỀ	18
2. NỘI DUNG	18
2.1. Cơ sở lý luận về bồi dưỡng giảng viên gắn với khoa học công nghệ và chuyển đổi số	19
2.2. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu khảo sát	19

2.3. <i>Thực trạng năng lực số và hoạt động nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên</i>	19
2.4. <i>Những thách thức đặt ra đối với bồi dưỡng giảng viên thông qua khoa học công nghệ</i>	22
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	24
3.1. <i>Kết luận</i>	24
3.2. <i>Kiến nghị</i>	24
GẮN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VỚI ĐỔI MỚI CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP	26
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	26
2. NỘI DUNG	27
2.1. <i>Mối quan hệ hữu cơ giữa NCKH và phát triển CTĐT</i>	27
2.2. <i>Thực trạng công tác phát triển CTĐT gắn với NCKH</i>	28
2.3. <i>Giải pháp gắn NCKH với đổi mới CTĐT</i>	29
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	32
3.1. <i>Kết luận</i>	32
3.2. <i>Kiến nghị</i>	32
THÚC ĐẨY NGHIÊN CỨU KHOA HỌC GẮN VỚI KHỞI NGHIỆP, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG HSSV - GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN	33
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	33
2. NỘI DUNG	34
2.1. <i>Vai trò của nghiên cứu khoa học trong HSSV đối với phát triển hoạt động khoa học và công nghệ của nhà trường</i>	34
2.2. <i>Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong HSSV tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn</i>	34
2.3. <i>Những thách thức đặt ra</i>	35
2.4. <i>Giải pháp thúc đẩy nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong học sinh, sinh viên</i>	36
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	38
3.1. <i>Kết luận</i>	38
3.2. <i>Kiến nghị</i>	39
ĐÁNH THỨC TƯ DUY NGHIÊN CỨU CỦA SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC MẦM NON THÔNG QUA TIỂU LUẬN KẾT THÚC HỌC PHẦN	41
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	41
2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU	41
2.1. <i>Cơ sở lý luận về tư duy nghiên cứu của sinh viên ngành Giáo dục mầm non</i>	41
2.2. <i>Thực trạng triển khai tiểu luận kết thúc học phần tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn</i>	43

2.3. Hệ thống giải pháp đổi mới tiểu luận kết thúc học phần theo định hướng phát triển năng lực nghiên cứu của sinh viên ngành Giáo dục mầm non.....	44
3. KẾT LUẬN	47
GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA GIẢNG VIÊN KHOA KINH TẾ - NÔNG, LÂM NGHIỆP	51
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	51
2. NỘI DUNG	51
2.1. Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp	51
2.2. Một số giải pháp đẩy mạnh nghiên cứu khoa học của giảng viên Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp	52
3. KẾT LUẬN	53
PHÁT TRIỂN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ỨNG DỤNG GẮN VỚI NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY THỰC HÀNH TẠI KHOA Y - DƯỢC, TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN.....	54
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	54
2. NỘI DUNG	55
2.1. Lý do cần tập trung vào nghiên cứu khoa học ứng dụng gắn với giảng dạy thực hành	55
2.2. Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Y - Dược	55
2.3. Vấn đề đặt ra: Chuyển từ “nghiên cứu theo đề tài” sang “nghiên cứu để cải tiến đào tạo”	56
2.4. Giải pháp trọng tâm	57
2.5. Một số điều kiện bảo đảm thực hiện.....	59
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	60
3.1. Kết luận	60
3.2. Kiến nghị	60
ỨNG DỤNG LMS MOODLE TRONG PHÁT TRIỂN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ PHỤC VỤ GIẢNG DẠY TIẾNG ANH TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN.....	62
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	62
2. NỘI DUNG	62
2.1. Cơ sở lý luận và cách tiếp cận LMS MOODLE trong phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số.....	63
2.2. Thực trạng triển khai LMS MOODLE trong giảng dạy tiếng Anh tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn	63
2.3. Kết quả bước đầu và giá trị đối với hoạt động khoa học, công nghệ của Nhà trường	64
2.4. Khó khăn, thách thức trong quá trình triển khai.....	66

2.5. Định hướng và giải pháp phát triển MOODLE như một thành tố của hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo	66
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	67
3.1. Kết luận	67
3.2. Kiến nghị	68
KINH NGHIỆM TRIỂN KHAI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ ỨNG DỤNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TRONG GIẢNG DẠY Ở KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN.....	69
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	69
2. NỘI DUNG	70
2.1. Cơ sở thực tiễn và yêu cầu đặt ra đối với nghiên cứu khoa học ở Khoa Khoa học cơ bản	70
2.2. Thực trạng triển khai nghiên cứu khoa học và ứng dụng trong giảng dạy....	70
2.3. Kinh nghiệm triển khai nghiên cứu khoa học ở Khoa Khoa học cơ bản	71
2.4. Kinh nghiệm ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học trong giảng dạy	72
2.5. Giải pháp nâng cao hiệu quả nghiên cứu khoa học và ứng dụng trong giảng dạy	72
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	73
3.1. Kết luận	73
3.2. Kiến nghị	73
SÁNG TÁC TÁC PHẨM NGHỆ THUẬT TẠI KHOA VĂN HÓA NGHỆ THUẬT VÀ DU LỊCH: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP	75
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	75
2. NỘI DUNG	75
2.1. Bối cảnh và yêu cầu đặt ra đối với hoạt động nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực văn hóa, nghệ thuật và du lịch.....	75
2.2. Thực trạng sáng tác tác phẩm nghệ thuật thay thế hoặc bổ trợ cho hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch.....	76
2.3. Đánh giá thuận lợi, khó khăn và nguyên nhân.....	77
2.4. Định hướng phát triển hoạt động sáng tác nghệ thuật gắn với nghiên cứu khoa học ứng dụng	78
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	79
3.1. Kết luận	79
3.2. Kiến nghị	79
NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Ở TRƯỜNG TH&THCS LÊ QUÝ ĐÔN TRONG THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018	81
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	81
2. NỘI DUNG	81
2.1. Vai trò của nghiên cứu khoa học trong giáo dục phổ thông.....	81

2.2. <i>Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường TH&THCS Lê Quý Đôn</i>	82
2.3. <i>Một số giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường</i>	85
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	88
3.1. <i>Kết luận</i>	88
3.2. <i>Kiến nghị</i>	89
GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY CÔNG TÁC CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TỪ CẤP TRƯỜNG ĐẾN CẤP TỈNH CỦA VIỆN CHỨC TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN.....	90
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	90
2. NỘI DUNG	91
2.1. <i>Cơ sở lý luận về công tác NCKH và CGCN trong cơ sở GDNN</i>	91
2.2. <i>Thực trạng công tác NCKH và CGCN tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn</i>	91
2.3. <i>Giải pháp thúc đẩy công tác NCKH và chuyển giao công nghệ</i>	92
2.4. <i>Đánh giá tính khả thi của các giải pháp</i>	94
3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	94
3.1. <i>Kết luận</i>	94
3.2. <i>Kiến nghị</i>	94

PHÁT TRIỂN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN: THỰC TRẠNG, THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP

*ThS. Hà Thị Thúy Hằng - ThS. Vũ Thị Ánh Tuyết
Trung tâm Khoa học công nghệ và Dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng*

Tóm tắt: Trong bối cảnh khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trở thành động lực then chốt của phát triển giáo dục nghề nghiệp, hoạt động khoa học và công nghệ tại các trường cao đẳng cần được tổ chức theo hướng ứng dụng, có sản phẩm đầu ra rõ ràng, gắn với đào tạo, quản trị, bảo đảm chất lượng, doanh nghiệp và nhu cầu phát triển địa phương. Bài viết phân tích thực trạng hoạt động khoa học và công nghệ tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn sau sáp nhập; nhận diện những kết quả đạt được, hạn chế, điểm nghẽn và thách thức đặt ra trong giai đoạn mới. Trên cơ sở đó đề xuất các nhóm giải pháp trọng tâm nhằm chuyển hoạt động khoa học và công nghệ từ “hoàn thành nhiệm vụ” sang “tạo giá trị sử dụng”, nâng tỷ lệ ứng dụng sau nghiên cứu, hình thành nhóm nghiên cứu ứng dụng, phát triển học liệu số, tăng cường hợp tác doanh nghiệp và từng bước xây dựng hệ sinh thái khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo trong Nhà trường.

Từ khóa: khoa học và công nghệ; nghiên cứu ứng dụng; chuyển đổi số; bảo đảm chất lượng; giáo dục nghề nghiệp; Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong giai đoạn hiện nay, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đang trở thành một trong những động lực quan trọng nhất của phát triển đất nước. Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị xác định phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia là đột phá chiến lược; đồng thời Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 tiếp tục đặt ra yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, trong đó giáo dục nghề nghiệp giữ vai trò quan trọng trong phát triển nguồn nhân lực có kỹ năng [1], [2]. Đối với cơ sở giáo dục nghề nghiệp, khoa học và công nghệ không chỉ là nhiệm vụ nghiên cứu của đội ngũ nhà giáo mà còn là công cụ trực tiếp để đổi mới chương trình, phương pháp đào tạo, phát triển học liệu, cải tiến quản trị và nâng cao chất lượng đầu ra của người học.

Trường Cao đẳng Lạng Sơn được hình thành trên cơ sở sáp nhập Trường Cao đẳng Nghề Lạng Sơn, Trường Cao đẳng Y tế Lạng Sơn vào Trường Cao đẳng Sư phạm Lạng Sơn và đổi tên thành Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Sau sáp nhập, Nhà trường trở thành cơ sở giáo dục nghề nghiệp công lập đa ngành, đa lĩnh vực, có nhiệm vụ đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và khu vực. Bên cạnh thuận lợi về quy mô, đội ngũ, cơ sở vật chất, ngành nghề đào tạo và truyền thống chuyên môn kế thừa từ ba trường, Nhà trường cũng đứng trước yêu cầu phải thống nhất mô hình quản trị, đồng bộ quy chế, hình thành văn hóa nghiên cứu chung và khai thác hiệu quả các nguồn lực trong điều kiện mới [4].

Trong bối cảnh đó, hoạt động khoa học và công nghệ của Nhà trường cần được nhìn nhận không chỉ ở số lượng đề tài, sáng kiến hay bài báo, mà trước hết ở mức độ đóng góp thực chất cho đào tạo, quản lý, chuyển đổi số, bảo đảm chất lượng, phục vụ cộng đồng và hợp tác doanh nghiệp. Vấn đề đặt ra là phải chuyển từ nghiên cứu phân tán sang nghiên cứu có trọng tâm; từ nghiên cứu sản phẩm sang ứng dụng, chuyển giao

và đo lường hiệu quả; từ hoạt động khoa học công nghệ mang tính phong trào sang hệ sinh thái nghiên cứu ứng dụng gắn với chiến lược phát triển Nhà trường.

2. NỘI DUNG

2.1. Bối cảnh mới và yêu cầu đặt ra đối với hoạt động khoa học và công nghệ của Nhà trường

Sau sáp nhập, Trường Cao đẳng Lạng Sơn có tính chất đa ngành rõ nét, bao gồm các lĩnh vực sư phạm, y dược, ngoại ngữ, kinh tế, nông - lâm nghiệp, kỹ thuật - công nghệ, công nghệ thông tin, văn hóa nghệ thuật và du lịch. Dự thảo Chiến lược phát triển Nhà trường xác định rõ định hướng phát triển theo hướng chuẩn hóa, hiện đại hóa, gắn đào tạo với nhu cầu thị trường lao động, doanh nghiệp và đặc thù vùng biên giới; trong đó khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng là một trong các nhóm nhiệm vụ trọng tâm [4].

Theo dữ liệu chiến lược, Nhà trường có 239 viên chức, nhà giáo và người lao động, trong đó có 172 nhà giáo và 38 cán bộ quản lý; đội ngũ có 04 tiến sĩ, 109 thạc sĩ, 106 người trình độ đại học và 20 người có trình độ cao đẳng hoặc trình độ khác [7]. Đây là nền tảng quan trọng để phát triển nghiên cứu ứng dụng, sáng kiến cải tiến, học liệu số và chuyển giao tri thức. Tuy nhiên, nguồn lực này chỉ có thể phát huy hiệu quả khi được tổ chức thành các nhóm nghiên cứu ổn định, có hướng chuyên môn rõ ràng và có cơ chế đặt hàng từ thực tiễn đào tạo, quản lý, doanh nghiệp và địa phương.

Về ngành nghề, Nhà trường được tổ chức đào tạo 64 ngành/ngành ở các trình độ cao đẳng, trung cấp và sơ cấp; trong đó có 01 ngành đào tạo giáo viên trình độ cao đẳng và 63 ngành/ngành thuộc lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp. Một số ngành/ngành trọng điểm gồm Điều dưỡng, Công nghệ ô tô, Hàn, Hướng dẫn du lịch và Điện công nghiệp [8]. Cơ cấu này tạo điều kiện để hoạt động khoa học công nghệ phát triển theo nhiều hướng ứng dụng khác nhau, đồng thời đặt ra yêu cầu điều phối thống nhất để tránh dàn trải, trùng lặp và thiếu trọng tâm.

Đối với một trường cao đẳng địa phương, khoa học công nghệ cần được hiểu theo nghĩa thiết thực: nghiên cứu để đổi mới chương trình, giáo trình, học liệu; cải tiến phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá; giải quyết vấn đề quản lý; phát triển sản phẩm thực hành nghề nghiệp; hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở sử dụng lao động và cộng đồng. Vì vậy, yêu cầu cốt lõi hiện nay là chuyển hoạt động khoa học công nghệ từ trạng thái “duy trì nhiệm vụ” sang “phát triển có chiến lược”, lấy hiệu quả ứng dụng và khả năng nhân rộng làm thước đo chủ yếu.

2.2. Thực trạng hoạt động khoa học và công nghệ giai đoạn 2023-2025

Giai đoạn 2023-2025, hoạt động khoa học và công nghệ của Trường Cao đẳng Lạng Sơn từng bước được duy trì và phát triển theo hướng nghiên cứu ứng dụng, phục vụ trực tiếp công tác đào tạo và quản lý. Nhà trường duy trì hoạt động của Hội đồng Khoa học và Đào tạo; ban hành các quy định quản lý khoa học công nghệ; tổ chức đăng ký, xét duyệt, nghiệm thu đề tài cấp trường và tham gia thực hiện nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp tỉnh [4].

Tổng hợp kết quả cho thấy Nhà trường đã triển khai 02 nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp tỉnh, 26 đề tài khoa học công nghệ cấp trường, 13 đề tài cấp khoa, 129 bài báo đăng tạp chí trong nước và 121 sáng kiến, giải pháp cải tiến; tỷ lệ ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu đạt khoảng 25-30% [5]. Đây là kết quả đáng ghi nhận trong điều kiện Nhà trường đang trong giai đoạn sắp xếp, ổn định sau sáp nhập, phải đồng thời thực hiện nhiều nhiệm vụ về tổ chức bộ máy, đào tạo, quản lý, cơ sở vật chất và bảo đảm chất lượng.

Tuy nhiên, ý nghĩa của các số liệu trên cần được nhìn nhận theo hai chiều. Một mặt, số lượng đề tài, sáng kiến và bài báo cho thấy đội ngũ đã có ý thức tham gia nghiên cứu, cải tiến chuyên môn. Mặt khác, tỷ lệ ứng dụng, chuyển giao mới đạt khoảng 25-30% phản ánh điểm nghẽn lớn nhất: nhiều sản phẩm sau nghiệm thu chưa được chuyển hóa thành học liệu, quy trình, mô hình đào tạo, công cụ quản lý, sản phẩm thực hành hoặc giải pháp chuyển giao có địa chỉ ứng dụng rõ ràng. Do đó, vấn đề trọng tâm không chỉ là tăng số lượng nhiệm vụ khoa học công nghệ, mà là nâng cao chất lượng đầu ra và mức độ sử dụng thực chất của kết quả nghiên cứu.

Xét theo lĩnh vực, hoạt động khoa học và công nghệ tập trung chủ yếu vào giảng dạy - đào tạo, quản lý giáo dục và y tế. Lĩnh vực giảng dạy - đào tạo có 16 đề tài và 94 sáng kiến; quản lý giáo dục có 8 đề tài và 21 sáng kiến; kỹ thuật - công nghệ có 1 đề tài và 6 sáng kiến; y tế có 12 đề tài [5]. Cơ cấu này phù hợp với yêu cầu trước mắt là ổn định hoạt động đào tạo, đổi mới chuyên môn và cải tiến quản lý. Tuy nhiên, cũng cho thấy sự mất cân đối giữa các lĩnh vực: các ngành kỹ thuật - công nghệ, công nghệ thông tin, du lịch, logistics, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, tài chính - kế toán chưa có nhiều sản phẩm nghiên cứu nổi bật, trong khi đây là các lĩnh vực gắn trực tiếp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Lạng Sơn và định hướng ngành nghề trọng điểm của Nhà trường.

Hoạt động khoa học công nghệ đã bước đầu gắn với chuyển đổi số. Nhà trường có hạ tầng mạng cơ bản, phòng học thông minh, phòng máy cấu hình cao; văn bản nội bộ được ký số; hồ sơ giảng dạy, văn bằng, kết quả học tập từng bước được số hóa; hệ thống LMS và E-learning được vận hành; có bài giảng điện tử, mô-đun học liệu số, tài liệu số và nhiều lượt tập huấn kỹ năng số cho đội ngũ [5]. Đây là nền tảng quan trọng để phát triển học liệu số, cơ sở dữ liệu nghiên cứu, quản lý nhiệm vụ khoa học công nghệ và ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu, giảng dạy.

Công tác bảo đảm chất lượng cũng tạo thêm dữ liệu và động lực cho nghiên cứu khoa học. Nhà trường đã ban hành quy định về bảo đảm chất lượng, xây dựng bước đầu hệ thống quy trình, biểu mẫu, tổ chức tự đánh giá, khảo sát các bên liên quan và công khai điều kiện bảo đảm chất lượng. Đặc biệt, 02 chương trình đào tạo trình độ cao đẳng là Kế toán và Tiếng Trung Quốc được công nhận đạt tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục nghề nghiệp [5]. Đây là căn cứ quan trọng để các đơn vị xác định vấn đề nghiên cứu, đề xuất sáng kiến cải tiến và nâng cao chất lượng đào tạo.

Bảng 1: Kết quả khoa học công nghệ tiêu biểu giai đoạn 2023-2025

STT	Nội dung	Kết quả
1	Nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp tỉnh	02 nhiệm vụ
2	Đề tài khoa học công nghệ cấp trường	26 đề tài
3	Đề tài cấp khoa	13 đề tài
4	Bài báo đăng tạp chí trong nước	129 bài báo
5	Sáng kiến, giải pháp cải tiến	121 sáng kiến
6	Ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu	Khoảng 25-30%

Nguồn: Tổng hợp từ Biểu 03 - Kết quả khoa học công nghệ, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng [5].

2.3. Đánh giá kết quả, hạn chế và nguyên nhân

Có thể khái quát một số kết quả nổi bật của hoạt động khoa học và công nghệ trong giai đoạn vừa qua. Thứ nhất, Nhà trường đã duy trì được nền nếp quản lý khoa học công nghệ trong bối cảnh tổ chức lại sau sáp nhập. Thứ hai, số lượng đề tài, sáng kiến và bài báo tương đối phong phú, cho thấy đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý đã có ý thức tham gia nghiên cứu, cải tiến chuyên môn. Thứ ba, một số kết quả nghiên cứu đã góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy, xây dựng học liệu, cải tiến quản lý, phục vụ khảo sát và bảo đảm chất lượng. Thứ tư, nền tảng chuyển đổi số bước đầu được hình thành, tạo điều kiện thuận lợi cho quản lý, chia sẻ và ứng dụng kết quả nghiên cứu.

Bên cạnh kết quả đạt được, hoạt động khoa học và công nghệ vẫn còn những hạn chế đáng chú ý. Trước hết, tính ứng dụng và chuyển giao chưa cao; nhiều đề tài, sáng kiến còn dừng ở phạm vi nghiệm thu, chưa được nhân rộng thành quy trình, mô hình, học liệu, sản phẩm hoặc giải pháp áp dụng thường xuyên. Tiếp theo, cơ cấu nghiên cứu chưa cân đối giữa các lĩnh vực; các ngành kỹ thuật - công nghệ, công nghệ thông tin, du lịch, logistics, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, tài chính - kế toán chưa có nhiều nhiệm vụ nghiên cứu tương xứng với tiềm năng và nhu cầu phát triển của tỉnh.

Năng lực nghiên cứu giữa các đơn vị và cá nhân chưa đồng đều; một bộ phận giảng viên còn khó khăn trong xác định vấn đề nghiên cứu, thiết kế đề cương, xử lý số liệu, viết bài báo và công bố kết quả. Chưa hình thành rõ các nhóm nghiên cứu ứng dụng theo ngành, nghề trọng điểm; công bố quốc tế, đăng ký sở hữu trí tuệ, thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu còn hạn chế. Hoạt động nghiên cứu khoa học của HSSV chưa trở thành phong trào thường xuyên; ý tưởng đổi mới sáng tạo, sản phẩm thực hành, dự án khởi nghiệp và thi tay nghề chưa được kết nối chặt chẽ với hệ thống nhiệm vụ khoa học công nghệ.

Một hạn chế khác là mối liên kết giữa khoa học công nghệ với doanh nghiệp, hợp tác xã và cơ sở sử dụng lao động chưa đi vào chiều sâu. Hoạt động hợp tác chủ yếu tập trung vào thực tập, trải nghiệm nghề nghiệp và góp ý chương trình đào tạo; trong khi nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đào tạo theo đặt hàng, sản xuất thử nghiệm hoặc giải quyết vấn đề kỹ thuật cụ thể cho doanh nghiệp còn ít. Điều này làm giảm khả năng biến kết quả nghiên cứu thành giá trị xã hội và giá trị kinh tế cụ thể.

Nguyên nhân của những hạn chế trên xuất phát từ cả yếu tố khách quan và chủ quan. Về khách quan, Nhà trường đang trong giai đoạn đầu sau sáp nhập, phải ưu tiên ổn định tổ chức, đồng bộ quy chế, sắp xếp cơ sở vật chất và thống nhất quy trình quản lý. Về chủ quan, nhận thức về vai trò của khoa học công nghệ ở một số đơn vị chưa thật sự đầy đủ; cơ chế đặt hàng, theo dõi ứng dụng sau nghiệm thu, hỗ trợ công bố, sở hữu trí tuệ và chuyển giao còn cần tiếp tục hoàn thiện; dữ liệu khoa học công nghệ chưa được quản lý tập trung, gây khó khăn cho việc tổng hợp, phân tích và hoạch định nhiệm vụ dài hạn.

2.4. Những thách thức đặt ra đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong giai đoạn tới

Từ thực trạng trên, hoạt động khoa học và công nghệ của Trường Cao đẳng Lạng Sơn đang đứng trước một số thách thức chủ yếu cần được nhận diện rõ để có giải pháp phù hợp.

Thứ nhất, thách thức chuyển từ nghiên cứu theo phong trào sang nghiên cứu có sản phẩm ứng dụng thực chất. Trong giai đoạn tới, khoa học công nghệ không thể chỉ được đánh giá bằng số lượng đề tài, bài báo hoặc sáng kiến, mà phải được đánh giá bằng

mức độ ứng dụng vào đào tạo, quản lý, chuyển đổi số, bảo đảm chất lượng, phục vụ cộng đồng và chuyển giao cho doanh nghiệp. Nếu đề tài sau nghiệm thu không được đưa vào chương trình, học liệu, quy trình quản lý, mô hình thực hành hoặc sản phẩm chuyển giao thì hiệu quả khoa học công nghệ vẫn còn hạn chế.

Thứ hai, thách thức nâng tỷ lệ ứng dụng, chuyển giao trong điều kiện nguồn lực còn hạn chế. Mục tiêu tỷ lệ kết quả nghiên cứu được ứng dụng đạt từ 30% trở lên giai đoạn 2026-2030 và từ 50% trở lên giai đoạn 2031-2035 [6]. Đây là mục tiêu quan trọng nhưng không dễ đạt được nếu chưa có cơ chế sau nghiệm thu, cơ sở dữ liệu theo dõi ứng dụng, đơn vị tiếp nhận sản phẩm và tiêu chí đánh giá hiệu quả rõ ràng.

Thứ ba, thách thức hình thành nhóm nghiên cứu liên ngành sau sáp nhập. Nhà trường có ưu thế đa ngành nhưng nếu thiếu cơ chế điều phối thì ưu thế này có thể chuyển thành sự phân tán nguồn lực. Việc hình thành nhóm nghiên cứu ứng dụng theo ngành, nghề trọng điểm đòi hỏi lựa chọn được hạt nhân chuyên môn, có cơ chế giao nhiệm vụ, có sản phẩm đầu ra và có sự liên kết giữa các khoa, trung tâm, phòng chức năng.

Thứ tư, thách thức gắn nghiên cứu với doanh nghiệp, hợp tác xã và nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Dự thảo Chiến lược xác định rõ yêu cầu phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng gắn với doanh nghiệp, thị trường lao động và phục vụ địa phương [4]. Tuy nhiên, để doanh nghiệp tham gia đặt hàng nghiên cứu, tiếp nhận sản phẩm hoặc cùng chuyển giao công nghệ, Nhà trường cần xây dựng được niềm tin, năng lực chuyên môn và cơ chế hợp tác cụ thể.

Thứ năm, thách thức thích ứng với chuyển đổi số và quản trị chất lượng dựa trên dữ liệu. Chỉ tiêu cụ thể: 100% dữ liệu cốt lõi được số hóa; 100% giáo trình được số hóa; 70% môn học, mô-đun, học phần triển khai dạy học kết hợp; 100% giảng viên đạt chuẩn năng lực số mức cơ bản; 100% HSSV có hồ sơ học tập số; số hóa tối thiểu 80% dữ liệu và hoạt động quản lý chất lượng [6]. Điều này đòi hỏi hoạt động khoa học công nghệ phải trực tiếp tạo ra học liệu số, bài giảng điện tử, mô phỏng thực hành, dữ liệu nghiên cứu và công cụ phân tích phục vụ quản trị chất lượng.

2.5. Định hướng phát triển hoạt động khoa học và công nghệ giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045

Trong giai đoạn tới, hoạt động khoa học và công nghệ của Trường Cao đẳng Lạng Sơn cần được phát triển trên quan điểm: bám sát Chiến lược phát triển Nhà trường; phù hợp với đặc thù trường cao đẳng đa ngành sau sáp nhập; lấy nghiên cứu ứng dụng làm trọng tâm; gắn nghiên cứu với đào tạo, chuyển đổi số, bảo đảm chất lượng, doanh nghiệp và phục vụ địa phương. Khoa học công nghệ cần trở thành động lực nội sinh của Nhà trường, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển đội ngũ, cải tiến quản trị và mở rộng năng lực phục vụ cộng đồng.

Về chỉ tiêu, giai đoạn 2026-2030, Nhà trường phấn đấu thực hiện tối thiểu 03 nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp tỉnh, tối thiểu 20 đề tài khoa học công nghệ cấp trường, công bố tối thiểu 200 bài báo khoa học trong nước, có ít nhất 03 bài báo quốc tế thuộc Scopus/ISI, đăng ký tối thiểu 03 sản phẩm sở hữu trí tuệ, tỷ lệ kết quả nghiên cứu được ứng dụng đạt từ 30% trở lên, bước đầu hình thành các nhóm nghiên cứu ứng dụng theo ngành trọng điểm và thực hiện ít nhất 01 đề tài khoa học công nghệ hoặc nhiệm vụ chuyển giao công nghệ hợp tác với doanh nghiệp, hợp tác xã [6]. Trên cơ sở bảo đảm nguồn lực, Nhà trường có thể phấn đấu mở rộng số lượng nhiệm vụ hợp tác doanh nghiệp cao hơn mức tối thiểu.

Giai đoạn 2031-2035, mục tiêu tiếp tục được nâng lên với tối thiểu 05 nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp tỉnh, 40-50 đề tài cấp trường, tối thiểu 350 bài báo khoa học trong nước, ít nhất 10 bài báo quốc tế, 10 sản phẩm sở hữu trí tuệ, tỷ lệ kết quả nghiên cứu được ứng dụng đạt từ 50% trở lên; các nhóm nghiên cứu ứng dụng theo ngành trọng điểm hoạt động ổn định và hằng năm có ít nhất 01 đề tài nghiên cứu khoa học ứng dụng thực tiễn hoặc chuyển giao công nghệ hợp tác với doanh nghiệp [6].

Định hướng nghiên cứu cần được phân tầng theo đặc thù đa ngành. Nhóm nghiên cứu phục vụ đào tạo tập trung vào phát triển chương trình, giáo trình, học liệu, phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá, rubrics, ngân hàng đề thi và hỗ trợ người học. Nhóm nghiên cứu phục vụ quản trị tập trung vào chuyên đổi số, dữ liệu quản lý, bảo đảm chất lượng, khảo sát, kiểm định và cải tiến quy trình. Nhóm nghiên cứu ứng dụng theo ngành nghề tập trung vào y dược, công nghệ ô tô, điện công nghiệp, công nghệ thông tin, du lịch, ngoại ngữ, giáo dục mầm non, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và dịch vụ địa phương. Nhóm nghiên cứu phục vụ cộng đồng tập trung vào chuyển giao tri thức, bồi dưỡng kỹ năng, hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã và cơ sở sử dụng lao động.

Đặc biệt, hoạt động khoa học công nghệ cần trực tiếp phục vụ các chỉ tiêu chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng của Nhà trường. Mỗi đề tài, sáng kiến nên ưu tiên có sản phẩm đầu ra gắn với số hóa, cải tiến quy trình, phát triển học liệu số, mô phỏng nghề, dữ liệu nghiên cứu, hồ sơ học tập số hoặc công cụ nâng cao chất lượng đào tạo. Cách tiếp cận này giúp khoa học công nghệ không tách rời chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng, mà trở thành phương thức để hiện thực hóa các mục tiêu chiến lược.

2.6. Giải pháp phát triển hoạt động khoa học và công nghệ

Trên cơ sở thực trạng, thách thức và các chỉ tiêu chiến lược, hoạt động khoa học và công nghệ của Nhà trường cần được tổ chức theo các nhóm giải pháp trọng tâm sau:

Thứ nhất, hoàn thiện cơ chế quản lý, đặt hàng, nghiệm thu và theo dõi ứng dụng kết quả nghiên cứu. Nhà trường cần rà soát, bổ sung quy định quản lý khoa học công nghệ theo hướng rõ quy trình, rõ trách nhiệm, rõ sản phẩm đầu ra và rõ cơ chế ứng dụng sau nghiệm thu. Mỗi đề tài, sáng kiến cần có địa chỉ ứng dụng cụ thể, đơn vị tiếp nhận, tiêu chí đánh giá hiệu quả và kế hoạch nhân rộng nếu kết quả phù hợp. Việc đánh giá đề tài cần chuyển từ chú trọng số lượng sang chú trọng chất lượng, tính mới, tính ứng dụng, khả năng nhân rộng và đóng góp cho đào tạo, quản lý, doanh nghiệp hoặc cộng đồng.

Thứ hai, hình thành các nhóm nghiên cứu ứng dụng theo ngành, nghề trọng điểm. Nhà trường cần lựa chọn giảng viên nòng cốt ở các lĩnh vực có tiềm năng như y dược, công nghệ ô tô, điện công nghiệp, công nghệ thông tin, du lịch, ngoại ngữ, giáo dục mầm non, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao để hình thành nhóm nghiên cứu ổn định. Mỗi nhóm cần có định hướng chuyên môn, kế hoạch nghiên cứu hằng năm, sản phẩm đầu ra và cơ chế kết nối với doanh nghiệp, hợp tác xã, địa phương. Trung tâm Khoa học công nghệ và Dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng cần đóng vai trò đầu mối điều phối, kết nối chuyên gia, hỗ trợ thủ tục và theo dõi sản phẩm.

Thứ ba, gắn khoa học công nghệ với đổi mới chương trình, giáo trình, học liệu số và phương pháp giảng dạy. Mỗi đề tài, sáng kiến cần được định hướng phục vụ trực tiếp đổi mới đào tạo: xây dựng hoặc cập nhật giáo trình, bài giảng điện tử, học liệu số, mô hình thực hành, tình huống nghề nghiệp, công cụ đánh giá năng lực, ngân hàng câu hỏi hoặc quy trình hướng dẫn thực tập. Các kết quả nghiên cứu có giá trị cần được đưa vào chương trình đào tạo, sinh hoạt chuyên môn, bồi dưỡng giảng viên và hệ thống quản lý học tập LMS.

Thứ tư, tăng cường nghiên cứu gắn với doanh nghiệp, hợp tác xã, địa phương và nhu cầu thị trường lao động. Nhà trường cần mở rộng hợp tác từ thực tập và góp ý chương trình sang đặt hàng nghiên cứu, đồng thiết kế sản phẩm, đào tạo bồi dưỡng cho người lao động, giải quyết vấn đề kỹ thuật, chuyển giao quy trình và thử nghiệm mô hình sản xuất - dịch vụ. Đối với các ngành gắn với thế mạnh của tỉnh như du lịch, logistics, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, kinh tế cửa khẩu, y dược và dịch vụ cộng đồng, cần ưu tiên nhiệm vụ nghiên cứu có địa chỉ ứng dụng rõ ràng, có đối tác tiếp nhận và có khả năng tạo sản phẩm phục vụ địa phương.

Thứ năm, phát triển năng lực nghiên cứu, công bố khoa học, sở hữu trí tuệ và đổi mới sáng tạo trong đội ngũ giảng viên, HSSV. Nhà trường cần tổ chức bồi dưỡng thường xuyên về phương pháp nghiên cứu ứng dụng, xử lý số liệu, viết báo cáo, viết bài báo, công bố khoa học, đăng ký sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ và sử dụng trí tuệ nhân tạo có trách nhiệm trong nghiên cứu. Đối với HSSV, hoạt động nghiên cứu có thể bắt đầu từ dự án học tập, sản phẩm thực hành, mô hình kỹ thuật, ý tưởng khởi nghiệp, giải pháp cải tiến trong thực tập nghề nghiệp hoặc sản phẩm phục vụ cộng đồng. Cần tổ chức cuộc thi ý tưởng sáng tạo, ngày hội đổi mới sáng tạo, diễn đàn khởi nghiệp, câu lạc bộ nghiên cứu và hoạt động hướng dẫn HSSV tham gia đề tài, sản phẩm nghề nghiệp.

Thứ sáu, ứng dụng chuyển đổi số trong quản lý nhiệm vụ khoa học công nghệ, xây dựng cơ sở dữ liệu nghiên cứu và phân tích hiệu quả ứng dụng. Cần xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung về đề tài, sáng kiến, bài báo, học liệu, sản phẩm, nhóm nghiên cứu, hồ sơ năng lực khoa học của giảng viên và tình trạng ứng dụng sau nghiệm thu. Cơ sở dữ liệu này giúp quản lý minh bạch, tránh trùng lặp, hỗ trợ thông kê, đánh giá thi đua, hoạch định nhiệm vụ và lan tỏa kết quả nghiên cứu. Đồng thời, dữ liệu khoa học công nghệ cần được kết nối với dữ liệu đào tạo, khảo sát người học, phản hồi doanh nghiệp và hệ thống bảo đảm chất lượng để phục vụ cải tiến liên tục.

Thứ bảy, bảo đảm nguồn lực và cơ chế động viên đề khoa học công nghệ trở thành hoạt động thường xuyên. Nhà trường cần bố trí kinh phí phù hợp cho các nhiệm vụ trọng tâm; có chính sách hỗ trợ công bố, sở hữu trí tuệ, chuyển giao, tham gia hội thảo, phát triển học liệu số; đồng thời đưa hiệu quả nghiên cứu và mức độ ứng dụng kết quả vào tiêu chí đánh giá thi đua, xếp loại đơn vị, cá nhân. Cơ chế động viên cần hướng đến sản phẩm thực chất, tránh chạy theo số lượng đề tài hoặc hình thức nghiệm thu.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Hoạt động khoa học và công nghệ tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn giai đoạn 2023-2025 đã đạt được những kết quả quan trọng, góp phần duy trì môi trường nghiên cứu, cải tiến chuyên môn và đổi mới hoạt động đào tạo, quản lý trong Nhà trường. Trong bối cảnh Nhà trường vừa sáp nhập từ ba trường cao đẳng có truyền thống, lĩnh vực đào tạo và văn hóa chuyên môn khác nhau, những kết quả về nhiệm vụ khoa học công nghệ, đề tài, sáng kiến, bài báo, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng là nền tảng quan trọng để tiếp tục phát triển trong giai đoạn tới.

Tuy nhiên, trước yêu cầu phát triển của một trường cao đẳng đa ngành, hoạt động khoa học và công nghệ cần có bước chuyển mạnh mẽ hơn về chất lượng, tính ứng dụng, khả năng liên kết và hiệu quả chuyển giao. Trọng tâm trong giai đoạn tới không chỉ là gia tăng số lượng nhiệm vụ nghiên cứu, mà là nâng tỷ lệ ứng dụng sau nghiệm thu, hình

thành nhóm nghiên cứu ứng dụng, gắn nghiên cứu với đổi mới đào tạo, chuyển đổi số, bảo đảm chất lượng, doanh nghiệp và phục vụ địa phương.

Nếu được tổ chức bài bản, có cơ chế hỗ trợ phù hợp và có sự tham gia đồng bộ của các đơn vị, đội ngũ nhà giáo, người học và đối tác bên ngoài, khoa học và công nghệ sẽ trở thành động lực nội sinh quan trọng, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển nguồn nhân lực, khẳng định vị thế của Trường Cao đẳng Lạng Sơn trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp của tỉnh và khu vực.

3.2. Kiến nghị

Thứ nhất, đề nghị Nhà trường tiếp tục quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo và đầu tư nguồn lực cho hoạt động khoa học công nghệ; coi hiệu quả nghiên cứu, mức độ ứng dụng sau nghiệm thu và khả năng chuyển giao là tiêu chí quan trọng trong đánh giá chất lượng hoạt động của các đơn vị và đội ngũ nhà giáo.

Thứ hai, đề nghị các phòng, khoa, trung tâm chủ động xây dựng kế hoạch khoa học công nghệ hằng năm, gắn nhiệm vụ nghiên cứu với yêu cầu đào tạo, quản lý, chuyển đổi số, bảo đảm chất lượng, nhu cầu của doanh nghiệp và định hướng phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Thứ ba, đề nghị Trung tâm Khoa học công nghệ và Dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng phát huy vai trò đầu mối tham mưu, điều phối, hỗ trợ chuyên môn, xây dựng cơ sở dữ liệu khoa học công nghệ, tổ chức hội thảo, tập huấn, kết nối chuyên gia và thúc đẩy ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu.

Thứ tư, đề nghị đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý tích cực tham gia nghiên cứu khoa học, sáng kiến cải tiến, phát triển học liệu số, công bố khoa học, đăng ký sở hữu trí tuệ và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy, quản lý, phục vụ người học.

Thứ năm, đề nghị các sở, ngành, doanh nghiệp, hợp tác xã và cơ sở sử dụng lao động phối hợp đặt hàng, hỗ trợ, tiếp nhận kết quả nghiên cứu ứng dụng của Nhà trường, qua đó tăng cường mối liên kết giữa đào tạo, nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị. 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. Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo. Quyết định số 2717/QĐ-BGDĐT ngày 02/10/2024 ban hành Định hướng hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2025-2030.
4. Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Dự thảo Chiến lược phát triển Trường Cao đẳng Lạng Sơn giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045.
5. Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Biểu 03: Kết quả khoa học công nghệ, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng.
6. Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Biểu 07: Chỉ tiêu khoa học công nghệ, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045.

7. Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Biểu 01: Thực trạng đội ngũ Trường Cao đẳng Lạng Sơn.
8. Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Biểu 02: Ngành, nghề đào tạo của Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

VAI TRÒ CỦA BẢO ĐẢM CHẤT LƯỢNG VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG PHÁT TRIỂN HỆ SINH THÁI KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN

ThS. Nguyễn Thị Phương Loan
Phòng Quản lý Chất lượng

Tóm tắt: Trong bối cảnh giáo dục nghề nghiệp chịu tác động ngày càng sâu sắc của chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo và yêu cầu nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, việc xác định đúng vai trò của bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số trong chiến lược phát triển nhà trường có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Bài viết phân tích cơ sở lý luận, bối cảnh chính sách và thực trạng hoạt động khoa học, công nghệ, chuyển đổi số, bảo đảm chất lượng của Trường Cao đẳng Lạng Sơn giai đoạn 2023-2025. Kết quả phân tích cho thấy Nhà trường đã có những tiên đề quan trọng để hình thành hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, song mức độ liên kết giữa khoa học công nghệ, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng chưa thật sự đồng bộ. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất các giải pháp phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo theo hướng ứng dụng, dữ liệu hóa, gắn với nâng cao chất lượng đào tạo và phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Lạng Sơn.

Từ khóa: bảo đảm chất lượng; chuyển đổi số; hệ sinh thái khoa học, công nghệ; đổi mới sáng tạo; giáo dục **ngành** nghiệp; Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo và kinh tế số phát triển nhanh, giáo dục nghề nghiệp đang đứng trước yêu cầu đổi mới mạnh mẽ cả về mô hình quản trị, nội dung đào tạo và phương thức tổ chức hoạt động chuyên môn. Không chỉ dừng ở việc thích ứng với công nghệ, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp hiện nay còn phải tái cấu trúc theo hướng linh hoạt hơn, dựa trên dữ liệu nhiều hơn và gắn kết chặt chẽ hơn giữa đào tạo, nghiên cứu ứng dụng, đổi mới sáng tạo với nhu cầu của thị trường lao động và phát triển địa phương.

Đối với giáo dục nghề nghiệp, yêu cầu đổi mới hiện nay không chỉ dừng ở đổi mới kỹ thuật quản lý, mà còn đòi hỏi tái cấu trúc mô hình phát triển của cơ sở đào tạo. Nghiên cứu của OECD về giáo dục số cho thấy các chuẩn chất lượng mới trong môi trường số không thể tách rời khỏi chiến lược nhà trường, năng lực số của đội ngũ, quản trị dữ liệu, hỗ trợ người học và cơ chế đánh giá liên tục. UNESCO-UNEVOC cũng nhấn mạnh rằng chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp chỉ thực sự hiệu quả khi được đặt trong một hệ sinh thái có sự tham gia của cơ quan quản lý, mạng lưới chuyên gia, chính sách số, cơ chế cập nhật chương trình và hệ thống hỗ trợ đổi mới. Theo McCarthy (2023), chuyển đổi số giáo dục thành công đòi hỏi nhà trường vượt khỏi các đổi mới rời rạc để hướng tới thay đổi có hệ thống, trong đó công nghệ là yếu tố tạo năng lực chứ không phải là mục tiêu tự thân.

Đối với tỉnh Lạng Sơn, yêu cầu đổi mới này càng trở nên cấp thiết bởi đây là tỉnh miền núi, biên giới, có vị trí địa kinh tế quan trọng trong giao lưu thương mại Việt Nam-Trung Quốc, đồng thời xác định kinh tế cửa khẩu, logistics, công nghiệp, cụm công nghiệp, thương mại - dịch vụ, du lịch và nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là những lĩnh vực phát triển trọng điểm. Nhà trường hiện có 239 viên chức, nhà giáo và người lao động; trong đó có 172 nhà giáo, 38 cán bộ quản lý; đào tạo gần 30 mã ngành, nghề; quy mô đào tạo năm học 2025 - 2026 khoảng 2.200 HSSV, hơn 500 học sinh giáo dục thường xuyên THPT và hơn 600 học sinh trường phổ thông liên cấp.

Từ bối cảnh đó, có thể thấy bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số không chỉ là hai công cụ hỗ trợ quản trị, mà cần được nhìn nhận như hai nền tảng vận hành của hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong nhà trường. Nếu bảo đảm chất lượng tạo ra khung chuẩn về mục tiêu, quy trình, tiêu chí và cơ chế cải tiến, thì chuyển đổi số tạo ra hạ tầng dữ liệu, công cụ điều hành và môi trường kết nối. Vấn đề đặt ra đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn không chỉ là phát triển riêng lẻ từng mảng công tác, mà là tổ chức được sự liên kết hữu cơ giữa bảo đảm chất lượng, chuyển đổi số và khoa học công nghệ để tạo thành động lực phát triển nội sinh của Nhà trường.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở lý luận

Bảo đảm chất lượng trong giáo dục nghề nghiệp được tiếp cận như một hệ thống quản trị tổng thể nhằm duy trì, kiểm soát và cải tiến chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng trên cơ sở chu trình PDCA, dữ liệu và minh chứng. Theo OECD, trong môi trường giáo dục số, chất lượng không chỉ được hiểu như kiểm định đầu ra, mà còn bao gồm chính sách chất lượng cho học tập số, thiết kế chương trình, năng lực đội ngũ, hạ tầng hỗ trợ, quản trị thông tin, công khai dữ liệu và giám sát cải tiến định kỳ. Điều đó cho thấy bảo đảm chất lượng cần được nhìn nhận như cơ chế tổ chức của toàn bộ hệ thống, chứ không chỉ là công việc của một bộ phận chuyên trách.

Chuyển đổi số trong giáo dục, theo quan điểm của OECD và các nghiên cứu gần đây, là quá trình chuyển dịch từ ứng dụng công nghệ cục bộ sang mô hình quản trị và dạy học dựa trên dữ liệu, có tính tích hợp và hướng tới giá trị học tập. Ở Việt Nam, nhiều nghiên cứu gần đây cũng nhấn mạnh rằng chuyển đổi số không chỉ là điều kiện kỹ thuật, mà còn là yếu tố bảo đảm thành công của đổi mới giáo dục, bởi nó tác động đồng thời đến nội dung dạy học, phương thức quản lý, năng lực đội ngũ và khả năng tiếp cận của người học. Trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp, nhu cầu hình thành môi trường giáo dục, học tập thông minh, số hóa chương trình, tài liệu và quản trị theo hướng liên thông, hướng đến người học.

Trong cơ sở giáo dục nghề nghiệp, hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo có thể được hiểu là một chỉnh thể gồm các thành tố cơ bản như: chủ thể tham gia, cơ chế quản lý, hạ tầng số, dữ liệu, môi trường hợp tác và cơ chế chuyển giao kết quả. Các thành tố này không tồn tại tách rời mà tương tác liên tục để tạo ra tri thức, sản phẩm ứng dụng và giá trị phục vụ đào tạo, quản trị và cộng đồng. Theo cách tiếp cận đó, bảo đảm chất lượng giữ vai trò thiết lập chuẩn mực, quy trình và cơ chế cải tiến; còn chuyển đổi số giữ vai trò kết nối dữ liệu, tối ưu hóa vận hành và mở rộng khả năng chia sẻ tri thức. Vì vậy, hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo chỉ có thể phát triển thực chất khi được tổ chức trên nền tảng tích hợp giữa bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số.

Đối với cơ sở giáo dục nghề nghiệp, đặc biệt là trường cao đẳng địa phương, hệ sinh thái khoa học, công nghệ không nên được hiểu theo nghĩa hàn lâm thuần túy. Trọng tâm của nó phải là nghiên cứu ứng dụng, sáng kiến cải tiến, phát triển học liệu, hỗ trợ đào tạo thực hành, nâng cao chất lượng quản trị và phục vụ phát triển địa phương. Nghiên cứu của Anwar và cộng sự (2024) cho thấy việc nâng cao thực hành công nghệ số trong giáo dục nghề nghiệp phụ thuộc chặt chẽ vào năng lực công nghệ, mức độ tự tin của đội ngũ khi sử dụng công nghệ số và sự hỗ trợ từ cơ sở giáo dục. Kết quả này cũng cố nhận định rằng đội ngũ, quản trị số và cơ chế chất lượng là những điều kiện nền tảng cho đổi mới sáng tạo trong trường nghề.

Từ các cách tiếp cận trên có thể thấy, trong cơ sở giáo dục nghề nghiệp, hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo chỉ có thể phát triển bền vững khi được tổ chức trên hai nền tảng cơ bản là bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số.

2.2. Thực trạng hoạt động khoa học công nghệ, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Thực tiễn giai đoạn 2023 - 2025 cho thấy, Trường Cao đẳng Lạng Sơn đã có những kết quả bước đầu đáng ghi nhận về khoa học công nghệ. Nhà trường thực hiện thành công 02 nhiệm vụ khoa học cấp tỉnh, 26 đề tài cấp trường, 13 đề tài cấp khoa, 129 bài báo đăng trên tạp chí trong nước, 121 sáng kiến, giải pháp cải tiến; tỷ lệ ứng dụng, chuyển giao kết quả khoa học công nghệ đạt khoảng 25-30%. Xét theo lĩnh vực, hoạt động này tập trung chủ yếu vào giảng dạy-đào tạo, quản lý giáo dục và y tế; trong khi các lĩnh vực như công nghệ thông tin, chuyển đổi số, du lịch và tài chính-kế toán vẫn còn ít kết quả nổi bật; đồng thời nghiên cứu khoa học của người học gần như là một khoảng trống.

Về chuyển đổi số, Nhà trường đã có hạ tầng mạng cơ bản đáp ứng yêu cầu; có phòng học thông minh, phòng máy cấu hình cao, 02 máy chủ; 100% văn bản nội bộ được ký số; hồ sơ giảng dạy, văn bằng, kết quả học tập được số hóa; hệ thống LMS và E-learning, Học liệu số được vận hành; có 21 bài giảng điện tử, 18 mô - đun học liệu số, 1.336 tài liệu số; 393 lượt tập huấn kỹ năng số cho đội ngũ; tích hợp kỹ năng số vào chương trình đào tạo và thử nghiệm khung năng lực số cho người học. Tuy nhiên, dữ liệu vẫn còn phân tán và chưa hình thành được hệ thống quản trị số tích hợp. Đây là khoảng cách đáng chú ý giữa mức độ số hóa hoạt động và yêu cầu chuyển sang quản trị số.

Nhà trường đã ban hành quy định về công tác bảo đảm chất lượng; xây dựng bước đầu hệ thống quy trình, biểu mẫu; tổ chức tự đánh giá chương trình đào tạo; khảo sát người học, cựu người học và đơn vị sử dụng lao động; công khai các điều kiện bảo đảm chất lượng và kết quả đào tạo; từng bước ứng dụng công nghệ trong quản lý đào tạo và đánh giá nội bộ. Đáng chú ý, 02 chương trình đào tạo trình độ cao đẳng là Kế toán và Tiếng Trung Quốc đã được công nhận đạt tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục nghề nghiệp. Tuy vậy, hệ thống quy trình, biểu mẫu chưa được đồng bộ; ứng dụng công nghệ số trong bảo đảm chất lượng còn hạn chế; chưa hình thành hệ thống phân tích dữ liệu tập trung đủ mạnh để phục vụ cải tiến liên tục. Đây là những vấn đề có ý nghĩa trực tiếp đối với định hướng hoàn thiện công tác bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số của Nhà trường trong thời gian tới.

Từ thực trạng trên có thể rút ra một nhận định cốt lõi: Trường Cao đẳng Lạng Sơn không thiếu hoạt động, nhưng còn thiếu một cơ chế tích hợp đủ mạnh giữa khoa học công nghệ, bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số. Khoa học công nghệ đã tạo ra một số sản phẩm, song chưa gắn chặt với dữ liệu điều hành và chỉ số chất lượng; chuyển đổi số đã có bước phát triển, nhưng chưa hình thành nền tảng quản trị số thống nhất; bảo đảm chất lượng đã có chuyển biến, nhưng chưa thực sự trở thành trục điều phối cải tiến và đổi mới sáng tạo. Điều đó cho thấy Nhà trường đã có những tiền đề quan trọng của một hệ sinh

thái phát triển, nhưng hệ sinh thái này chưa được tổ chức đồng bộ và vận hành như một chỉnh thể thống nhất.

2.3. Vai trò của bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số trong phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Thứ nhất, bảo đảm chất lượng giữ vai trò kiến tạo thể chế và định hướng vận hành cho hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Trong một cơ sở giáo dục nghề nghiệp đa ngành, nếu thiếu quy trình, **tiêu** chí, chuẩn đầu ra, chỉ số theo dõi và cơ chế phản hồi, hoạt động nghiên cứu và đổi mới sáng tạo dễ rơi vào tình trạng rời rạc, ngắn hạn và khó xác định giá trị ứng dụng. Vì vậy, phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn trước hết phải được đặt trong cùng một logic quản trị chất lượng với đào tạo, học liệu số và cải tiến nhà trường.

Thứ hai, chuyển đổi số giữ vai trò tạo lập nền tảng dữ liệu và công cụ vận hành cho hệ sinh thái. Khi các hoạt động từ đề xuất nhiệm vụ, theo dõi tiến độ, lưu trữ kết quả, đánh giá hiệu quả, khảo sát phản hồi đến chia sẻ học liệu và kết nối doanh nghiệp được thực hiện trên nền tảng số, nhà trường mới có điều kiện quản trị thống nhất, minh bạch và dựa trên dữ liệu. Nói cách khác, nếu không có trục dữ liệu dùng chung, hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo sẽ khó tích lũy tri thức, khó lan tỏa kinh nghiệm và khó mở rộng giá trị ứng dụng.

Thứ ba, chính sự tích hợp giữa bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số mới tạo nên năng lực phát triển thực chất của hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Chỉ có bảo đảm chất lượng mà thiếu dữ liệu thì cải tiến dễ dừng ở hồ sơ, báo cáo và minh chứng tĩnh; ngược lại, chỉ có chuyển đổi số mà thiếu chuẩn chất lượng thì công nghệ dễ bị sử dụng theo hướng kỹ thuật hóa, không gắn với mục tiêu đào tạo và phát triển nhà trường. Do đó, đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phải được nhìn nhận như kết quả của một mô hình quản trị tích hợp giữa chất lượng, dữ liệu, đào tạo, nghiên cứu ứng dụng và phục vụ địa phương.

Từ góc nhìn phát triển địa phương, vai trò của hệ sinh thái này càng rõ hơn. Một trường cao đẳng địa phương không cần sao chép mô hình đại học nghiên cứu, mà cần phát triển một hệ sinh thái khoa học, công nghệ thiên về ứng dụng, cải tiến chất lượng đào tạo, số hóa học liệu, đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao kỹ năng số cho người học và giải quyết những vấn đề cụ thể của tỉnh. Khi được vận hành trên nền tảng bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số, hệ sinh thái đó sẽ giúp Nhà trường nâng cao chất lượng đào tạo, tăng hiệu quả quản trị, mở rộng liên kết doanh nghiệp và nâng cao khả năng đóng góp trực tiếp cho phát triển kinh tế cửa khẩu, logistics, du lịch, dịch vụ, y tế và giáo dục địa phương.

2.4. Định hướng và giải pháp phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên nền tảng bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số

Những phân tích trên là cơ sở để xác định định hướng và hệ giải pháp phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của Trường Cao đẳng Lạng Sơn trong giai đoạn tới.

2.4.1. Quan điểm và định hướng phát triển

Việc phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn cần được đặt trong tổng thể chiến lược phát triển Nhà trường, bảo đảm gắn kết chặt chẽ giữa đào tạo, nghiên cứu ứng dụng, chuyển đổi số, bảo đảm chất lượng và phục vụ phát triển địa phương. Đối với một cơ sở giáo dục nghề nghiệp công lập địa phương, trọng tâm của khoa học công nghệ không phải là nghiên cứu hàn lâm thuần túy, mà là

ngiên cứu ứng dụng, sáng kiến cải tiến, phát triển học liệu số, nâng cao chất lượng đào tạo và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

Trong quá trình đó, bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số cần được xác định là hai nền tảng xuyên suốt. Nếu bảo đảm chất lượng giữ vai trò định hướng, chuẩn hóa, theo dõi và cải tiến, thì chuyển đổi số giữ vai trò kết nối dữ liệu, hỗ trợ quản trị và nâng cao hiệu quả tổ chức thực hiện. Khi được vận hành đồng bộ, hai yếu tố này sẽ tạo điều kiện để hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phát triển theo hướng có tổ chức, có trọng tâm và có khả năng ứng dụng rõ ràng hơn.

Việc phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cũng cần bám sát đặc thù của Trường Cao đẳng Lạng Sơn, phù hợp với cơ cấu ngành nghề đào tạo, năng lực đội ngũ và định hướng phát triển của tỉnh. Theo đó, các hoạt động khoa học công nghệ cần ưu tiên những lĩnh vực gắn trực tiếp với nâng cao chất lượng đào tạo, chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp, phát triển học liệu số, nâng cao kỹ năng nghề và giải quyết các vấn đề thực tiễn của địa phương như giáo dục, y tế, kỹ thuật - công nghệ, thương mại - dịch vụ, du lịch, logistics và nông nghiệp ứng dụng công nghệ.

Bên cạnh đó, con người cần được đặt ở vị trí trung tâm của hệ sinh thái. Đội ngũ nhà giáo là lực lượng trực tiếp triển khai nghiên cứu ứng dụng, sáng kiến và cải tiến chuyên môn; người học là chủ thể tham gia sáng tạo, trải nghiệm nghiên cứu và hình thành năng lực đổi mới trong quá trình học tập. Vì vậy, phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cũng đồng thời là quá trình xây dựng văn hóa chất lượng, văn hóa số và tinh thần đổi mới sáng tạo trong Nhà trường.

2.4.2. Giải pháp phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên nền tảng bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số

Giải pháp 1. Hoàn thiện cơ chế quản lý và hệ thống bảo đảm chất lượng cho hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Tiếp tục hoàn thiện cơ chế quản lý và hệ thống bảo đảm chất lượng đối với hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo theo hướng đồng bộ, minh bạch và có khả năng đo lường. Trọng tâm là làm rõ trách nhiệm của các đơn vị trong toàn bộ quá trình từ đề xuất nhiệm vụ, tổ chức thực hiện, đánh giá kết quả đến ứng dụng sản phẩm; đồng thời xây dựng hệ thống tiêu chí theo dõi không chỉ về số lượng, mà còn về mức độ ứng dụng, khả năng cải tiến đào tạo, cải tiến quản lý và giá trị phục vụ người học. Khi hoạt động khoa học công nghệ được đặt trong logic của bảo đảm chất lượng, hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của Nhà trường mới có cơ sở vận hành ổn định và bền vững.

Giải pháp 2. Đẩy mạnh chuyển đổi số, xây dựng cơ sở dữ liệu và công cụ quản lý phục vụ đào tạo, nghiên cứu và bảo đảm chất lượng

Đẩy mạnh chuyển đổi số theo hướng tập trung, thiết thực và gắn trực tiếp với quản trị nhà trường. Ưu tiên quan trọng là xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung, bảo đảm kết nối thông tin về đào tạo, người học, đội ngũ, khoa học công nghệ, học liệu số, khảo sát chất lượng và việc làm sau tốt nghiệp. Trên nền tảng đó, Nhà trường có thể từng bước hình thành cơ chế ra quyết định dựa trên dữ liệu, tăng khả năng giám sát chỉ tiêu, theo dõi tiến độ và đánh giá hiệu quả hoạt động một cách trực quan, kịp thời và chính xác hơn. Đồng thời, cần tiếp tục phát triển học liệu số, bài giảng điện tử, mô-đun số và các công cụ hỗ trợ giảng dạy nhằm phục vụ đổi mới phương pháp dạy học, nghiên cứu ứng dụng và chia sẻ tri thức trong Nhà trường.

Giải pháp 3. Nâng cao năng lực nghiên cứu ứng dụng, năng lực số và năng lực đổi mới phương pháp dạy học cho đội ngũ nhà giáo

Một giải pháp có tính quyết định là nâng cao năng lực nghiên cứu ứng dụng, năng lực số và năng lực đổi mới phương pháp dạy học cho đội ngũ nhà giáo. Việc bồi dưỡng

không nên chỉ dừng ở trang bị kỹ năng công nghệ, mà cần hướng tới khả năng phát hiện vấn đề từ thực tiễn giảng dạy, thực hành nghề, quản lý và hỗ trợ người học để hình thành sáng kiến, đề tài và học liệu có giá trị ứng dụng. Cùng với đó, cần khuyến khích các khoa, bộ môn và nhóm chuyên môn tăng cường chia sẻ học thuật, phối hợp triển khai nghiên cứu và lan tỏa kinh nghiệm, qua đó hình thành môi trường chuyên môn tích cực, có chiều sâu và giàu tính đổi mới.

Giải pháp 4. Gắn hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo với nâng cao chất lượng đào tạo và nhu cầu phát triển của địa phương

Hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cần được định hướng phục vụ trực tiếp cho nâng cao chất lượng đào tạo và giải quyết những vấn đề thực tiễn của địa phương. Các nhiệm vụ nghiên cứu, sáng kiến và học liệu cần gắn với đổi mới chương trình đào tạo, phương pháp giảng dạy, kiểm tra đánh giá, phát triển kỹ năng nghề, kỹ năng số và nâng cao chất lượng thực hành, thực tập cho người học. Đồng thời, cần ưu tiên những lĩnh vực gắn với nhu cầu phát triển của tỉnh Lạng Sơn như logistics, thương mại - dịch vụ, du lịch, y tế, giáo dục, kỹ thuật - công nghệ và nông nghiệp ứng dụng công nghệ, qua đó khẳng định rõ hơn vai trò của Nhà trường trong cung ứng nguồn nhân lực và đóng góp cho phát triển địa phương.

Giải pháp 5. Tăng cường phối hợp với doanh nghiệp, đơn vị sử dụng lao động và xây dựng môi trường chất lượng, sáng tạo trong Nhà trường

Mở rộng và làm sâu sắc hơn mối quan hệ hợp tác với doanh nghiệp, đơn vị sử dụng lao động và các cơ quan liên quan trên địa bàn tỉnh. Sự phối hợp này không chỉ giúp cập nhật yêu cầu kỹ năng nghề, hoàn thiện chương trình đào tạo và tổ chức thực hành, thực tập hiệu quả hơn, mà còn tạo điều kiện để xác định đúng các vấn đề cần nghiên cứu, các nội dung cần cải tiến và các sản phẩm có khả năng ứng dụng thực tế. Trên nền tảng đó, cần xây dựng môi trường làm việc và học tập đề cao chất lượng, trách nhiệm chuyên môn và tinh thần đổi mới sáng tạo, qua đó tạo nền tảng bền vững cho sự phát triển lâu dài của hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong Nhà trường.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Từ bối cảnh chính sách, cơ sở lý luận và thực trạng của Trường Cao đẳng Lạng Sơn có thể khẳng định rằng bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số không chỉ là các lĩnh vực công tác hỗ trợ, mà là hai nền tảng có ý nghĩa quyết định đối với quá trình hình thành và vận hành hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong Nhà trường. Nếu bảo đảm chất lượng tạo ra khung chuẩn để định hướng, kiểm soát và cải tiến, thì chuyển đổi số tạo ra hạ tầng dữ liệu, công cụ kết nối và phương thức vận hành hiện đại cho toàn bộ hệ thống.

Thực tiễn thời gian qua cho thấy Trường Cao đẳng Lạng Sơn đã có những điều kiện thuận lợi và những kết quả bước đầu quan trọng trong hoạt động khoa học công nghệ, chuyển đổi số và bảo đảm chất lượng. Đây là cơ sở quan trọng để Nhà trường tiếp tục phát triển theo hướng hiện đại, ứng dụng và gắn với nhu cầu thực tiễn. Tuy nhiên, mức độ liên kết và tích hợp giữa khoa học công nghệ, bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số chưa thật sự đồng bộ; hoạt động khoa học công nghệ chưa gắn kết chặt chẽ với dữ liệu quản trị, với nâng cao chất lượng đào tạo, với nhu cầu doanh nghiệp và yêu cầu phát triển địa phương.

Từ đó có thể khẳng định rằng, trong giai đoạn tới, việc phát triển hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn cần được thực hiện theo hướng quản trị tích hợp, dựa trên dữ liệu, gắn chặt với đổi mới đào tạo, nâng

cao chất lượng nguồn nhân lực và phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Khi các yếu tố này được kết nối trong một chỉnh thể thống nhất, khoa học công nghệ sẽ không chỉ dừng lại ở một hoạt động chuyên môn, mà thực sự trở thành động lực nội sinh quan trọng thúc đẩy sự phát triển bền vững của Nhà trường.

3.2. Kiến nghị

Để phát triển hiệu quả hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên nền tảng bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số, Trường Cao đẳng Lạng Sơn cần chú trọng một số kiến nghị sau:

Thứ nhất, tiếp tục thống nhất nhận thức và chỉ đạo triển khai các hoạt động theo hướng đồng bộ, gắn kết chặt chẽ giữa nghiên cứu, đào tạo, bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số trong toàn trường.

Thứ hai, phát huy vai trò đầu mối của Trung tâm Khoa học công nghệ và Dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng trong tham mưu, tổ chức, kết nối các hoạt động khoa học công nghệ, nghiên cứu ứng dụng, đổi mới sáng tạo và chuyển giao; đồng thời nâng cao vai trò của Phòng Quản lý Chất lượng trong chuẩn hóa quy trình, xây dựng chỉ số theo dõi, số hóa minh chứng và thúc đẩy cải tiến liên tục.

Thứ ba, tăng cường vai trò chủ động của các khoa, phòng, bộ môn và đội ngũ nhà giáo trong nghiên cứu ứng dụng, phát triển học liệu số, đổi mới phương pháp dạy học và sử dụng dữ liệu trong quản lý, đánh giá, cải tiến chất lượng.

Thứ tư, tạo điều kiện để học sinh, sinh viên tham gia nhiều hơn vào các hoạt động sáng tạo, nghiên cứu, trải nghiệm nghề nghiệp và ứng dụng công nghệ trong học tập; đồng thời đẩy mạnh phối hợp với doanh nghiệp, đơn vị sử dụng lao động trong xây dựng chương trình đào tạo, tổ chức thực hành, thực tập và góp ý chuẩn đầu ra.

Thứ năm, tỉnh Lạng Sơn và các cơ quan quản lý cần tiếp tục quan tâm hỗ trợ về cơ chế, nguồn lực và định hướng để Nhà trường từng bước hoàn thiện hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phù hợp với đặc thù của một cơ sở giáo dục nghề nghiệp công lập địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anwar, C., Sofyan, H., Ratnaningsih, N., & AM, M. A. (2024). Digital technology practices for vocational teachers in the industrial revolution 4.0: Mediating technology self-efficacy. *Journal of Pedagogical Research*, 8(1), pp.172-190.
2. 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*.
3. Bộ Chính trị (2025). *Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo*.
4. Chính phủ (2025). *Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09/01/2025 ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW*.
5. McCarthy, A. M. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change. *Social Sciences & Humanities Open*.
6. Ngô Minh Oanh và Ngô Thị Minh Hằng (2026). Chuyển đổi số trong giáo dục: Yếu tố đảm bảo sự thành công của sự nghiệp đổi mới giáo dục và đào tạo. *Tạp chí Khoa học Quản lý giáo dục*, 13(1/50), tr.9-20.
7. OECD (2022). *Digital Higher Education: Emerging Quality Standards, Practices and Supports*. OECD Publishing.

8. Quốc hội (2025). *Luật Giáo dục nghề nghiệp số 124/2025/QH15*.
9. *Tạp chí Cộng sản* (2025). Phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo-nền tảng then chốt để đổi mới toàn diện nền giáo dục trong hành trình mới của đất nước.
10. UNESCO-UNEVOC (2023). *Transformation of TVET and Skills Development Systems in Africa: Guidelines for countries to undertake a strategic planning framework.*”
11. Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2026). *Dự thảo Chiến lược phát triển Trường Cao đẳng Lạng Sơn giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045* (Tài liệu lưu hành nội bộ).

PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ GẮN VỚI BOI DƯỠNG GIẢNG VIÊN TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

*ThS. Vương Văn Thắng
Phòng Tổ chức - Hành chính*

Tóm tắt: Trong bối cảnh khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trở thành động lực then chốt của giáo dục nghề nghiệp, việc bồi dưỡng đội ngũ giảng viên cần được đặt trong mối quan hệ hữu cơ với hoạt động nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ. Bài viết phân tích thực trạng năng lực số, mức độ ứng dụng trí tuệ nhân tạo và hoạt động nghiên cứu khoa học của 193 giảng viên, giáo viên Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Kết quả khảo sát cho thấy đội ngũ có tinh thần sẵn sàng đổi mới cao, song còn tồn tại các điểm nghẽn về kỹ năng số chuyên sâu, thời gian nghiên cứu, hạ tầng công nghệ, năng lực công bố và cơ chế nhóm nghiên cứu. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất các nhóm giải pháp phát triển khoa học công nghệ gắn với bồi dưỡng giảng viên theo hướng nghiên cứu ứng dụng, hình thành nhóm nghiên cứu liên ngành, phát triển học liệu số, sử dụng AI có trách nhiệm, tăng cường liên kết doanh nghiệp và đổi mới cơ chế quản trị nhân sự trong 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 kỷ nguyên của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, chuyển đổi số không còn là một lựa chọn mang tính kỹ thuật mà đã trở thành yêu cầu chiến lược đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Sự dịch chuyển từ mô hình đào tạo truyền thống sang hệ sinh thái đào tạo số đòi hỏi đội ngũ giảng viên không chỉ thành thạo chuyên môn nghề nghiệp mà còn có năng lực số, năng lực nghiên cứu ứng dụng, năng lực phát triển học liệu số và khả năng thích ứng với công nghệ mới.

Các chủ trương lớn của Đảng và Nhà nước về phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và đổi mới giáo dục đào tạo đã đặt ra yêu cầu rất rõ đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp: phát triển đội ngũ nhà giáo là điều kiện tiên quyết để nâng cao chất lượng đào tạo, khả năng hội nhập và năng lực phục vụ nhu cầu nhân lực của địa phương. Đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, yêu cầu này càng có ý nghĩa cấp thiết trong bối cảnh Nhà trường vừa được tổ chức lại, có tính chất đa ngành, đa lĩnh vực và đang từng bước triển khai các định hướng phát triển theo mô hình hiện đại, gắn đào tạo với thị trường lao động, doanh nghiệp và chuyển đổi số.

Thực tiễn cho thấy, công tác bồi dưỡng giảng viên trong giai đoạn hiện nay không thể chỉ dừng lại ở các lớp tập huấn ngắn hạn hoặc bồi dưỡng lý thuyết chung. Bồi dưỡng đội ngũ cần được đặt trong môi trường nghiên cứu, thực hành, ứng dụng và đổi mới sáng tạo thường xuyên. Nói cách khác, khoa học công nghệ, nghiên cứu khoa học và chuyển đổi số phải trở thành phương thức bồi dưỡng năng lực chuyên môn, năng lực sư phạm và năng lực nghề nghiệp cho giảng viên.

Từ cách tiếp cận đó, bài tham luận tập trung làm rõ ba vấn đề: thực trạng năng lực số và hoạt động nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên, giáo viên Trường Cao đẳng Lạng Sơn; các điểm nghẽn đang hạn chế sự phát triển của hệ sinh thái học thuật trong Nhà trường và các giải pháp phát triển khoa học công nghệ gắn với bồi dưỡng giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở lý luận về bồi dưỡng giảng viên gắn với khoa học công nghệ và chuyển đổi số

Bồi dưỡng giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số cần được hiểu là quá trình phát triển năng lực nghề nghiệp liên tục, trong đó giảng viên được trang bị và rèn luyện năng lực chuyên môn, năng lực sư phạm số, năng lực nghiên cứu ứng dụng, năng lực khai thác dữ liệu và năng lực đổi mới sáng tạo. Khác với bồi dưỡng truyền thống, bồi dưỡng trong bối cảnh số không chỉ nhằm cập nhật kiến thức mà còn hướng tới thay đổi phương thức làm việc, phương thức dạy học và phương thức tạo ra tri thức mới.

Khung năng lực số dành cho nhà giáo (DigCompEdu) nhấn mạnh rằng năng lực số của giảng viên không chỉ là kỹ năng tin học cơ bản mà là năng lực sư phạm số: khả năng sử dụng công nghệ để thiết kế, tổ chức, đánh giá và cải tiến quá trình dạy học. Theo cách tiếp cận này, giảng viên cần chuyển từ vai trò “người truyền thụ tri thức” sang vai trò “người thiết kế môi trường học tập, người định hướng và hỗ trợ người học kiến tạo tri thức”.

Nghiên cứu khoa học cũng là một hình thức bồi dưỡng chuyên môn sâu sắc. Thông qua nghiên cứu, giảng viên tự cập nhật tri thức, rèn luyện tư duy phản biện, làm chủ phương pháp, phát triển học liệu và chuyển hóa kết quả nghiên cứu vào bài giảng. Đối với giáo dục nghề nghiệp, nghiên cứu khoa học cần mang tính ứng dụng rõ nét, gắn với cải tiến chương trình, phát triển mô hình thực hành, giải quyết vấn đề của doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở sử dụng lao động và cộng đồng địa phương.

Mô hình “ba vòng xoắn” giữa Nhà trường - Doanh nghiệp - Nhà nước cho thấy đổi mới sáng tạo chỉ có thể phát triển bền vững khi có sự tương tác thường xuyên giữa đào tạo, nghiên cứu, quản lý nhà nước và nhu cầu thực tiễn. Với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, mô hình này gợi mở hướng bồi dưỡng giảng viên thông qua các nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng, các dự án gắn với doanh nghiệp, hoạt động chuyển giao tri thức và giải quyết những bài toán thực tiễn của địa phương.

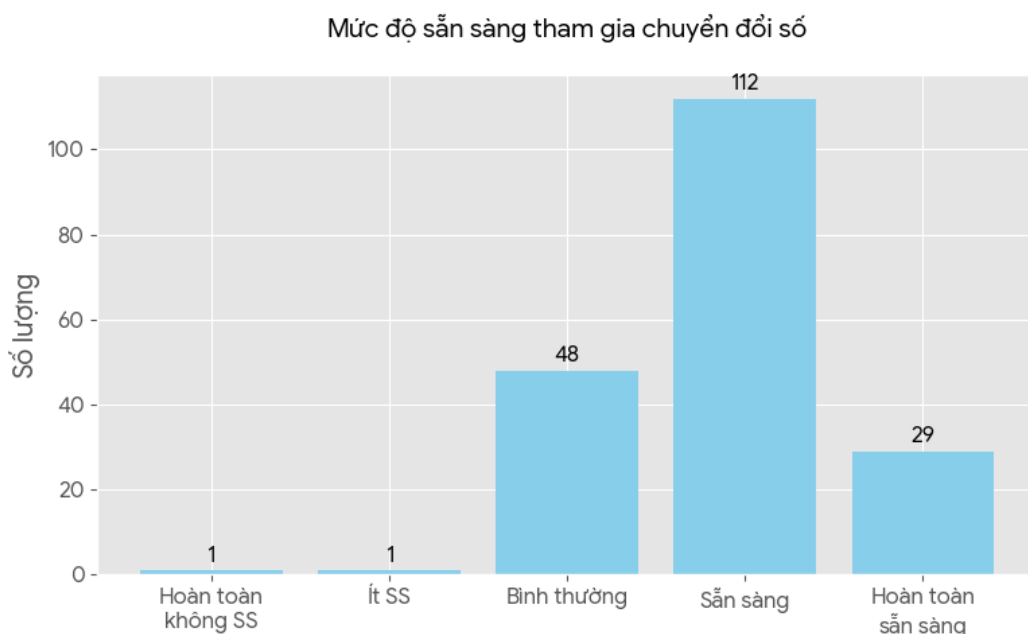
2.2. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu khảo sát

Bài viết sử dụng kết hợp phương pháp phân tích - tổng hợp tài liệu, phương pháp điều tra bằng bảng hỏi và phương pháp quy nạp, mô hình hóa. Các tài liệu được rà soát bao gồm các văn bản chính sách về phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, giáo dục nghề nghiệp; các khung lý thuyết về năng lực số của nhà giáo, nghiên cứu ứng dụng và mô hình liên kết nhà trường - doanh nghiệp - nhà nước.

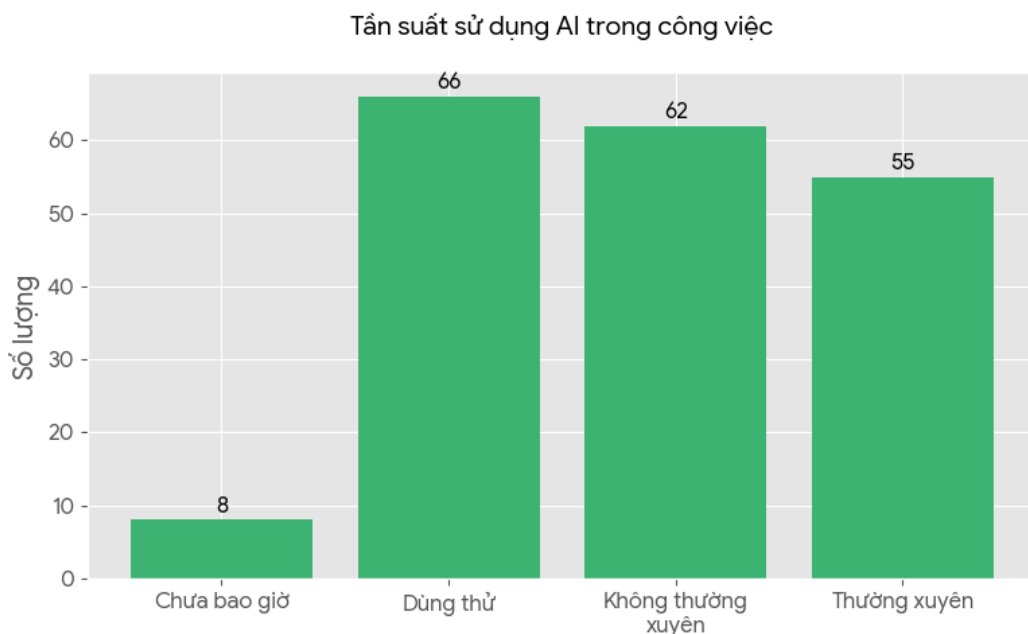
Dữ liệu thực tiễn được thu thập từ khảo sát 193 giảng viên, giáo viên của Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Nội dung khảo sát tập trung vào mức độ sẵn sàng tham gia chuyển đổi số, tần suất sử dụng trí tuệ nhân tạo trong công việc, thực trạng tham gia nghiên cứu khoa học trong ba năm gần đây và các rào cản chủ yếu trong chuyển đổi số, nghiên cứu khoa học. Kết quả khảo sát được sử dụng như căn cứ định lượng để nhận diện những điểm mạnh, điểm nghẽn và đề xuất giải pháp phát triển đội ngũ,

2.3. Thực trạng năng lực số và hoạt động nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên

Kết quả khảo sát cho thấy đội ngũ giảng viên, giáo viên của Trường Cao đẳng Lạng Sơn có tinh thần đổi mới tương đối tích cực. Có 141/193 người, tương đương khoảng 73,1%, tự đánh giá ở mức “sẵn sàng” và “hoàn toàn sẵn sàng” tham gia các hoạt động chuyển đổi số; số người chưa sẵn sàng chỉ chiếm tỷ lệ rất nhỏ. Đây là nền tảng tâm lý quan trọng để Nhà trường triển khai các chương trình bồi dưỡng năng lực số và nghiên cứu ứng dụng trong giai đoạn tới.



Biểu đồ 1. Mức độ sẵn sàng tham gia chuyển đổi số của nhà giáo

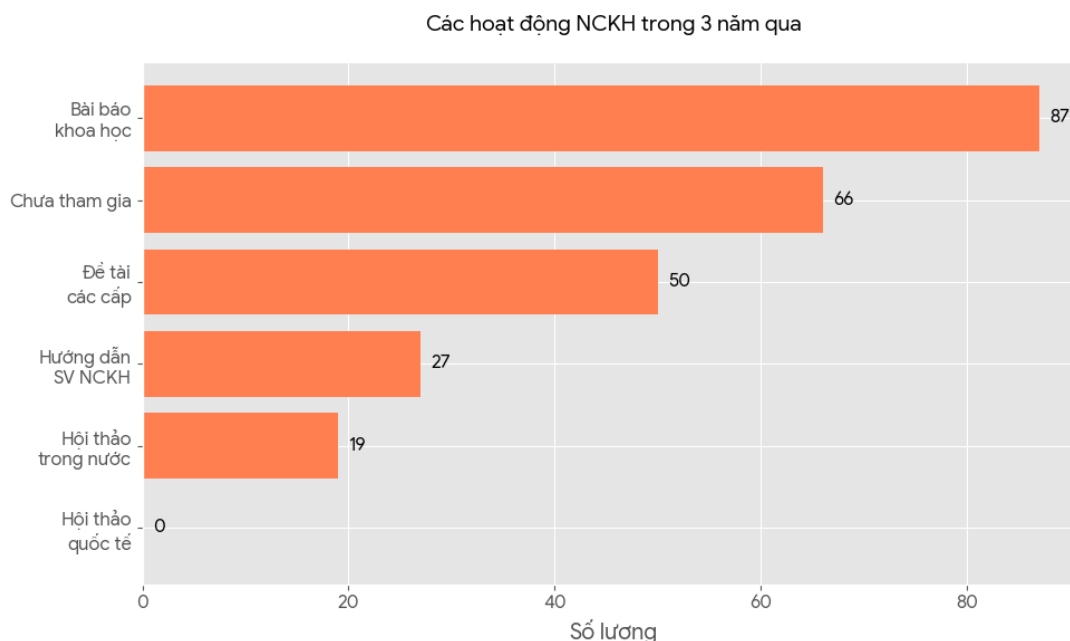


Biểu đồ 2. Tần suất sử dụng AI trong công việc của nhà giáo

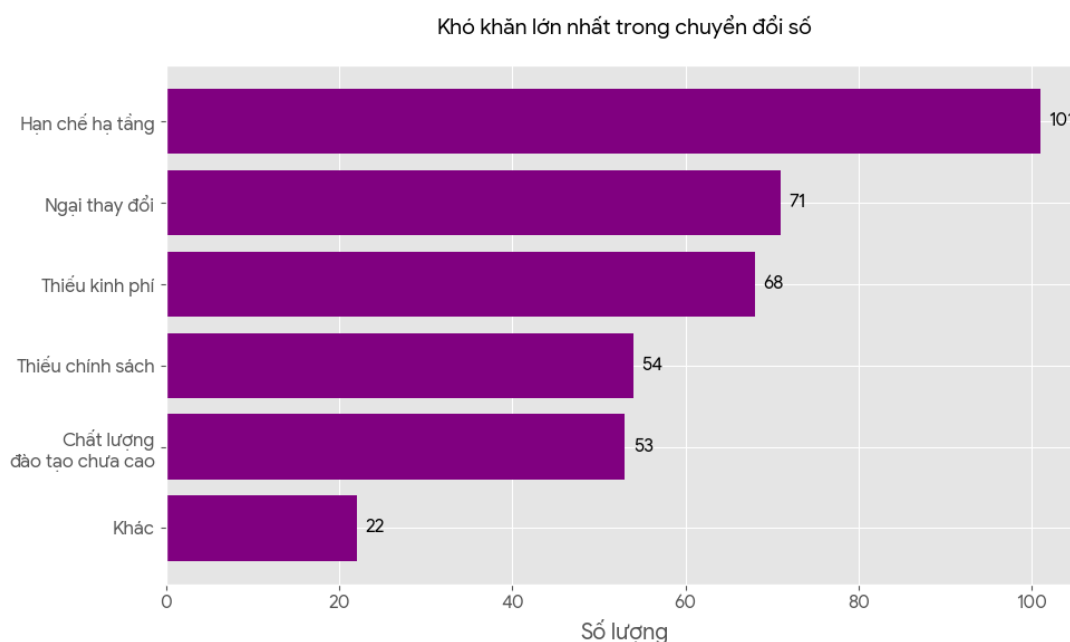
Về ứng dụng trí tuệ nhân tạo, khảo sát cho thấy đa số giảng viên đã từng tiếp cận và sử dụng các công cụ AI trong công việc. Các mục đích sử dụng phổ biến là gợi ý ý tưởng bài giảng, tìm kiếm tài liệu, hỗ trợ xây dựng câu hỏi, tóm tắt văn bản và tham khảo cách trình bày nội dung. Tuy nhiên, mức độ ứng dụng chủ yếu mới dừng ở khai thác công cụ phổ thông; các công cụ AI chuyên sâu theo từng lĩnh vực như y dược, kỹ thuật, công nghệ thông tin, nông nghiệp hoặc phân tích dữ liệu nghiên cứu còn ít được sử dụng. Điều này cho thấy khoảng cách đáng kể giữa “biết sử dụng AI” và “sử dụng AI để tạo ra sản phẩm chuyên môn có giá trị”.

Đối với hoạt động nghiên cứu khoa học, kết quả khảo sát phản ánh sự phân hóa khá rõ. Có 87 lượt tham gia viết bài báo khoa học; 50 lượt tham gia đề tài các cấp; 27 lượt hướng dẫn sinh viên nghiên cứu khoa học; 19 lượt tham gia hội thảo trong nước; trong khi đó không ghi nhận lượt tham gia hội thảo quốc tế và có 66 giảng viên, giáo viên chưa tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học trong ba năm gần đây. Những con

số này cho thấy hoạt động nghiên cứu đã có nền tảng, nhưng chưa trở thành phong trào học thuật sâu rộng, chưa tạo ra mạng lưới nghiên cứu ổn định và chưa thể hiện rõ năng lực hội nhập khoa học.



Biểu đồ 3. Các hoạt động nghiên cứu khoa học trong ba năm gần đây



Biểu đồ 4. Khó khăn lớn nhất trong chuyển đổi số

Các rào cản được giảng viên phản ánh tập trung vào ba nhóm chính. Thứ nhất là rào cản về thời gian và tải công việc: nhiều giảng viên phải đảm nhiệm đồng thời giảng dạy, quản lý lớp, công tác chuyên môn, tuyển sinh, đoàn thể và các nhiệm vụ hành chính khác, nên thiếu quỹ thời gian đủ sâu cho nghiên cứu. Thứ hai là rào cản về kỹ năng nghiên cứu và kỹ năng số chuyên sâu: một bộ phận giảng viên còn lúng túng trong xác định vấn đề nghiên cứu, xây dựng đề cương, xử lý dữ liệu, viết bài khoa học, công bố và sử dụng AI đúng cách. Thứ ba là rào cản về hạ tầng, công cụ và cơ chế hỗ trợ: thiết bị, nền tảng số, bản quyền phần mềm, dữ liệu dùng chung và nguồn kinh phí hỗ trợ nghiên cứu còn hạn chế.

Bảng 1: Một số kết quả khảo sát về năng lực số và nghiên cứu khoa học của giảng viên

Nội dung khảo sát	Kết quả nổi bật	Ý nghĩa quản lý
Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số	141/193 người ở mức sẵn sàng và hoàn toàn sẵn sàng	Có nền tảng thuận lợi để triển khai bồi dưỡng năng lực số
Tần suất sử dụng AI	Phần lớn đã từng sử dụng AI, chủ yếu ở công cụ phổ thông	Cần chuyển từ dùng thử sang ứng dụng chuyên sâu theo ngành
Hoạt động NCKH	87 lượt viết bài báo, 50 lượt tham gia đề tài, 66 người chưa tham gia NCKH	Cần mở rộng phong trào nghiên cứu và nhóm nghiên cứu ổn định
Rào cản chính	Thiếu thời gian, thiếu kỹ năng, hạn chế hạ tầng và chi phí công cụ	Cần chính sách bồi dưỡng, hỗ trợ thời gian, công cụ và cơ chế khuyến khích

2.4. Những thách thức đặt ra đối với bồi dưỡng giảng viên thông qua khoa học công nghệ

Từ thực trạng trên, có thể nhận diện một số thách thức chủ yếu. Thứ nhất là thách thức chuyển từ bồi dưỡng lý thuyết sang bồi dưỡng thông qua sản phẩm. Nếu hoạt động bồi dưỡng chỉ dừng ở tập huấn đại trà, giảng viên có thể biết thêm khái niệm mới nhưng chưa chắc tạo ra được bài giảng số, học liệu số, đề tài nghiên cứu ứng dụng hoặc sản phẩm chuyển giao. Vì vậy, yêu cầu đặt ra là mỗi hoạt động bồi dưỡng cần gắn với sản phẩm đầu ra cụ thể.

Thứ hai là thách thức thu hẹp khoảng cách kỹ năng số. Tinh thần sẵn sàng chuyển đổi số của đội ngũ là điểm mạnh, nhưng năng lực sử dụng AI, dữ liệu, học liệu số và các công cụ chuyên ngành vẫn chưa đồng đều. Nếu không có chương trình bồi dưỡng phân tầng theo năng lực và lĩnh vực chuyên môn, khoảng cách này có thể tiếp tục gia tăng, nhất là giữa nhóm giảng viên trẻ với nhóm giảng viên lớn tuổi, giữa các khoa có nền tảng công nghệ khác nhau.

Thứ ba là thách thức hình thành văn hóa nghiên cứu. Số lượng giảng viên chưa tham gia nghiên cứu khoa học còn đáng kể, trong khi hoạt động hội thảo quốc tế và công bố quốc tế gần như chưa hình thành. Điều này đặt ra yêu cầu phải thay đổi cách tổ chức nghiên cứu: từ cá nhân đơn lẻ sang nhóm nghiên cứu; từ nghiên cứu để hoàn thành giờ chuẩn sang nghiên cứu phục vụ đổi mới đào tạo, phát triển học liệu và giải quyết vấn đề thực tiễn.

Thứ tư là thách thức kết nối giữa nghiên cứu với doanh nghiệp và địa phương. Một trường cao đẳng địa phương chỉ có thể phát triển khoa học công nghệ bền vững khi nghiên cứu gắn với nhu cầu của doanh nghiệp, cơ sở sử dụng lao động, hợp tác xã, bệnh viện, trường học và các ngành kinh tế - xã hội của tỉnh. Nếu thiếu cơ chế đặt hàng, thiếu đầu mối kết nối và thiếu sản phẩm có khả năng chuyển giao, hoạt động nghiên cứu sẽ khó tạo ra giá trị xã hội rõ nét.

Thứ năm là thách thức về liên chính học thuật và đạo đức sử dụng AI. Khi AI trở thành công cụ phổ biến, nguy cơ sao chép, phụ thuộc vào công cụ, sử dụng thông tin sai lệch hoặc không kiểm chứng ngày càng lớn. Do đó, bồi dưỡng giảng viên về AI không chỉ là dạy cách sử dụng công cụ, mà còn phải trang bị năng lực kiểm chứng, trích dẫn, bảo vệ dữ liệu cá nhân, tôn trọng bản quyền và bảo đảm liên chính học thuật.

2.5. Giải pháp phát triển khoa học công nghệ gắn với bồi dưỡng giảng viên

Trên cơ sở thực trạng và các thách thức nêu trên, cần triển khai đồng bộ các nhóm giải pháp sau:

Thứ nhất, đổi mới mô hình bồi dưỡng năng lực số và ứng dụng AI theo hướng “thực chiến”. Nhà trường cần chuyển từ tập huấn đại trà sang bồi dưỡng theo nhóm nhỏ,

theo ngành nghề và theo mức năng lực. Nội dung bồi dưỡng cần tập trung vào các kỹ năng có thể tạo sản phẩm: thiết kế bài giảng số, xây dựng học liệu điện tử, khai thác AI trong tìm kiếm tài liệu, phân tích dữ liệu, xây dựng tình huống nghề nghiệp, hỗ trợ viết báo cáo khoa học và phát triển công cụ đánh giá người học. Đồng thời, cần ban hành hướng dẫn sử dụng AI có trách nhiệm trong giảng dạy và nghiên cứu, nhấn mạnh yêu cầu kiểm chứng thông tin, trích dẫn nguồn, bảo vệ dữ liệu và liêm chính học thuật.

Thứ hai, hình thành các nhóm nghiên cứu ứng dụng và nhóm bồi dưỡng đồng đẳng. Nhà trường cần lựa chọn giảng viên nòng cốt ở các lĩnh vực như công nghệ thông tin, y dược, kỹ thuật, nông - lâm nghiệp, kinh tế, du lịch, ngoại ngữ và sư phạm để hình thành nhóm nghiên cứu liên ngành. Mỗi nhóm cần có định hướng nghiên cứu, kế hoạch sản phẩm hằng năm và cơ chế hỗ trợ rõ ràng. Bên cạnh đó, có thể áp dụng mô hình “bồi dưỡng đồng đẳng”, trong đó giảng viên có kinh nghiệm nghiên cứu, viết bài báo, xây dựng học liệu số hoặc ứng dụng AI hỗ trợ giảng viên trẻ và giảng viên còn hạn chế về phương pháp nghiên cứu.

Thứ ba, gắn nghiên cứu khoa học với đổi mới chương trình, phương pháp giảng dạy và học liệu số. Mỗi đề tài, sáng kiến hoặc sản phẩm nghiên cứu của giảng viên cần được định hướng có đầu ra ứng dụng cụ thể như bài giảng điện tử, mô-đun học liệu số, video kỹ thuật, ngân hàng câu hỏi, mô hình thực hành, tình huống nghề nghiệp, quy trình quản lý hoặc công cụ đánh giá năng lực. Cách tiếp cận này tạo vòng lặp phát triển: nghiên cứu tạo ra học liệu và phương pháp mới; học liệu và phương pháp mới nâng cao chất lượng đào tạo; quá trình đào tạo lại tiếp tục phát sinh vấn đề nghiên cứu mới.

Thứ tư, tăng cường nghiên cứu gắn với doanh nghiệp, cơ sở sử dụng lao động và nhu cầu địa phương. Trung tâm Khoa học công nghệ và Dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng cùng các phòng, khoa cần đóng vai trò đầu mối kết nối với doanh nghiệp, bệnh viện, cơ sở giáo dục, hợp tác xã, đơn vị du lịch và các tổ chức sản xuất - dịch vụ để xác định bài toán thực tiễn. Từ đó, Nhà trường có thể triển khai đề tài đặt hàng, dự án cải tiến quy trình, bồi dưỡng kỹ năng cho người lao động, thử nghiệm mô hình sản xuất - dịch vụ hoặc chuyển giao học liệu, quy trình, công cụ quản lý. Đây cũng là môi trường tốt nhất để giảng viên được bồi dưỡng năng lực thực tiễn.

Thứ năm, xây dựng kho tri thức số và môi trường học thuật mở. Nhà trường cần xây dựng kho lưu trữ số nội bộ để tập hợp đề tài, sáng kiến, bài báo, học liệu số, bài giảng điện tử, video hướng dẫn, biểu mẫu nghiên cứu và các sản phẩm chuyển giao. Kho tri thức số không chỉ giúp lưu giữ kết quả nghiên cứu mà còn tạo nguồn học liệu dùng chung, tránh trùng lặp, hỗ trợ giảng viên mới và thúc đẩy chia sẻ học thuật giữa các đơn vị. Đồng thời, cần duy trì seminar khoa học cấp khoa, cấp trường; khuyến khích phản biện học thuật, giới thiệu kết quả nghiên cứu và chia sẻ kinh nghiệm sử dụng công nghệ trong giảng dạy.

Thứ sáu, hoàn thiện cơ chế động viên, đánh giá và hỗ trợ nguồn lực. Nhà trường cần gắn kết quả nghiên cứu ứng dụng, sản phẩm học liệu số, bài báo khoa học, sản phẩm chuyển giao và mức độ tham gia bồi dưỡng với đánh giá thi đua, xếp loại, quy hoạch, bổ nhiệm và phát triển nghề nghiệp của giảng viên. Đồng thời, cần có cơ chế giảm tải giờ giảng hoặc công việc hành chính cho giảng viên chủ trì đề tài trọng điểm; hỗ trợ kinh phí ban đầu cho ý tưởng nghiên cứu khả thi; hỗ trợ bản quyền một số công cụ AI hoặc phần mềm chuyên môn cho nhóm nòng cốt; và từng bước hình thành quỹ hỗ trợ đổi mới sáng tạo trong Nhà trường.

Thứ bảy, phát huy vai trò tham mưu và điều phối của các đơn vị chức năng. Phòng Tổ chức - Hành chính cần tham mưu lồng ghép yêu cầu năng lực số, năng lực nghiên cứu và đổi mới sáng tạo vào kế hoạch bồi dưỡng đội ngũ; Trung tâm Khoa học công

nghệ và Dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng cần hỗ trợ phương pháp nghiên cứu, kết nối chuyên gia và theo dõi sản phẩm đầu ra; các khoa chuyên môn cần xác định nhu cầu bồi dưỡng sát với ngành nghề, đồng thời tổ chức sinh hoạt chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học, nghiên cứu tình huống và phát triển học liệu số.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Phát triển khoa học công nghệ gắn với bồi dưỡng giảng viên là yêu cầu tất yếu trong bối cảnh chuyển đổi số của giáo dục nghề nghiệp. Kết quả khảo sát 193 giảng viên, giáo viên Trường Cao đẳng Lạng Sơn cho thấy đội ngũ có tinh thần sẵn sàng đổi mới, bước đầu tiếp cận AI và công nghệ số; tuy nhiên vẫn tồn tại nhiều điểm nghẽn về kỹ năng số chuyên sâu, thời gian nghiên cứu, hạ tầng, năng lực nghiên cứu, cơ chế nhóm nghiên cứu và môi trường học thuật.

Để khắc phục những điểm nghẽn đó, bồi dưỡng giảng viên cần chuyển từ cách tiếp cận “tập huấn kiến thức” sang “phát triển năng lực thông qua sản phẩm”. Mỗi hoạt động bồi dưỡng phải hướng tới việc giảng viên tạo ra học liệu số, bài giảng điện tử, đề tài ứng dụng, sản phẩm cải tiến, công cụ đánh giá hoặc giải pháp chuyển giao có giá trị thực tiễn. Khi khoa học công nghệ, chuyển đổi số và nghiên cứu ứng dụng trở thành môi trường bồi dưỡng thường xuyên, đội ngũ giảng viên sẽ có điều kiện phát triển năng lực nghề nghiệp toàn diện, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và vị thế của Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

3.2. Kiến nghị

Thứ nhất, đề nghị Đảng ủy, Ban Giám hiệu Nhà trường tiếp tục xác định bồi dưỡng đội ngũ giảng viên thông qua khoa học công nghệ và chuyển đổi số là nhiệm vụ chiến lược; bố trí nguồn lực phù hợp cho các nhóm nghiên cứu, học liệu số, công cụ AI, hạ tầng số và cơ chế hỗ trợ nghiên cứu ứng dụng.

Thứ hai, đề nghị các phòng chức năng, trung tâm và khoa chuyên môn phối hợp xây dựng kế hoạch bồi dưỡng theo vị trí việc làm, ngành nghề và mức độ năng lực; tăng cường seminar học thuật, bồi dưỡng đồng đẳng, hướng dẫn viết bài khoa học, phát triển học liệu số và ứng dụng AI có trách nhiệm.

Thứ ba, đề nghị đội ngũ giảng viên chủ động tham gia nghiên cứu khoa học, đổi mới phương pháp giảng dạy, phát triển học liệu số và khai thác công nghệ mới; coi nghiên cứu khoa học và chuyển đổi số là phương thức tự bồi dưỡng, tự hoàn thiện năng lực nghề nghiệp trong suốt quá trình công tác.

Thứ tư, đề nghị các doanh nghiệp, cơ sở sử dụng lao động, cơ quan quản lý và tổ chức xã hội phối hợp với Nhà trường trong đặt hàng nghiên cứu, tiếp nhận sản phẩm, hỗ trợ thực hành, thực tập và tạo môi trường thực tiễn để giảng viên được bồi dưỡng năng lực chuyên môn gắn với nhu cầu phát triển của địa phương.

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-CĐLS 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*.

GẮN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VỚI ĐỔI MỚI CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP

Trần Thanh Diệp
Phòng QLĐT&HTQT

Tóm tắt: Bài tham luận phân tích sự cần thiết của việc gắn nghiên cứu khoa học với đổi mới chương trình đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp trước tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0, trí tuệ nhân tạo và yêu cầu mới của thị trường lao động. Trên cơ sở làm rõ mối quan hệ giữa nghiên cứu khoa học, phát triển chuẩn đầu ra, học liệu số và hợp tác với doanh nghiệp, bài viết đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng chương trình đào tạo, phát huy vai trò của giảng viên - nhà nghiên cứu và hình thành hệ sinh thái đào tạo linh hoạt, thực tiễn.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học; chương trình đào tạo; giáo dục nghề nghiệp; học liệu số; trí tuệ nhân tạo; hợp tác doanh nghiệp.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự bùng nổ của Trí tuệ nhân tạo (AI) cùng các thành tựu đột phá từ Cách mạng Công nghiệp 4.0 đã và đang tạo ra những thay đổi mang tính cấu trúc đối với thị trường lao động toàn cầu. Sự xuất hiện của các mô hình ngôn ngữ lớn, hệ thống tự động hóa thông minh và nền kinh tế số không chỉ làm thay đổi phương thức sản xuất mà còn tái định hình lại danh mục kỹ năng của người lao động. Trong bối cảnh đó, hệ thống Giáo dục nghề nghiệp (GDNN) đang đứng trước một bài toán cấp thiết: Làm thế nào để đào tạo ra nguồn nhân lực có khả năng thích ứng linh hoạt với tốc độ thay đổi chóng mặt của công nghệ?

Thực trạng hiện nay tại các cơ sở GDNN cho thấy, một trong những thách thức lớn nhất chính là "độ trễ" của chương trình đào tạo (CTĐT). Khoảng cách giữa kiến thức trong giáo trình và thực tiễn sản xuất tại doanh nghiệp vẫn tồn tại như một điểm nghẽn, làm suy giảm tính cạnh tranh của người học sau khi tốt nghiệp. Sự lạc hậu về học liệu, phương pháp giảng dạy mang tính truyền thống và thiếu sự cập nhật các xu hướng công nghệ mới đã khiến cho kiến thức học được ở nhà trường đôi khi chưa tương xứng với năng lực thực tế mà thị trường yêu cầu.

Để tháo gỡ nút thắt này, việc gắn kết hữu cơ giữa Nghiên cứu khoa học (NCKH) và đổi mới CTĐT không còn là một lựa chọn mang tính khuyến khích, mà đã trở thành tính tất yếu. Nghiên cứu khoa học không nên là một hoạt động tách rời với thực tế giảng dạy, mà NCKH phải được xem là bản thiết kế. Từ những nghiên cứu này, chúng ta mới có căn cứ để sửa đổi chương trình, giáo trình, cập nhật bài giảng và xây dựng một môi trường đào tạo sát với thực tế doanh nghiệp.

Chính hoạt động NCKH sẽ đóng vai trò là nhịp cầu nối, giúp giải mã các yêu cầu phức tạp từ thực tiễn doanh nghiệp thành các MĐ/MH kiến thức và kỹ năng cụ thể. Việc tích hợp các kết quả nghiên cứu vào trong nội dung giảng dạy không chỉ giúp hiện đại hóa chương trình, mà còn trực tiếp nâng cao tư duy phản biện, khả năng tự học và tinh thần đổi mới sáng tạo cho cả người dạy và người học.

Bài tham luận: "Gắn nghiên cứu khoa học với đổi mới chương trình đào tạo và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp" sẽ tập trung phân tích cơ chế tương tác này,

từ đó đề xuất các giải pháp chiến lược nhằm xây dựng một hệ sinh thái GDNN linh hoạt, lấy NCKH làm nền tảng cốt lõi để thúc đẩy chất lượng đào tạo trong kỷ nguyên số.

2. NỘI DUNG

2.1. Mối quan hệ hữu cơ giữa NCKH và phát triển CTĐT

2.1.1. Nghiên cứu khoa học là động lực cốt lõi để đổi mới chương trình đào tạo

Trong môi trường giáo dục nghề nghiệp, NCKH không tồn tại vì mục đích lý thuyết thuần túy mà luôn hướng tới tính ứng dụng và giải quyết vấn đề. Mối quan hệ này được thể hiện rõ nét trong việc cập nhật khung năng lực dựa trên bằng chứng khoa học

Khung năng lực (chuẩn đầu ra) là lời cam kết của nhà trường về năng lực của người học sau khi tốt nghiệp. Để khung năng lực không bị xa rời thực tế, hoạt động NCKH đóng vai trò là công cụ đo lường và dự báo.

Thực hiện khảo sát nhu cầu người học chính là thực hiện nghiên cứu định lượng: Thay vì điều chỉnh chương trình dựa trên cảm tính, chúng ta sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học (khảo sát bằng bảng hỏi, phân tích thống kê) để thu thập dữ liệu từ người học, từ doanh nghiệp. Các dữ liệu như: tỷ lệ sử dụng công nghệ mới, những thiếu hụt kỹ năng của sinh viên mới tốt nghiệp, dự báo vị trí việc làm trong 3-5 năm tới... sẽ cung cấp bằng chứng để nhà trường điều chỉnh khung năng lực. Kết quả nghiên cứu giúp chúng ta xác định lại chính xác những gì sinh viên cần biết và cần làm. Điều này giúp loại bỏ những nội dung đào tạo đã lỗi thời và bổ sung kịp thời những kỹ năng thiết yếu (như kỹ năng số, ngoại ngữ chuyên ngành hay tư duy an toàn lao động hiện đại,...), đảm bảo tính tương thích cao giữa cung và cầu lao động.

2.1.2. Vai trò của người giảng viên/nhà nghiên cứu: Từ người truyền thụ đến người kiến tạo tri thức

Trong mô hình giáo dục nghề nghiệp truyền thống, giảng viên thường được xem là "người chuyển phát" tri thức – tức là tiếp nhận kiến thức từ giáo trình và truyền đạt lại cho người học. Tuy nhiên, trong kỷ nguyên số, khi thông tin có thể tìm thấy chỉ sau một cú nhấp chuột, vai trò này đã trở nên lạc hậu. Giảng viên hiện đại phải chuyển mình mạnh mẽ để trở thành một nhà nghiên cứu, một người trực tiếp tham gia vào quá trình kiến tạo tri thức.

Người ta thường nói: "Nếu một người thầy ngừng học tập, người đó nên ngừng giảng dạy". Đối với giảng viên cao đẳng, NCKH chính là hình thức tự đào tạo cao cấp nhất. Vượt qua giới hạn của giáo trình, NCKH giúp chúng ta không bị đóng khung trong những kiến thức cũ kỹ. Quá trình tìm kiếm tài liệu, thực hiện đề tài buộc giảng viên phải tiếp cận với các công nghệ mới, các quy chuẩn quốc tế và những biến động thực tế của ngành nghề. Khi làm NCKH, giảng viên sẽ hình thành thói quen đặt câu hỏi, phản biện và tìm giải pháp cho những vấn đề thực tế. Chính tư duy này sẽ lan tỏa vào trong cách chúng ta quản lý lớp học và xử lý các tình huống sư phạm, giúp người thầy luôn giữ được ngọn lửa đam mê và sự nhạy bén với nghề.

Một bài giảng hay không chỉ nằm ở kỹ năng sư phạm mà còn nằm ở lượng tri thức mới mà giảng viên đưa vào. Thay vì những lý thuyết khô khan, giảng viên có thể đưa vào bài giảng những dữ liệu thực tế, những kết quả thí nghiệm hoặc những tình huống mà chính mình đã gặp phải trong quá trình nghiên cứu. Điều này tạo ra sự tin cậy tuyệt đối và sức lôi cuốn mạnh mẽ đối với sinh viên.

Khi giảng viên đứng trên bục giảng với tâm thế của một người am hiểu sâu sắc về công nghệ và thực tiễn sản xuất (tích lũy được từ nghiên cứu khoa học), vị thế của

người thầy trong mắt sinh viên và đồng nghiệp sẽ được nâng lên một tầm cao mới. Đó là sự thuyết phục bằng năng lực thực chất, bằng những đóng góp cụ thể cho ngành nghề.

Chúng ta không thể dạy sinh viên về tư duy sáng tạo nếu bản thân chúng ta không sáng tạo. Giảng viên – Nhà nghiên cứu chính là một hình mẫu về tinh thần học tập suốt đời. Khi giảng viên tham gia NCKH, họ vô hình trung đã tạo ra một môi trường học tập năng động, nơi sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi và tham gia vào các dự án ứng dụng. Tinh thần dám nghĩ, dám làm và dám thử nghiệm của người thầy sẽ là nguồn cảm hứng lớn nhất để sinh viên rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề – một trong những kỹ năng cốt lõi mà mọi doanh nghiệp đều sẵn đón.

Việc gắn nhiệm vụ “nhà nghiên cứu” bên cạnh nhiệm vụ “giảng viên” không phải để làm đẹp hồ sơ cá nhân, để báo cáo thành tích mà đó là một cam kết về trách nhiệm đối với chất lượng đào tạo và tương lai của người học. NCKH giúp chúng ta không bị mai một về kiến thức, giúp mỗi tiết học trở thành một hành trình khám phá thú vị và giúp chính chúng ta khẳng định được giá trị tự thân trong cộng đồng học thuật và xã hội.

2.2. Thực trạng công tác phát triển CTĐT gắn với NCKH

2.2.1. Thuận lợi

Phải khẳng định rằng, công tác nghiên cứu khoa học gắn với phát triển chương trình đào tạo tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn đang đứng trước những vận hội mới với những nền tảng vững chắc:

Sự chuyển dịch mạnh mẽ trong tư duy và năng lực của đội ngũ giảng viên. Đây là yếu tố “then chốt của then chốt”. Đội ngũ giảng viên của chúng ta không còn bằng lòng với chương trình, giáo trình đã đóng khung theo thời gian. Giảng viên đã chủ động “thoát ly” khỏi lối mòn của các tài liệu cũ, dần thân vào nghiên cứu để tìm kiếm những kiến thức tiệm cận với thực tế sản xuất. Việc chủ động nghiên cứu các kỹ thuật chuyên sâu, phương pháp sư phạm số và các giải pháp Công nghệ 4.0 để đưa vào bài giảng đã cho thấy sự nhạy bén và khát khao nâng tầm chất lượng dạy học. Điều này biến giảng viên từ “người truyền thụ” thành “người cập nhật” tri thức liên tục.

Sự kiện sáp nhập các trường Cao đẳng Sư phạm, Y tế và Nghề đã tạo ra một hệ sinh thái tri thức đa dạng. Sự giao thoa giữa khối ngành Sức khỏe, Giáo dục, Công nghệ và Du lịch đã gợi mở ra những hướng nghiên cứu mới. Đây là mảnh đất màu mỡ cho các đề tài liên ngành – vốn là xu hướng chủ đạo của khoa học hiện đại. Chúng ta có sự kết hợp giữa tư duy khoa học cơ bản của khối Sư phạm, tư duy chính xác của khối Y dược và tư duy ứng dụng của khối Nghề. Sự cộng hưởng này là bệ phóng hoàn hảo để xây dựng những chương trình đào tạo mang tính tích hợp cao.

Lợi thế lớn nhất của Trường Cao đẳng Lạng Sơn là tính nghiên cứu để phục vụ cộng đồng, bám sát thực tiễn địa phương:

Khối Sư phạm – Tiên phong Chuyển đổi số giáo dục: Trong bối cảnh đổi mới giáo dục, các đề tài về ứng dụng công nghệ và chuyển đổi số trong giáo dục mầm non, phổ thông tại Lạng Sơn là lời giải thiết thực cho bài toán nâng cao dân trí vùng biên giới. Việc “sư phạm hóa” các kết quả nghiên cứu này vào các MĐ/MH đào tạo giáo viên giúp đội ngũ giáo viên tương lai sở hữu năng lực số thực chiến, có thể ứng dụng ngay vào giảng dạy tại các điểm trường vùng sâu, vùng xa của tỉnh.

Khối Nghề – Đột phá công nghệ phục vụ kinh tế cửa khẩu và phát triển công nghiệp địa phương: Trong cấu trúc đa ngành của nhà trường, khối Nghề đóng vai trò là “mũi nhọn” trong việc cung ứng đội ngũ lao động kỹ thuật cao cho thị trường lao động biên mậu và các khu công nghiệp đang hình thành mạnh mẽ tại Lạng Sơn. Hoạt động NCKH ở khối này tập trung vào việc giải quyết các bài toán kỹ thuật thực tế, giúp CTĐT thoát ly khỏi lý thuyết sách vở để tiến gần đến tiêu chuẩn của doanh nghiệp.

Công nghệ thông tin – "Hệ điều hành" của kinh tế số và cửa khẩu thông minh: NCKH trong lĩnh vực CNTT không dừng lại ở lập trình thuần túy mà hướng tới các giải pháp ứng dụng thiết thực cho địa phương như: phần mềm quản lý kho, hệ thống hỗ trợ giao dịch thương mại điện tử biên mậu và các ứng dụng chuyển đổi số trong quản lý công nghiệp. Việc tích hợp các kết quả nghiên cứu về dữ liệu lớn (Big Data), Internet vạn vật (IoT) vào CTĐT giúp sinh viên làm chủ các công cụ quản trị hiện đại, sẵn sàng trở thành lực lượng nòng cốt trong lộ trình xây dựng "Cửa khẩu thông minh" và vận hành các nhà máy thông minh tại các khu công nghiệp trọng điểm của tỉnh.

Hoạt động NCKH trong lĩnh vực Y - được tập trung vào việc xây dựng và tối ưu hóa các quy trình chăm sóc lâm sàng sát với đặc thù bệnh lý và tâm lý người bệnh tại các bệnh viện địa phương, truyền thông, tư vấn sức khỏe, nâng cao dân trí trong việc phòng bệnh, các nghiên cứu về chăm sóc người bệnh cao tuổi vùng cao không chỉ là những công trình học thuật, mà được "sự phạm hóa" thành các tình huống giả định (Case studies) và bảng kiểm kỹ năng trong phòng thực hành.

2.2.2. Khó khăn

2.2.2.1. Áp lực giữa định mức giờ giảng và động lực đổi mới

Hiện nay, quy định của chúng ta đang thực hiện vẫn đặt nhiệm vụ hàng đầu là đảm bảo khối lượng giảng dạy trực tiếp. Dưới góc độ thực tế, việc dành tâm huyết cho NCKH và cập nhật chương trình đào tạo đòi hỏi quỹ thời gian rất lớn và sự đầu tư trí tuệ bền bỉ. Khi cơ chế quy đổi định mức giữa giờ dạy và giờ nghiên cứu chưa có sự tương đồng, giảng viên dễ rơi vào tâm thế ưu tiên hoàn thành chỉ tiêu đứng lớp. Điều này vô hình trung làm giảm bớt nguồn năng lượng sáng tạo, chưa có đủ động lực để chuyển hóa mạnh mẽ kết quả NCKH thành các học liệu chuẩn hóa phục vụ người học.

2.2.2.2. Chưa có quy trình đưa kết quả nghiên cứu vào CTĐT

Hiện nay chúng ta chưa có một quy trình chung để đưa kết quả NCKH vào chương trình. Các đề tài nghiên cứu và việc cập nhật CTĐT đang vận hành trên hai đường thẳng song song. Có những đề tài nghiên cứu về công nghệ mới rất hay đã được nghiệm thu nhưng lại không thể đưa nội dung đó vào khung chương trình đào tạo. Việc đổi mới CTĐT hiện nay vẫn còn mang tính chu kỳ (3 năm một lần) và dựa nhiều vào văn bản hướng dẫn của cấp trên, thay vì dựa trên các "bằng chứng khoa học" được đúc rút từ hoạt động nghiên cứu thường xuyên của giảng viên tại đơn vị.

2.3. Giải pháp gắn NCKH với đổi mới CTĐT

2.3.1. Đổi mới quy trình phát triển chương trình theo phương pháp phân tích nghề nghiệp qua mô hình DACUM và xây dựng ma trận Kiến thức – Kỹ năng – Thái độ (KSA)

Đây không chỉ là một sự thay đổi về mặt kỹ thuật, mà là thay đổi trong tư duy quản lý đào tạo: Chuyển từ đào tạo "nội dung" sang đào tạo "năng lực".

2.3.1.1. Ứng dụng kết quả NCKH để phân tích nghề nghiệp

*Phân tích nghề nghiệp qua mô hình DACUM: Thay vì ngồi tại bàn đề phác thảo chương trình, chúng ta cần triển khai các dự án NCKH theo phương pháp DACUM (Developing A CURriculum). Đây là quy trình nghiên cứu có huy động các chuyên gia từ doanh nghiệp để phân tích một nghề nghiệp thành các nhiệm vụ và công việc cụ thể. Kết quả của những cuộc hội thảo khoa học này chính là cơ sở dữ liệu đầu vào chuẩn xác nhất để định hình chương trình đào tạo.

*Xác lập ma trận Kiến thức – Kỹ năng – Thái độ (KSA): Từ kết quả phân tích nghề, hoạt động NCKH sẽ giúp chúng ta bóc tách từng nhiệm vụ thành các yêu cầu về Kiến thức (K), Kỹ năng (S) và Thái độ (A) cần thiết. Điều này đảm bảo mỗi giờ học tại nhà trường đều có mục tiêu rõ ràng và hướng tới việc hình thành năng lực thực tế cho sinh viên.

2.3.1.2. Thực hiện nghiên cứu thị trường lao động

Chương trình đào tạo phải là một thực thể sống, liên tục được nuôi dưỡng và cập nhật bằng các thông tin mới nhất từ thị trường.

Nhà trường thiết lập quy trình nghiên cứu thị trường lao động hàng năm như một nhiệm vụ khoa học trọng tâm. Các báo cáo kết quả nghiên cứu thị trường không chỉ dừng lại ở các con số thống kê việc làm, mà phải đi sâu phân tích sự thay đổi trong công nghệ sản xuất, các yêu cầu mới về kỹ năng xanh, kỹ năng số và ứng dụng AI của các doanh nghiệp trên địa bàn Lạng Sơn và khu vực. Dựa trên các bằng chứng khoa học từ báo cáo thị trường, bộ phận phát triển chương trình đào tạo sẽ phối hợp với các khoa chuyên môn thực hiện việc rà soát định kỳ. Những nội dung không còn phù hợp sẽ được loại bỏ; những kỹ năng mới sẽ được bổ sung thêm vào các MĐ/MH hiện có hoặc xây dựng thành các MĐ/MH tự chọn mới. Quy trình này khuyến khích giảng viên chủ động đề xuất chỉnh sửa nội dung bài giảng khi họ phát hiện ra những xu hướng mới thông qua quá trình nghiên cứu ứng dụng cá nhân.

Việc đổi mới quy trình theo phương pháp DACUM và xác lập ma trận Kiến thức – Kỹ năng – Thái độ có thể khiến chúng ta cảm thấy vất vả hơn trong giai đoạn đầu vì đòi hỏi sự tỉ mỉ, khoa học và tính phối hợp cao. Tuy nhiên, đây chính là con đường ngắn nhất để chúng ta khẳng định giá trị của nhà trường. Khi chương trình đào tạo của chúng ta được xây dựng trên nền tảng của những nghiên cứu thực tế, giảng viên sẽ tự tin hơn trên bục giảng, và sinh viên sẽ có được bằng năng lực tốt nhất để bước vào thị trường lao động.

2.3.2. Xây dựng "Hệ sinh thái học liệu số" từ kết quả nghiên cứu khoa học

Đây là bước chuyển đổi từ tư duy "quản trị văn bản" sang "quản trị tri thức số", giúp rút ngắn khoảng cách từ phòng thí nghiệm, từ thực tế doanh nghiệp đến bàn học của sinh viên.

2.3.2.1. Modul hóa nội dung tạo ra sự linh hoạt tuyệt đối cho chương trình

Trong mô hình đào tạo truyền thống, một sự thay đổi nhỏ về công nghệ thường kéo theo việc phải chỉnh sửa cả một đề cương chi tiết phức tạp. Chiến lược Modul hóa sẽ giải quyết triệt để vấn đề này: Chúng ta chia nhỏ chương trình thành các khối kiến thức và kỹ năng độc lập (Modul). Mỗi kết quả NCKH ứng dụng mới sẽ được đóng gói thành một đơn vị học tập nhỏ hoặc một bài giảng cập nhật.

Khi giảng viên hoàn thành một đề tài nghiên cứu về quy trình kỹ thuật mới, chúng ta chỉ cần cập nhật nội dung đó vào đúng MĐ/MH liên quan mà không làm xáo trộn khung chương trình chính. Điều này giúp chương trình đào tạo luôn giữ được hơi thở của thời đại, đảm bảo sinh viên luôn được tiếp cận với những gì mới nhất, thực tế nhất. Modul hóa nội dung cho phép người học có thể chọn lọc các nội dung cập nhật theo nhu cầu năng lực cá nhân, tạo tiền đề cho việc xây dựng các lộ trình học tập linh hoạt trong tương lai.

2.3.2.2. Ứng dụng Trí tuệ nhân tạo trong giảng viên - nhà nghiên cứu

Giảng viên có thể sử dụng Gemini, Chat GPT,... làm "trợ lý nghiên cứu chuyên sâu" để tổng hợp hàng ngàn tài liệu khoa học trong và ngoài nước, hỗ trợ phân tích dữ liệu và gợi ý cấu trúc cho các bài báo khoa học. Điều này giúp giảm tới 60% thời gian làm việc thủ công, để tập trung vào việc sáng tạo giá trị chuyên môn.

Sáng tạo học liệu số với NotebookLM: Đây là công cụ đột phá giúp chuyển hóa các báo cáo nghiên cứu khô khan thành các kịch bản video bài giảng, các tệp âm thanh bài giảng (podcast) hoặc bộ câu hỏi trắc nghiệm tương tác một cách tự động và thông minh.

Thay vì mất hàng tuần để soạn một kịch bản video thực hành, AI sẽ hỗ trợ giảng viên xây dựng nội dung dựa trên kết quả nghiên cứu, từ đó tạo ra những bài giảng số sinh động, lôi cuốn sinh viên hơn bao giờ hết.

Xây dựng hệ sinh thái học liệu số không phải là việc chúng ta biến mình thành những kỹ sư công nghệ, mà là việc chúng ta làm chủ công cụ để giải phóng sức sáng tạo của chính mình. Sự kết hợp giữa Tư duy modul hóa và Sức mạnh AI giúp những công trình nghiên cứu không bị lãng quên trong ngăn kéo, mà sẽ hiển hiện sinh động trong từng bài giảng, từng slide và từng đoạn video mà sinh viên xem hàng ngày.

2.3.3. Tạo đòn bẩy từ tài chính

Sự gắn kết giữa Nghiên cứu khoa học và đổi mới Chương trình đào tạo sẽ chỉ trở thành hơi thở tự nhiên của nhà trường khi mỗi giảng viên thấy được lợi ích sát sườn và sự công bằng trong đóng góp.

Nhà trường tiếp tục thực hiện quy chế quy đổi giờ NCKH và giờ phát triển chương trình sang giờ giảng dạy trực tiếp một cách hợp lý. Đặc biệt, cần nâng hệ số quy đổi đối với các công trình nghiên cứu được nghiệm thu và trực tiếp chuyển hóa thành các modul trong CTĐT hoặc học liệu số được đưa vào giảng dạy thực tế.

Hệ thống tiêu chí đánh giá hằng năm của giảng viên không chỉ dựa trên số giờ đứng lớp, mà phải bao gồm tỷ lệ đóng góp học liệu mới và kết quả nghiên cứu ứng dụng.

Chính sách đãi ngộ đột phá: ưu tiên xét thi đua, khen thưởng cho những giảng viên có thành tích xuất sắc trong việc gắn kết NCKH với đổi mới CTĐT. Đây là sự ghi nhận xứng đáng cho những giảng viên thực hiện tái thiết chất lượng giáo dục của nhà trường.

Nhà trường trích lập một phần kinh phí từ các hoạt động dịch vụ đào tạo, chuyển giao công nghệ và hợp tác doanh nghiệp để tài trợ cho các nhóm giảng viên thực hiện các dự án nghiên cứu trọng điểm, biên soạn các bộ CTĐT, giáo trình mới mang tính đột phá hoặc mua sắm các phần mềm, công cụ hỗ trợ AI chuyên dụng.

2.3.4. Thực hiện hợp tác 3 bên: Nhà trường - Doanh nghiệp - Nhà nghiên cứu

Trong hệ sinh thái giáo dục nghề nghiệp hiện đại, nhà trường không thể tồn tại như một ốc đảo tri thức tách biệt. Sự gắn kết giữa hoạt động nghiên cứu khoa học với doanh nghiệp không chỉ là xu hướng, mà là yêu cầu tiên quyết để chúng ta thực hiện thành công việc đổi mới chương trình đào tạo theo hướng thực dụng và hiệu quả.

2.3.4.1. Chuyển đổi từ "Tham quan thực tập" sang "Đồng thực hiện nghiên cứu"

Chúng ta cần thay thế các hình thức liên kết truyền thống mang tính bề nổi bằng những dự án NCKH có giá trị thực tế.

Nhà trường chủ động tiếp cận doanh nghiệp để tìm hiểu những quy trình mà họ đang gặp khó khăn. Từ đó, xây dựng các nhóm nghiên cứu bao gồm giảng viên và kỹ sư của doanh nghiệp để cùng giải quyết vấn đề. Thông qua các dự án chung, nhà trường được tiếp cận với máy móc, trang thiết bị và công nghệ mới nhất của doanh nghiệp. Đây chính là nguồn nguyên liệu quý để giảng viên cập nhật vào MĐ/MH giảng dạy, giúp CTĐT luôn đi trước hoặc song hành cùng sự phát triển của doanh nghiệp.

2.3.4.2. Sinh viên là chủ thể trong chuỗi giá trị nghiên cứu ứng dụng

Sự tham gia của người học vào các dự án nghiên cứu chung chính là hình thức đào tạo năng lực mức độ cao. Khi được tham gia vào các dự án nghiên cứu giải quyết

khó khăn thực tế của doanh nghiệp dưới sự hướng dẫn của thầy cô và chuyên gia, sinh viên sẽ hình thành thói quen quan sát, phân tích và đưa ra giải pháp dựa trên bằng chứng khoa học. Đây là những kỹ năng cốt lõi mà bất kỳ nhà tuyển dụng nào cũng khao khát.

Việc đưa sinh viên vào các dự án nghiên cứu chung giúp các em hiểu rõ ý nghĩa của những kiến thức lý thuyết trên lớp. Các em không còn học để đi thi, mà học để tạo ra sản phẩm, để cải tiến một quy trình hoặc để sửa chữa một lỗi kỹ thuật thực tế. Điều này tạo ra sự tự tin và bản lĩnh nghề nghiệp vượt trội ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Gắn kết NCKH với đổi mới CTĐT không còn là một khẩu hiệu hay một hoạt động phong trào mang tính thời điểm. Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, đây chính là con đường duy nhất và tất yếu để khẳng định thương hiệu, uy tín và chất lượng của trường Cao đẳng trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp. Việc đưa NCKH trở thành nền tảng cho mọi sự thay đổi trong đào tạo sẽ giúp chúng ta: Xóa bỏ độ trễ của giáo dục đào tạo so với thực tiễn sản xuất; Nâng tầm vị thế người thầy từ người truyền thụ kiến thức thành nhà kiến tạo tri thức và người dẫn dắt sáng tạo; Tạo ra giá trị thực cho người học, giúp sinh viên tốt nghiệp không chỉ có bằng cấp mà còn sở hữu năng lực thích ứng và tự duy giải quyết vấn đề thực tế.

3.2. Kiến nghị

Để những giải pháp nêu trên sớm đi vào thực tiễn và phát huy hiệu quả, tôi xin đưa ra một số kiến nghị cụ thể như sau:

3.2.1. Đối với các cấp quản lý

Cần có cơ chế mở về định mức: cho phép các trường Cao đẳng tự chủ hơn trong việc quy đổi giờ NCKH và giờ phát triển chương trình linh hoạt theo đặc thù từng ngành nghề.

Hỗ trợ nguồn lực số: Đầu tư các nền tảng dữ liệu dùng chung về kỹ năng nghề nghiệp và thị trường lao động để các trường có căn cứ khoa học chính xác trong việc xây dựng chương trình.

3.2.2. Đối với Ban Giám hiệu và các đơn vị chức năng Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Đầu tư cho hệ sinh thái học liệu số và các công cụ AI hỗ trợ nghiên cứu. Đây là khoản đầu tư giúp giải phóng sức lao động và nâng cao năng suất cho giảng viên.

Đưa các chỉ tiêu đánh giá về NCKH và đổi mới CTĐT vào làm căn cứ trong xét thi đua, khen thưởng.

3.2.3. Đối với đội ngũ giảng viên

Mỗi giảng viên cần tự đặt mình vào tâm thế của một nhà khoa học. Hãy coi mỗi khó khăn trong bài giảng, mỗi yêu cầu mới từ doanh nghiệp là một đề tài cần nghiên cứu.

Không ngừng cập nhật kiến thức ứng dụng AI và các phương pháp nghiên cứu hiện đại để tự nâng cấp bản thân, xứng đáng là người dẫn dắt thế hệ sinh viên 4.0.

THÚC ĐẨY NGHIÊN CỨU KHOA HỌC GẮN VỚI KHỞI NGHIỆP, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG HSSV - GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN

*ThS. Hà Thị Thanh Huyền
Phòng Công tác HSSV*

Tóm tắt: Trong bối cảnh phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đang trở thành động lực quan trọng của giáo dục nghề nghiệp, việc thúc đẩy nghiên cứu khoa học trong học sinh, sinh viên (HSSV) có ý nghĩa thiết thực đối với nâng cao chất lượng đào tạo, hình thành năng lực tự học, tư duy phản biện, năng lực sáng tạo và khả năng thích ứng với thị trường lao động. Đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, nghiên cứu khoa học của HSSV không chỉ là hoạt động hỗ trợ học tập mà còn là một thành tố quan trọng trong phát triển hoạt động khoa học và công nghệ của nhà trường. Bài viết phân tích vai trò của nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo; đánh giá thực trạng triển khai tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn; chỉ ra kết quả đạt được, hạn chế và thách thức; từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển hoạt động này theo hướng thiết thực, có tính ứng dụng, gắn với ngành nghề đào tạo, doanh nghiệp, chuyển đổi số và nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học; khoa học và công nghệ; khởi nghiệp; đổi mới sáng tạo; HSSV; giáo dục nghề nghiệp; Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong giai đoạn hiện nay, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đang trở thành những yếu tố then chốt thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và năng lực cạnh tranh của mỗi quốc gia, địa phương và cơ sở giáo dục. Đối với giáo dục nghề nghiệp, yêu cầu đặt ra không chỉ là đào tạo người học có kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp mà còn phải hình thành năng lực tự học, năng lực nghiên cứu, tư duy sáng tạo, khả năng giải quyết vấn đề và thích ứng nhanh với sự thay đổi của thị trường lao động.

Các chủ trương, chính sách lớn của Đảng và Nhà nước về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và hỗ trợ HSSV khởi nghiệp đã tạo hành lang quan trọng để các cơ sở giáo dục triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học gắn với thực tiễn. Đặc biệt, định hướng phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong giai đoạn mới đặt ra yêu cầu các cơ sở giáo dục nghề nghiệp phải chuyển mạnh từ đào tạo thuần túy sang đào tạo gắn với nghiên cứu ứng dụng, thực hành nghề nghiệp, khởi nghiệp và phục vụ cộng đồng.

Đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, phát triển hoạt động khoa học và công nghệ là nhiệm vụ quan trọng nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển đội ngũ, tăng cường gắn kết với doanh nghiệp, phục vụ cộng đồng và đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực của tỉnh. Trong tổng thể hoạt động khoa học và công nghệ của nhà trường, nghiên cứu khoa học trong HSSV giữ vị trí đặc biệt, bởi đây là hoạt động trực tiếp góp phần hình thành văn hóa học thuật, nuôi dưỡng tinh thần sáng tạo, rèn luyện phương pháp tư duy khoa học và thúc đẩy người học vận dụng kiến thức vào giải quyết những vấn đề thực tiễn.

Thực tế cho thấy, nếu nghiên cứu khoa học trong HSSV chỉ dừng lại ở tiêu luận, khóa luận hoặc sản phẩm học tập thì hiệu quả còn hạn chế. Ngược lại, khi nghiên cứu khoa học được gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và nhu cầu của doanh nghiệp, địa phương, hoạt động này có thể trở thành kênh quan trọng để phát hiện

ý tưởng, hình thành sản phẩm, phát triển dự án ứng dụng và góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của nhà trường.

Vì vậy, việc thúc đẩy nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong HSSV không chỉ là yêu cầu đối với công tác HSSV mà còn là một giải pháp thiết thực góp phần phát triển hoạt động khoa học và công nghệ tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn trong giai đoạn hiện nay.

2. NỘI DUNG

2.1. Vai trò của nghiên cứu khoa học trong HSSV đối với phát triển hoạt động khoa học và công nghệ của nhà trường

Nghiên cứu khoa học trong HSSV là quá trình người học vận dụng kiến thức, kỹ năng và phương pháp tư duy khoa học để phát hiện, phân tích và đề xuất giải pháp đối với những vấn đề đặt ra trong học tập, nghề nghiệp và thực tiễn đời sống. Trong giáo dục nghề nghiệp, hoạt động này không nhất thiết phải bắt đầu từ những đề tài lớn, phức tạp mà có thể xuất phát từ các vấn đề cụ thể như cải tiến quy trình thực hành nghề, xây dựng mô hình học tập, ứng dụng công nghệ số, phát triển sản phẩm thủ công - kỹ thuật, cải tiến dịch vụ, đề xuất mô hình kinh doanh nhỏ hoặc giải pháp phục vụ cộng đồng.

Ở góc độ đào tạo, nghiên cứu khoa học giúp HSSV chuyển từ trạng thái tiếp nhận tri thức thụ động sang chủ động tìm tòi, phân tích, thử nghiệm và sáng tạo. Thông qua hoạt động nghiên cứu, người học được rèn luyện năng lực phát hiện vấn đề, thu thập và xử lý thông tin, làm việc nhóm, trình bày kết quả, phản biện và bảo vệ quan điểm. Đây đều là những năng lực cần thiết đối với người lao động trong bối cảnh chuyển đổi số và hội nhập.

Ở góc độ phát triển hoạt động khoa học và công nghệ của nhà trường, nghiên cứu khoa học trong HSSV có vai trò tạo nền tảng lan tỏa văn hóa nghiên cứu trong toàn trường. Một nhà trường có hoạt động khoa học và công nghệ phát triển không chỉ thể hiện ở số lượng đề tài của giảng viên, sáng kiến kinh nghiệm hoặc hội thảo chuyên môn, mà còn thể hiện ở mức độ tham gia của người học vào quá trình nghiên cứu, sáng tạo, ứng dụng và chuyển giao tri thức.

Đặc biệt, khi nghiên cứu khoa học được gắn với khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo, kết quả nghiên cứu của HSSV có cơ hội được phát triển thành ý tưởng, sản phẩm, dịch vụ hoặc mô hình có giá trị thực tiễn. Đây là điểm kết nối quan trọng giữa đào tạo, nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh và phục vụ cộng đồng. Đối với một trường cao đẳng đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực như Trường Cao đẳng Lạng Sơn, hướng tiếp cận này có ý nghĩa thiết thực vì có thể khai thác thế mạnh ngành nghề đào tạo, đặc thù địa phương, nhu cầu doanh nghiệp và tiềm năng sáng tạo của người học.

2.2. Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong HSSV tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Trong những năm qua, Trường Cao đẳng Lạng Sơn đã quan tâm triển khai nhiều hoạt động nhằm từng bước hình thành môi trường nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo trong HSSV. Dưới sự chỉ đạo của Đảng ủy, Ban Giám hiệu, sự phối hợp của các phòng, khoa, đoàn thể và sự tham gia của đội ngũ giảng viên, hoạt động này đã có những chuyển biến tích cực.

Trước hết, nhận thức của HSSV về nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo từng bước được nâng lên. Nhà trường đã lồng ghép tuyên truyền thông qua tuần sinh hoạt công dân, hoạt động giáo dục chính trị đầu khóa, các diễn đàn, tọa đàm, cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp, hoạt động Đoàn - Hội và sinh hoạt câu lạc bộ. Việc duy trì Câu lạc bộ Nghiên cứu khoa học - Khởi nghiệp với trên 200 thành viên đã góp phần tạo môi

trường để HSSV trao đổi ý tưởng, tiếp cận kiến thức khởi nghiệp, hình thành tinh thần sáng tạo và mạnh dạn hơn trong đề xuất các dự án.

Bên cạnh công tác tuyên truyền, hoạt động bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng khởi nghiệp cho HSSV được quan tâm triển khai. Giai đoạn 2022 - 2023, nhà trường có 947 HSSV tham gia các lớp tập huấn; riêng năm 2025 tổ chức 03 lớp với 360 HSSV tham gia. Những hoạt động này cho thấy nhà trường đã chú trọng trang bị kiến thức nền tảng về khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, kỹ năng xây dựng ý tưởng, lập kế hoạch và trình bày dự án cho người học.

Hoạt động tham gia các cuộc thi khởi nghiệp cũng đạt được kết quả đáng ghi nhận. Giai đoạn 2018 - 2024, toàn trường có 35 dự án khởi nghiệp tham gia các cuộc thi, trong đó có 02 dự án đạt giải Ba và 06 dự án đạt giải Khuyến khích cấp tỉnh. Năm 2025, có 12 dự án tham gia cấp trường, 05 dự án tham gia cấp tỉnh, trong đó cả 05 dự án đạt giải gồm 02 giải Nhất và 03 giải Nhì; đồng thời có 02 dự án đạt giải tại vòng chung kết cấp quốc gia, gồm 01 giải Ba và 01 giải Khuyến khích. Các kết quả này phản ánh sự chuyển biến tích cực trong phong trào khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo của HSSV nhà trường.

Tuy nhiên, bên cạnh kết quả đạt được, hoạt động nghiên cứu khoa học trong HSSV vẫn còn những hạn chế cần được nhìn nhận thẳng thắn. Hoạt động nghiên cứu hiện nay chủ yếu được thực hiện thông qua các hình thức học tập chính khóa như tiểu luận học phần, khóa luận tốt nghiệp hoặc sản phẩm thực hành; chưa có đề tài nghiên cứu độc lập của HSSV; chưa hình thành rõ nét các nhóm nghiên cứu sinh viên theo ngành nghề, lĩnh vực đào tạo.

Mối liên hệ giữa nghiên cứu khoa học và khởi nghiệp tuy đã được hình thành nhưng chưa thật sự chặt chẽ. Nhiều ý tưởng khởi nghiệp xuất phát từ quan sát thực tiễn và sự sáng tạo của HSSV, song chưa được phát triển trên nền tảng nghiên cứu bài bản về nhu cầu thị trường, kỹ thuật sản phẩm, mô hình tài chính, khả năng thương mại hóa và tác động xã hội. Một số dự án còn dừng ở mức ý tưởng dự thi, chưa có điều kiện tiếp tục hoàn thiện thành sản phẩm hoặc mô hình có khả năng triển khai trong thực tế.

Hoạt động hỗ trợ sau cuộc thi còn hạn chế. Sau khi các dự án đạt giải hoặc được đánh giá có tiềm năng, việc tiếp tục cố vấn, ươm tạo, thử nghiệm, kết nối doanh nghiệp, hỗ trợ sở hữu trí tuệ, hỗ trợ truyền thông và tìm kiếm nguồn lực chưa được thực hiện thường xuyên. Vì vậy, chuỗi liên kết từ nghiên cứu - ý tưởng - sản phẩm - thử nghiệm - thị trường chưa thật sự hoàn chỉnh.

Ngoài ra, sự tham gia của giảng viên trong hướng dẫn HSSV nghiên cứu khoa học đã bước đầu được quan tâm nhưng chưa thực sự thường xuyên và chưa hình thành thành hoạt động có tính hệ thống. Điều kiện phục vụ cho hoạt động nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo của HSSV còn hạn chế, chủ yếu tập trung vào phục vụ đào tạo và thực hành nghề nghiệp. Kinh phí hỗ trợ, học liệu, thiết bị thực hành, phần mềm chuyên ngành cũng như các hoạt động hỗ trợ ý tưởng sáng tạo chưa đáp ứng đầy đủ nhu cầu phát triển hoạt động nghiên cứu theo hướng chuyên sâu. Bên cạnh đó, việc phối hợp giữa nhà trường với doanh nghiệp, cơ sở sản xuất và các đơn vị liên quan trong hỗ trợ HSSV tham gia nghiên cứu, trải nghiệm thực tế và khởi nghiệp đã được triển khai nhưng chưa thường xuyên, chưa hình thành được cơ chế liên kết ổn định và lâu dài.

2.3. Những thách thức đặt ra

Thứ nhất, thách thức về nhận thức và động lực tham gia của HSSV. Một bộ phận HSSV còn cho rằng nghiên cứu khoa học là hoạt động khó, chỉ phù hợp với giảng

viên hoặc người học có học lực nổi trội. Tâm lý e ngại, thiếu tự tin, thiếu phương pháp nghiên cứu và chưa nhìn thấy lợi ích trực tiếp của nghiên cứu khoa học khiến việc tham gia của người học còn chưa rộng và chưa bền vững.

Thứ hai, thách thức về năng lực nghiên cứu và kỹ năng đổi mới sáng tạo. Nhiều HSSV có ý tưởng nhưng còn hạn chế trong cách phát hiện vấn đề, xây dựng câu hỏi nghiên cứu, khảo sát nhu cầu, phân tích dữ liệu, thiết kế sản phẩm, lập kế hoạch tài chính, trình bày mô hình kinh doanh và đánh giá tính khả thi của dự án.

Thứ ba, thách thức về cơ chế tổ chức và phối hợp. Hoạt động nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo liên quan đến nhiều đơn vị trong nhà trường. Nếu thiếu cơ chế phối hợp rõ ràng, thiếu đầu mối điều phối và thiếu kế hoạch dài hạn, hoạt động dễ dừng ở phong trào hoặc phụ thuộc vào từng sự kiện cụ thể.

Thứ tư, thách thức về nguồn lực và điều kiện bảo đảm. Nghiên cứu khoa học và khởi nghiệp cần có kinh phí, không gian làm việc, thiết bị thử nghiệm, học liệu, nền tảng số, chuyên gia hướng dẫn và thời gian triển khai. Trong điều kiện nguồn lực còn hạn chế, việc lựa chọn mô hình tổ chức phù hợp, tiết kiệm nhưng hiệu quả là yêu cầu quan trọng đối với nhà trường.

Thứ năm, thách thức về kết nối thực tiễn và chuyển đổi số. Đối với giáo dục nghề nghiệp, nghiên cứu khoa học phải hướng đến ứng dụng và giải quyết vấn đề thực tế. Nếu thiếu sự tham gia của doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở sản xuất, cơ quan quản lý và cộng đồng địa phương, các đề tài, dự án của HSSV có thể thiếu môi trường kiểm chứng. Bên cạnh đó, chuyển đổi số mở ra nhiều cơ hội nhưng cũng đặt ra yêu cầu mới về năng lực số, khai thác dữ liệu, sử dụng trí tuệ nhân tạo, bảo đảm an toàn thông tin và sử dụng công nghệ có trách nhiệm.

2.4. Giải pháp thúc đẩy nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong học sinh, sinh viên.

2.4.1. Nâng cao nhận thức, hình thành văn hóa nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo trong HSSV

Trước hết, cần tiếp tục tuyên truyền để HSSV nhận thức đúng rằng nghiên cứu khoa học không phải là hoạt động xa vời, chỉ dành cho giảng viên hoặc người học có năng lực nổi trội, mà là quá trình bắt đầu từ việc biết quan sát thực tiễn, đặt câu hỏi, phát hiện vấn đề và tìm kiếm giải pháp. Đối với HSSV giáo dục nghề nghiệp, nghiên cứu khoa học có thể gắn trực tiếp với ngành học, nghề học, sản phẩm thực hành, cơ sở thực tập, hoạt động phục vụ cộng đồng và nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Nhà trường cần tiếp tục lồng ghép nội dung nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo vào tuần sinh hoạt công dân, chương trình giáo dục kỹ năng mềm, hoạt động Đoàn - Hội, hoạt động của Câu lạc bộ Nghiên cứu khoa học - Khởi nghiệp và các buổi sinh hoạt chuyên đề. Đồng thời, cần tăng cường giới thiệu các mô hình, dự án, sản phẩm tiêu biểu của HSSV để tạo động lực, lan tỏa tinh thần nghiên cứu và khuyến khích người học mạnh dạn đề xuất ý tưởng.

Cần xây dựng thông điệp thống nhất trong toàn trường: mỗi HSSV đều có thể tham gia nghiên cứu khoa học ở mức độ phù hợp; mỗi ngành nghề đào tạo đều có thể hình thành đề tài, sản phẩm hoặc ý tưởng đổi mới sáng tạo; mỗi giảng viên đều có thể là người hướng dẫn, cố vấn, đồng hành cùng HSSV trong quá trình nghiên cứu.

2.4.2. Đổi mới phương thức tổ chức nghiên cứu khoa học theo hướng thiết thực, ứng dụng và gắn với ngành nghề đào tạo

Hoạt động nghiên cứu khoa học của HSSV cần được tổ chức phù hợp với điều kiện thực tế và đặc thù đào tạo của Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Trọng tâm trước mắt nên tập trung vào các hoạt động học tập có tính nghiên cứu, ứng dụng và sáng tạo gắn

với quá trình đào tạo nghề như tiểu luận học phần, sản phẩm thực hành, bài tập tình huống, khóa luận tốt nghiệp, mô hình kỹ thuật, sản phẩm truyền thông hoặc các sáng kiến cải tiến trong học tập và thực hành nghề nghiệp.

Các khoa, tổ bộ môn cần chủ động xây dựng các chủ đề học tập, nội dung thực hành và hướng nghiên cứu phù hợp với từng ngành, nghề đào tạo. Nội dung có thể xuất phát từ thực tiễn sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, du lịch, nông nghiệp, công nghệ thông tin, giáo dục, chăm sóc sức khỏe và nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Lạng Sơn. Việc gắn hoạt động nghiên cứu với thực tiễn địa phương sẽ giúp học sinh, sinh viên dễ tiếp cận, dễ triển khai và nâng cao hứng thú tham gia.

Nhà trường cần khuyến khích hình thức học tập và nghiên cứu theo nhóm dưới sự hướng dẫn của giảng viên, phù hợp với năng lực và điều kiện của học sinh, sinh viên trong giáo dục nghề nghiệp. Mỗi nhóm có thể triển khai các nhiệm vụ nhỏ gắn với môn học, thực hành nghề nghiệp hoặc hoạt động trải nghiệm thực tế. Sản phẩm đầu ra có thể là báo cáo thực hành, mô hình, video hướng dẫn kỹ thuật, sản phẩm số, ý tưởng khởi nghiệp, giải pháp cải tiến kỹ thuật hoặc các sản phẩm ứng dụng phục vụ học tập và đời sống.

Bên cạnh đó, nhà trường cần từng bước tạo môi trường để học sinh, sinh viên tiếp cận hoạt động nghiên cứu khoa học thông qua các cuộc thi sáng tạo, diễn đàn học thuật, ngày hội khởi nghiệp, hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp và các chương trình phối hợp với doanh nghiệp, cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh. Qua đó góp phần hình thành tư duy đổi mới sáng tạo, kỹ năng nghề nghiệp và năng lực thích ứng với yêu cầu của thị trường lao động.

2.4.3. Gắn nghiên cứu khoa học với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Cần xác định khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là môi trường, công cụ và động lực để phát triển nghiên cứu khoa học trong HSSV. Nghiên cứu khoa học giúp người học phát hiện và kiểm chứng vấn đề; đổi mới sáng tạo giúp hình thành giải pháp mới; khởi nghiệp giúp chuyển hóa giải pháp thành sản phẩm, dịch vụ hoặc mô hình có khả năng tạo giá trị; chuyển đổi số giúp nâng cao hiệu quả tìm kiếm thông tin, khảo sát, thiết kế, truyền thông và phát triển sản phẩm.

Nhà trường cần xây dựng quy trình hỗ trợ theo chuỗi: hình thành ý tưởng - nghiên cứu, khảo sát - thiết kế giải pháp - thử nghiệm sản phẩm - hoàn thiện mô hình - tham gia cuộc thi - ươm tạo sau cuộc thi - kết nối nguồn lực. Quy trình này giúp hạn chế tình trạng dự án chỉ được chuẩn bị để dự thi mà không có bước phát triển tiếp theo.

Đối với các cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp, cần chú trọng hơn đến chất lượng nghiên cứu nền tảng của dự án. Mỗi ý tưởng nên có khảo sát nhu cầu, phân tích đối tượng sử dụng, đánh giá tính khả thi, xác định nguồn lực triển khai, dự kiến tác động xã hội và khả năng phát triển. Với những dự án đạt giải hoặc có tiềm năng, nhà trường cần có kế hoạch hỗ trợ sau cuộc thi, bao gồm cố vấn chuyên môn, hoàn thiện sản phẩm, hỗ trợ truyền thông, kết nối doanh nghiệp và tìm kiếm nguồn lực.

Đồng thời, cần hướng dẫn HSSV khai thác học liệu số, cơ sở dữ liệu mở, công cụ khảo sát trực tuyến, phần mềm thiết kế, nền tảng trình bày dự án và các công cụ trí tuệ nhân tạo phục vụ học tập, nghiên cứu, khởi nghiệp. Việc ứng dụng công nghệ cần đi kèm với giáo dục đạo đức học thuật, kỹ năng kiểm chứng thông tin, trích dẫn nguồn, bảo vệ dữ liệu cá nhân và sử dụng AI có trách nhiệm.

2.4.4. Phát huy vai trò của giảng viên, hình thành nhóm nghiên cứu HSSV theo lĩnh vực

Giảng viên là lực lượng then chốt trong việc định hướng, hướng dẫn và nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của HSSV. Vì vậy, nhà trường cần có cơ chế khuyến

khích giảng viên tham gia hướng dẫn đề tài, nhóm nghiên cứu, dự án khởi nghiệp và hoạt động đổi mới sáng tạo của người học.

Có thể xem xét đưa hoạt động hướng dẫn nghiên cứu khoa học, hướng dẫn dự án khởi nghiệp, cố vấn câu lạc bộ học thuật và hỗ trợ HSSV tham gia các cuộc thi vào tiêu chí đánh giá thi đua, đánh giá nhiệm vụ chuyên môn hằng năm của giảng viên. Đồng thời, cần tiếp tục duy trì và hoàn thiện các hình thức động viên, ghi nhận phù hợp đối với giảng viên có thành tích trong hướng dẫn học sinh, sinh viên đạt giải tại các cuộc thi, có sản phẩm ứng dụng trong học tập, thực hành hoặc có sáng kiến phục vụ hoạt động đào tạo và thực tiễn.

Bên cạnh đó, cần từng bước hình thành các nhóm nghiên cứu HSSV theo khoa, ngành hoặc lĩnh vực chuyên môn. Mỗi nhóm có thể lựa chọn một hướng nghiên cứu cụ thể gắn với ngành nghề đào tạo và nhu cầu của địa phương. Mô hình nhóm nghiên cứu giúp HSSV có môi trường làm việc lâu dài, thay vì chỉ tham gia theo từng cuộc thi hoặc từng phong trào; đồng thời góp phần phát hiện nhân tố tích cực, bồi dưỡng năng lực chuyên sâu, tạo nguồn cho các đề tài, dự án cấp trường và hình thành môi trường học thuật trong nhà trường.

2.4.5. Hoàn thiện cơ chế hỗ trợ, tăng cường kết nối doanh nghiệp và huy động nguồn lực

Để hoạt động nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo phát triển bền vững, nhà trường cần hoàn thiện cơ chế hỗ trợ theo hướng rõ mục tiêu, rõ đầu mối, rõ trách nhiệm và rõ sản phẩm đầu ra. Hằng năm, cần xây dựng kế hoạch nghiên cứu khoa học HSSV, trong đó xác định chỉ tiêu, lĩnh vực ưu tiên, đơn vị phụ trách, nguồn lực triển khai, hình thức đánh giá và cơ chế khen thưởng.

Nhà trường cần tăng cường kết nối với doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở sản xuất, trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp, cựu HSSV và các chuyên gia trên địa bàn tỉnh. Sự tham gia của doanh nghiệp có thể được thực hiện thông qua nhiều hình thức như đặt hàng đề tài nhỏ, cố vấn dự án, phối hợp tổ chức cuộc thi, tiếp nhận HSSV thực tập gắn với nghiên cứu, hỗ trợ thử nghiệm sản phẩm, tài trợ kinh phí hoặc tư vấn mô hình kinh doanh.

Đối với tỉnh Lạng Sơn, cần ưu tiên các hướng nghiên cứu và khởi nghiệp gắn với lợi thế địa phương như kinh tế cửa khẩu, du lịch, văn hóa dân tộc, nông sản đặc trưng, sản phẩm OCOP, thương mại điện tử, logistics, dịch vụ và chuyển đổi số trong quảng bá sản phẩm địa phương. Đây là những lĩnh vực có khả năng tạo ra các đề tài, dự án ứng dụng phù hợp với năng lực của HSSV nhà trường.

Bên cạnh đó, cần nghiên cứu hình thành Quỹ hỗ trợ nghiên cứu khoa học - khởi nghiệp - đổi mới sáng tạo dành cho HSSV. Quỹ có thể được hình thành từ nguồn kinh phí của nhà trường, nguồn xã hội hóa, tài trợ của doanh nghiệp, cựu HSSV và các chương trình hỗ trợ của địa phương. Nguồn lực này sẽ góp phần hỗ trợ đề tài nhỏ, sản phẩm thử nghiệm, khảo sát thực tế, truyền thông dự án, tham gia cuộc thi và ương tạo sau cuộc thi.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Thúc đẩy nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong HSSV là yêu cầu cần thiết đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn trong bối cảnh phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số hiện nay. Hoạt động này không chỉ góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển năng lực người học mà còn tạo nền tảng

quan trọng để xây dựng môi trường học thuật, văn hóa sáng tạo và hệ sinh thái khoa học - công nghệ trong nhà trường.

Thực tiễn triển khai tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn cho thấy hoạt động nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo trong HSSV đã có những kết quả bước đầu đáng ghi nhận. Việc thành lập, duy trì Câu lạc bộ Nghiên cứu khoa học - Khởi nghiệp, tổ chức các lớp tập huấn, tham gia các cuộc thi và đạt giải ở cấp tỉnh, cấp quốc gia đã tạo tiền đề quan trọng cho sự phát triển trong thời gian tới. Tuy nhiên, hoạt động này vẫn còn những hạn chế về chiều sâu nghiên cứu, cơ chế hỗ trợ, nguồn lực, hoạt động ươm tạo sau cuộc thi và kết nối doanh nghiệp.

Trong thời gian tới, để nghiên cứu khoa học của HSSV thực sự trở thành một bộ phận quan trọng trong phát triển hoạt động khoa học và công nghệ của nhà trường, cần triển khai đồng bộ các giải pháp: nâng cao nhận thức, đổi mới phương thức tổ chức nghiên cứu, gắn nghiên cứu với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, phát huy vai trò giảng viên, hình thành nhóm nghiên cứu, tăng cường kết nối doanh nghiệp và hoàn thiện cơ chế hỗ trợ.

Với định hướng đúng, sự chỉ đạo sát sao của nhà trường, sự đồng hành của giảng viên, sự chủ động của HSSV và sự hỗ trợ của doanh nghiệp, địa phương, hoạt động nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo hoàn toàn có thể trở thành một “đòn bẩy” quan trọng, góp phần phát triển hoạt động khoa học và công nghệ, nâng cao chất lượng đào tạo và khẳng định vai trò của Trường Cao đẳng Lạng Sơn trong đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

3.2. Kiến nghị

Để nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học gắn với khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo của HSSV trong thời gian tới, tham luận đề xuất một số kiến nghị sau:

Đối với nhà trường và các đơn vị chức năng: Tiếp tục quan tâm đưa hoạt động nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo của HSSV vào kế hoạch phát triển khoa học và công nghệ hằng năm; tăng cường phối hợp giữa các đơn vị trong hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, sáng tạo và khởi nghiệp của HSSV.

Đối với Phòng Công tác HSSV, Đoàn Thanh niên, Hội Sinh viên và các khoa chuyên môn: Tiếp tục phát huy vai trò trong tham mưu, xây dựng kế hoạch và tổ chức các hoạt động nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo cho HSSV; đẩy mạnh tuyên truyền, phát hiện và hỗ trợ ý tưởng sáng tạo; phát huy hiệu quả các câu lạc bộ học thuật, câu lạc bộ nghiên cứu khoa học và khởi nghiệp; đồng thời tăng cường vai trò của giảng viên trong hướng dẫn HSSV tham gia các cuộc thi, hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp và nghiên cứu ứng dụng gắn với ngành nghề đào tạo.

Đối với doanh nghiệp, cơ sở sản xuất và các đơn vị liên quan: Tăng cường phối hợp với nhà trường trong hỗ trợ thực hành, thực tập, trải nghiệm nghề nghiệp, góp ý ý tưởng, hỗ trợ sản phẩm ứng dụng và tạo điều kiện để HSSV tiếp cận thực tiễn nghề nghiệp và nhu cầu của thị trường lao động.

Đối với HSSV: Chủ động tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học, sáng tạo và khởi nghiệp; tích cực rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp, kỹ năng số, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng khảo sát thực tiễn và tinh thần đổi mới sáng tạo nhằm đáp ứng yêu cầu học tập và việc làm sau tốt nghiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quốc hội (2025), Luật Giáo dục nghề nghiệp, số 124/2025/QH15.
2. Thủ tướng Chính phủ (2017), Quyết định số 1665/QĐ-TTg ngày 30/10/2017 phê duyệt Đề án “Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025”.

3. Thủ tướng Chính phủ (2026), Quyết định số 336/QĐ-TTg ngày 25/02/2026 phê duyệt Chương trình “Hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp giai đoạn 2026 - 2035”.
4. Ban Chấp hành Trung ương (2019), Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.
5. 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.
6. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (2021), Tài liệu hướng dẫn triển khai hoạt động khởi nghiệp trong cơ sở giáo dục nghề nghiệp.
7. Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn (2022), Chương trình hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2022 - 2025.
8. Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2026), Báo cáo số 283/BC-CDLS ngày 30/3/2026 về kết quả hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp học sinh, sinh viên năm 2025.

ĐÁNH THỨC TƯ DUY NGHIÊN CỨU CỦA SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC MẦM NON THÔNG QUA TIỂU LUẬN KẾT THÚC HỌC PHẦN

ThS. Hoàng Thị Bích Diệp
Khoa Sư phạm - Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Tóm tắt: Bài viết nghiên cứu vai trò của tiểu luận kết thúc học phần trong việc hình thành tư duy nghiên cứu cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non. Khảo sát tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn giai đoạn 2023–2025 cho thấy hoạt động tiểu luận được triển khai ổn định, nội dung đề tài gắn với thực tiễn nghề nghiệp, góp phần nâng cao năng lực tự học, kỹ năng viết học thuật và khả năng nghiên cứu của sinh viên. Tuy nhiên, vẫn còn một số hạn chế về kỹ năng nghiên cứu, học liệu và cơ chế đánh giá. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất 06 giải pháp trọng tâm nhằm đổi mới tổ chức tiểu luận theo hướng phát triển năng lực, tăng cường chuyển đổi số và xây dựng môi trường học thuật tích cực cho sinh viên.

Từ khóa: tư duy nghiên cứu, tiểu luận học phần, giáo dục mầm non, đổi mới đánh giá.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Muốn đào tạo người gieo hạt, trước hết phải đánh thức khả năng tự nảy mầm trong chính họ. Đào tạo giáo viên mầm non là hành trình chuẩn bị những người sẽ chăm sóc, nuôi dưỡng và gieo những hạt giống đầu đời cho thế hệ tương lai. Tuy nhiên, để trở thành người biết khơi mở tiềm năng ở trẻ nhỏ, mỗi sinh viên trước hết cần được khơi dậy năng lực học tập chủ động, tinh thần khám phá và khả năng tư duy độc lập ngay trong quá trình đào tạo. Nói cách khác, muốn hình thành những giáo viên biết truyền cảm hứng cho trẻ, nhà trường cần đánh thức ở sinh viên khả năng tự học, tự tìm tòi và tự phát triển.

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay, nghiên cứu khoa học không còn là hoạt động dành riêng cho những đề tài lớn hay những nhà nghiên cứu chuyên sâu, mà cần được nhìn nhận như một năng lực thiết yếu của người học. Đối với sinh viên ngành Giáo dục mầm non, tư duy nghiên cứu giúp các em biết quan sát sự phát triển của trẻ, phát hiện vấn đề trong tổ chức hoạt động giáo dục, lựa chọn biện pháp phù hợp và không ngừng cải tiến phương pháp nghề nghiệp sau này.

Thực tế cho thấy, nhiều sinh viên vẫn còn quen với lối học tiếp nhận, ngại đặt câu hỏi, thiếu kỹ năng tìm kiếm tài liệu và chưa mạnh dạn bày tỏ chính kiến học thuật. Điều đó đòi hỏi quá trình đào tạo phải có những hình thức tổ chức dạy học và đánh giá phù hợp để chuyển người học từ vị thế thụ động sang chủ động, từ tiếp nhận kiến thức sang khám phá tri thức.

Tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn, việc triển khai tiểu luận kết thúc học phần ở một số môn học chuyên ngành trong những năm gần đây đã tạo điều kiện để sinh viên bước đầu tiếp cận hoạt động nghiên cứu thông qua những vấn đề gần gũi với thực tiễn giáo dục mầm non như phát triển ngôn ngữ, tổ chức kể chuyện, đọc thơ, hỗ trợ trẻ chậm phát triển ngôn ngữ... Từ thực tiễn đó, bài viết lựa chọn nghiên cứu đề tài “Đánh thức tư duy nghiên cứu của sinh viên ngành Giáo dục mầm non thông qua tiểu luận kết thúc học phần”, nhằm trao đổi kinh nghiệm và đề xuất một số giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo trong giai đoạn hiện nay.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý luận về tư duy nghiên cứu của sinh viên ngành Giáo dục mầm non

2.1.1. Khái niệm tư duy nghiên cứu của sinh viên ngành Giáo dục mầm non

Trong giáo dục hiện đại, nghiên cứu khoa học không chỉ là hoạt động của các nhà khoa học chuyên nghiệp mà còn là năng lực cần được hình thành cho người học trong quá

trình đào tạo. Đối với sinh viên sư phạm, tư duy nghiên cứu là nền tảng giúp tiếp cận tri thức bằng con đường khám phá, kiểm chứng và sáng tạo, thay vì chỉ tiếp nhận thụ động.

Theo Nguyễn Văn Tuấn, tư duy nghiên cứu là khả năng “phát hiện vấn đề, hình thành giả thuyết, lựa chọn phương pháp tiếp cận và đưa ra kết luận dựa trên căn cứ khoa học” [1, tr.18]. Trần Thị Tuyết Oanh cho rằng biểu hiện của tư duy nghiên cứu là năng lực “đặt câu hỏi, tìm kiếm thông tin, xử lý dữ liệu và tự rút ra nhận định từ thực tiễn” [2, tr.54]. Như vậy, bản chất của tư duy nghiên cứu là tư duy logic, độc lập, phản biện và hướng tới đổi mới.

Đối với sinh viên ngành Giáo dục mầm non, tư duy nghiên cứu còn mang tính nghề nghiệp rõ nét. Người học cần biết quan sát trẻ, nhận diện nhu cầu phát triển về thể chất, nhận thức, ngôn ngữ, tình cảm – xã hội; phát hiện khó khăn trong quá trình tổ chức hoạt động giáo dục; từ đó đề xuất biện pháp phù hợp. Đinh Thị Hồng Thái nhấn mạnh, giáo viên mầm non cần được rèn luyện năng lực “phát hiện vấn đề trong tổ chức hoạt động chăm sóc, giáo dục trẻ ngay từ giai đoạn đào tạo ban đầu” [3, tr.27]. Vì vậy, tư duy nghiên cứu của sinh viên mầm non không xa rời thực tiễn mà bắt đầu từ những câu hỏi gần gũi như: vì sao trẻ chậm nói, làm thế nào để trẻ mạnh dạn giao tiếp, tổ chức giờ kể chuyện ra sao để hấp dẫn hơn hay xây dựng môi trường lớp học như thế nào để phát huy tính tích cực của trẻ.

2.1.2. Vai trò của tư duy nghiên cứu đối với sinh viên ngành Giáo dục mầm non

Tư duy nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng đối với quá trình đào tạo sinh viên ngành Giáo dục mầm non. Trước hết, năng lực này giúp sinh viên nâng cao khả năng tự học và học tập suốt đời. Nguyễn Cảnh Toàn khẳng định: “Dạy – tự học là quá trình người học tự chiếm lĩnh tri thức dưới sự tổ chức, hướng dẫn của người dạy” [4, tr.61]. Điều đó cho thấy năng lực tự học chỉ bền vững khi sinh viên biết đặt câu hỏi và chủ động tìm lời giải.

Thứ hai, tư duy nghiên cứu góp phần hình thành năng lực giải quyết vấn đề nghề nghiệp. Trong môi trường mầm non, giáo viên thường gặp nhiều tình huống đa dạng như trẻ chậm phát triển ngôn ngữ, trẻ khó hòa nhập, trẻ thiếu tập trung hoặc khác biệt về tâm lý. Người có tư duy nghiên cứu sẽ biết quan sát, phân tích nguyên nhân và lựa chọn biện pháp phù hợp thay vì xử lý cảm tính.

Thứ ba, tư duy nghiên cứu giúp sinh viên đổi mới phương pháp tổ chức hoạt động giáo dục trẻ. Khi tổ chức hoạt động kể chuyện, đọc thơ, trò chơi học tập hay giáo dục kỹ năng sống, sinh viên biết thử nghiệm nhiều hình thức khác nhau, đánh giá hiệu quả và điều chỉnh phù hợp với đặc điểm của trẻ.

Thứ tư, năng lực này còn góp phần hình thành tác phong làm việc khoa học, cẩn trọng, trung thực, biết tôn trọng minh chứng và có trách nhiệm với kết quả công việc. Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng xác định giáo viên mầm non cần có năng lực “tự học, tự bồi dưỡng, nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp” [5, tr.112]. Có thể khẳng định, tư duy nghiên cứu không phải năng lực bổ trợ mà là năng lực cốt lõi góp phần nâng cao chất lượng đào tạo sinh viên ngành Giáo dục mầm non.

2.1.3. Tiểu luận kết thúc học phần - hình thức phù hợp để hình thành tư duy nghiên cứu

Trong đào tạo theo định hướng phát triển năng lực, kiểm tra đánh giá không chỉ nhằm xếp loại kết quả học tập mà còn là công cụ thúc đẩy quá trình học tập tích cực. So với hình thức thi viết truyền thống, tiểu luận kết thúc học phần có nhiều ưu thế trong việc hình thành tư duy nghiên cứu cho sinh viên.

Trước hết, tiểu luận yêu cầu sinh viên tự lựa chọn đề tài, xác định mục tiêu và phạm vi nghiên cứu. Đây là bước khởi đầu quan trọng của hoạt động nghiên cứu khoa học. Thứ

hai, quá trình thực hiện tiểu luận giúp người học rèn luyện kỹ năng tìm kiếm, chọn lọc và xử lý tài liệu; biết tổng hợp quan điểm khoa học, trích dẫn nguồn và trình bày học thuật đúng quy cách. Vũ Cao Đàm cho rằng “khai thác tài liệu là điều kiện cần để hình thành phương pháp nghiên cứu khoa học ở người học” [6, tr.74].

Thứ ba, tiểu luận có khả năng gắn chặt với thực tiễn nghề nghiệp. Với sinh viên ngành Giáo dục mầm non, nhiều đề tài có thể xuất phát từ quan sát tại cơ sở thực hành như phát triển vốn từ cho trẻ 3–4 tuổi, tổ chức hoạt động kể chuyện cho trẻ mẫu giáo lớn, giáo dục hòa nhập cho trẻ có nhu cầu đặc biệt hay xây dựng môi trường giáo dục lấy trẻ làm trung tâm. Điều đó giúp sinh viên nhận thấy nghiên cứu khoa học không xa rời thực tế mà phục vụ trực tiếp cho nghề nghiệp tương lai.

Thứ tư, tiểu luận còn tạo cơ hội để sinh viên rèn luyện kỹ năng lập luận, sử dụng minh chứng, bảo vệ quan điểm cá nhân và hình thành phong cách làm việc khoa học. Nếu được tổ chức bài bản, tiểu luận kết thúc học phần sẽ chuyển người học từ vị thế tiếp nhận kiến thức sang chủ động khám phá và kiến tạo tri thức.

Vì vậy, có thể khẳng định tiểu luận kết thúc học phần là hình thức phù hợp, khả thi và hiệu quả trong việc đánh thức tư duy nghiên cứu của sinh viên ngành Giáo dục mầm non trong điều kiện đào tạo hiện nay.

2.2. Thực trạng triển khai tiểu luận kết thúc học phần tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Trong những năm gần đây, Trường Cao đẳng Lạng Sơn đã quan tâm đổi mới kiểm tra, đánh giá theo hướng phát triển năng lực người học. Trong đó, tiểu luận kết thúc học phần được lựa chọn áp dụng ở một số học phần có tính ứng dụng cao, đặc biệt đối với ngành Giáo dục mầm non. Đây là hình thức phù hợp vì vừa đánh giá mức độ tiếp thu kiến thức, vừa tạo cơ hội cho sinh viên bước đầu tiếp cận hoạt động nghiên cứu khoa học thông qua những vấn đề gắn với thực tiễn nghề nghiệp. Trên cơ sở tổng hợp các quyết định công nhận kết quả tiểu luận học phần học kỳ I, II năm học 2023–2024 và 2024–2025, có thể khái quát thực trạng như sau:

2.2.1. Quy mô triển khai ổn định, ngành Giáo dục mầm non tham gia nổi bật

Hoạt động tiểu luận kết thúc học phần được duy trì thường xuyên trong 04 học kỳ gần nhất với tổng số 84 tiểu luận, bình quân 42 tiểu luận/năm học. Năm học 2024–2025 có 45 tiểu luận, tăng 15,4% so với năm học 2023–2024 (39 tiểu luận), cho thấy xu hướng phát triển tích cực.

Qua rà soát cơ cấu ngành tham gia, ngành Giáo dục mầm non luôn chiếm tỷ lệ cao nhất. Riêng học kỳ I năm học 2023–2024, ngành này có 24/32 tiểu luận, chiếm 75% tổng số đề tài. Những học kỳ tiếp theo, sinh viên các lớp K20MN, K21MNA, K21MNB tiếp tục tham gia tích cực ở nhiều học phần chuyên sâu. Điều đó phản ánh tiểu luận học phần đặc biệt phù hợp với đặc thù đào tạo giáo viên mầm non – ngành học đòi hỏi khả năng khảo sát thực tiễn, thiết kế hoạt động giáo dục và đề xuất biện pháp nghề nghiệp.

Bảng 1: Tổng hợp quy mô triển khai tiểu luận học phần giai đoạn 2023–2025

Năm học	HK I	HK II	Tổng số tiểu luận	So với năm trước	Ghi chú
2023–2024	32	7	39	-	GDMN chiếm tỷ lệ cao
2024–2025	30	15	45	+15,4%	Tiếp tục tăng
Tổng	62	22	84	-	Quy mô ổn định

2.2.2. Nội dung đề tài thiết thực, chất lượng bài viết khá tốt

Đề tài tiểu luận của sinh viên ngành Giáo dục mầm non tập trung vào các nhóm nội dung gắn chặt với chương trình đào tạo và yêu cầu nghề nghiệp như: tổ chức hoạt

động giáo dục, phát triển ngôn ngữ, làm quen văn học, giáo dục hòa nhập, xây dựng môi trường giáo dục lấy trẻ làm trung tâm. Một số đề tài tiêu biểu gồm: phát triển vốn từ cho trẻ 3–4 tuổi; tổ chức hoạt động kể chuyện cho trẻ mẫu giáo lớn; giáo dục thể chất cho trẻ 5–6 tuổi; hỗ trợ trẻ chậm phát triển ngôn ngữ...

Kết quả đánh giá cho thấy phần lớn tiểu luận đạt mức khá, giỏi; nhiều bài đạt từ 8,0 đến 9,5 điểm. Qua thực tiễn giảng dạy, sinh viên sau khi thực hiện tiểu luận có chuyển biến rõ nét: chủ động hơn trong tìm kiếm tài liệu, bước đầu biết quan sát và phát hiện vấn đề tại cơ sở mầm non, nâng cao kỹ năng viết học thuật và tự tin hơn khi đi thực tập nghề nghiệp.

Bảng 2: Chất lượng, tác động và những hạn chế chủ yếu

Nội dung khảo sát	Kết quả nổi bật
Nhóm đề tài chủ yếu	Tổ chức hoạt động giáo dục (38%); Phát triển ngôn ngữ, văn học (32%); Hòa nhập (15%); Môi trường giáo dục (15%)
Mức điểm phổ biến	8,0 – 9,5
Chuyển biến của sinh viên	Chủ động học tập; biết tìm kiếm tài liệu; tự tin thực tập; bước đầu có tư duy nghiên cứu
Hạn chế	Kỹ năng viết học thuật chưa đồng đều; thiếu học liệu chuyên sâu; thời gian hướng dẫn còn ít; tiêu chí chấm có lúc chưa thống nhất

2.2.3. Quy trình tổ chức từng bước được hình thành

Thực tiễn triển khai cho thấy hoạt động tiểu luận kết thúc học phần tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn đã từng bước đi vào nề nếp, cơ bản hình thành quy trình tổ chức thống nhất từ giao nhiệm vụ đến công nhận kết quả. Các khâu chính gồm: giao đề tài, hướng dẫn đề cương, sinh viên thực hiện, nộp sản phẩm, chấm đánh giá và công nhận kết quả (xem Phụ lục 1).

Quy trình này giúp sinh viên bước đầu tiếp cận các thao tác nghiên cứu khoa học như xác định vấn đề, xây dựng kế hoạch, tìm kiếm tài liệu, xử lý thông tin và hoàn thiện sản phẩm học thuật. Đồng thời, giảng viên thuận lợi hơn trong theo dõi tiến độ, hỗ trợ chuyên môn và kiểm soát chất lượng bài viết.

Tuy nhiên, ở một số học phần, việc hướng dẫn giữa các giai đoạn chưa thật đồng đều; phản hồi cho sinh viên đôi khi còn tập trung vào cuối kỳ, dẫn đến tiến độ thực hiện chưa thật hợp lý. Đây là vấn đề cần tiếp tục hoàn thiện trong thời gian tới nhằm nâng cao hiệu quả tổ chức tiểu luận kết thúc học phần.

2.2.4. Nhận xét chung

Từ kết quả khảo sát có thể khẳng định, hoạt động tiểu luận kết thúc học phần tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn đã được triển khai tương đối hiệu quả. Quy mô thực hiện ổn định, số lượng có xu hướng tăng; ngành Giáo dục mầm non là đơn vị tham gia tích cực; nội dung đề tài gắn với yêu cầu cầu nghề nghiệp và bước đầu góp phần hình thành tư duy nghiên cứu cho sinh viên.

Tuy nhiên, vẫn còn một số hạn chế như kỹ năng nghiên cứu của sinh viên chưa đồng đều, nguồn học liệu chuyên sâu còn thiếu, việc hướng dẫn và tiêu chí đánh giá giữa các học phần chưa thật thống nhất. Đây là những vấn đề cần tiếp tục đổi mới trong thời gian tới.

2.3. Hệ thống giải pháp đổi mới tiểu luận kết thúc học phần theo định hướng phát triển năng lực nghiên cứu của sinh viên ngành Giáo dục mầm non

Từ cơ sở lý luận và thực trạng nêu trên, bài viết đề xuất 06 giải pháp trọng tâm nhằm nâng cao chất lượng tổ chức tiểu luận kết thúc học phần, phát triển tư duy nghiên cứu cho sinh viên và đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay (Phụ lục 2).

2.3.1. Đổi mới nhận thức: chuyển tiểu luận từ nhiệm vụ cuối kỳ thành dự án học thuật cá nhân

Thực tế cho thấy một bộ phận sinh viên vẫn xem tiểu luận chủ yếu là yêu cầu để hoàn thành học phần, dẫn đến tâm lý làm bài đối phó, thiếu đầu tư chiều sâu và chưa phát huy được tư duy nghiên cứu. Vì vậy, cần đổi mới nhận thức, chuyển từ quan niệm “làm bài để lấy điểm” sang “nghiên cứu để phát triển năng lực cá nhân”.

Bài viết đề xuất ngay từ đầu học phần, giảng viên cần công bố rõ mục tiêu, yêu cầu, tiến độ và giá trị ứng dụng của tiểu luận; giới thiệu các đề tài tiêu biểu, sản phẩm tốt của khóa trước và định hướng để sinh viên thấy kết quả tiểu luận có thể sử dụng trong thực tập nghề nghiệp, hồ sơ năng lực hoặc phát triển thành đề tài nghiên cứu khoa học.

So với cách làm cũ, giải pháp mới có ưu điểm nổi bật là tạo động lực học tập dài hạn, nâng cao tinh thần chủ động và khuyến khích sinh viên đầu tư nghiêm túc hơn cho quá trình thực hiện. Khi nhận thức được giá trị thực tiễn của tiểu luận, sinh viên sẽ tích cực tìm tòi, sáng tạo và coi đây là cơ hội rèn luyện năng lực nghề nghiệp.

Đây là giải pháp mang tính nền tảng, bởi chỉ khi thay đổi nhận thức của người học thì các giải pháp về tổ chức, đánh giá và hỗ trợ học thuật mới phát huy hiệu quả bền vững.

2.3.2. Xây dựng ngân hàng đề tài mở gắn với thực tiễn giáo dục mầm non

Thực tế cho thấy nhiều sinh viên còn lúng túng khi lựa chọn đề tài; một số đề tài còn trùng lặp, phạm vi quá rộng hoặc thiếu tính ứng dụng. Điều này ảnh hưởng trực tiếp đến tiến độ và chất lượng tiểu luận. Vì vậy, cần xây dựng ngân hàng đề tài mở theo hướng gắn với thực tiễn giáo dục mầm non.

Bài viết đề xuất nhà trường và khoa chuyên môn xây dựng ngân hàng đề tài theo từng học phần, từng nhóm năng lực nghề nghiệp và cập nhật hằng năm. Nội dung đề tài cần xuất phát từ nhu cầu thực tiễn tại cơ sở mầm non như: phát triển ngôn ngữ cho trẻ, xây dựng môi trường lấy trẻ làm trung tâm, giáo dục hòa nhập, phối hợp gia đình – nhà trường, ứng dụng công nghệ số trong tổ chức hoạt động giáo dục trẻ.

So với cách làm cũ, giải pháp mới có ưu điểm nổi bật là giúp sinh viên lựa chọn đề tài thuận lợi hơn, hạn chế trùng lặp, nâng cao tính thực tiễn và tạo sự thống nhất trong quản lý học thuật. Đồng thời, ngân hàng đề tài còn là nguồn tham khảo hữu ích cho giảng viên trong hướng dẫn và phân công đề tài phù hợp với năng lực người học.

Bên cạnh đó, cần hình thành cơ sở dữ liệu số lưu trữ các đề tài đã thực hiện để thuận tiện tra cứu, kế thừa và tiếp tục phát triển thành các sản phẩm nghiên cứu ở cấp độ cao hơn. Đây là giải pháp khả thi, góp phần nâng cao chất lượng tiểu luận kết thúc học phần trong điều kiện hiện nay.

2.3.3. Phát triển mô hình cố vấn học thuật “4 bước đồng hành”

Thực tế cho thấy nhiều sinh viên bắt đầu làm tiểu luận muộn, thiếu kế hoạch và tập trung hoàn thành bài viết vào cuối kỳ. Nguyên nhân chủ yếu là việc hướng dẫn còn dàn trải, chưa theo sát tiến trình thực hiện của từng sinh viên. Vì vậy, cần chuyển vai trò của giảng viên từ người giao nhiệm vụ sang cố vấn học thuật, đồng hành cùng sinh viên trong suốt quá trình nghiên cứu.

Bài viết đề xuất mô hình **“4 bước đồng hành”** gồm: lựa chọn đề tài, xây dựng đề cương, viết bản thảo gắn với phản hồi thường xuyên và hoàn thiện sản phẩm (xem Phụ lục 3). Mô hình này giúp chia nhỏ tiến độ thực hiện, tạo sự chủ động cho sinh viên và giảm tình trạng dồn việc vào cuối kỳ.

So với cách hướng dẫn truyền thống, mô hình mới có ưu điểm nổi bật là tăng tính cá thể hóa, giảng viên dễ theo dõi tiến độ, phát hiện khó khăn để hỗ trợ kịp thời; sinh viên được chỉnh sửa từng bước nên chất lượng bài viết đồng đều hơn. Đồng thời, quá

trình tương tác thường xuyên còn góp phần rèn luyện kỹ năng tự học, tiếp thu phản biện và làm việc khoa học.

Để triển khai hiệu quả, giảng viên có thể kết hợp hướng dẫn trực tiếp với các nền tảng số như email, Google Classroom, Zalo nhóm học tập hoặc hệ thống LMS của nhà trường. Đây là giải pháp khả thi, phù hợp điều kiện đào tạo hiện nay và có tác động rõ rệt đến chất lượng tiểu luận kết thúc học phần.

2.3.4. Hoàn thiện cơ chế đánh giá theo hướng đánh giá năng lực

Đánh giá có vai trò định hướng trực tiếp đến cách học của sinh viên. Nếu chỉ chấm bài viết cuối cùng, sinh viên dễ chú trọng hình thức và điểm số, trong khi chưa quan tâm đúng mức đến quá trình nghiên cứu, tính sáng tạo và khả năng vận dụng thực tiễn. Vì vậy, cần hoàn thiện cơ chế đánh giá theo hướng phát triển năng lực.

Thực tế cho thấy phiếu chấm hiện hành của nhà trường đã có những tiêu chí cơ bản về hình thức, nội dung, phương pháp nghiên cứu và tiến độ hoàn thành. Tuy nhiên, cơ cấu điểm còn thiên về sản phẩm cuối kỳ; chưa tách rõ tiêu chí sáng tạo, ứng dụng thực tiễn; chưa đánh giá kỹ năng trình bày, phản biện học thuật; việc tổng hợp kết quả còn chủ yếu thủ công.

Từ đó, bài viết đề xuất chuyển từ “chấm bài viết” sang “đánh giá năng lực nghiên cứu” (Phụ lục 5) theo 3 hợp phần:

Quá trình thực hiện (20%) → Sản phẩm tiểu luận (70%) → Báo cáo/Bảo vệ (10%)

Trong đó, phần **quá trình** đánh giá việc chọn đề tài, xây dựng đề cương, tiến độ thực hiện và khả năng tiếp thu góp ý. Phần **sản phẩm** chú trọng chất lượng nội dung, phương pháp nghiên cứu, bố cục trình bày, đồng thời bổ sung tiêu chí **tính mới, sáng tạo và khả năng ứng dụng**. Phần **báo cáo/bảo vệ** nhằm đánh giá kỹ năng trình bày, trả lời câu hỏi và bảo vệ quan điểm khoa học của sinh viên.

Bảng 3: So sánh cơ chế đánh giá

Nội dung	Cách cũ	Đề xuất mới
Trọng tâm	Bài viết cuối kỳ	Quá trình + sản phẩm + bảo vệ
Tính sáng tạo	Chưa rõ	Có tiêu chí riêng
Kỹ năng trình bày	Chưa có	Có báo cáo phản biện
Quản lý dữ liệu	Hồ sơ giấy	Có thể số hóa

Bên cạnh đó, cần số hóa phiếu chấm trên nền tảng trực tuyến để thuận lợi lưu trữ, tổng hợp và bảo đảm minh bạch. Khi tiêu chí đánh giá coi trọng quá trình nghiên cứu, sáng tạo và ứng dụng nghề nghiệp, sinh viên sẽ chuyển từ “làm bài để lấy điểm” sang “nghiên cứu để phát triển năng lực”.

2.3.5. Xây dựng hệ sinh thái học liệu số và hướng dẫn sử dụng AI đúng mục đích

Thực tế cho thấy nhiều sinh viên còn tìm kiếm tài liệu theo cách rời rạc, thiếu định hướng và khó kiểm chứng độ tin cậy. Trong khi đó, nguồn học liệu chuyên sâu về giáo dục mầm non còn hạn chế, ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng tiểu luận và khả năng tự nghiên cứu của người học. Vì vậy, cần xây dựng hệ sinh thái học liệu số đồng bộ gắn với hướng dẫn sử dụng AI đúng mục đích.

Bài viết đề xuất phát triển hệ sinh thái học liệu số gồm: thư viện số tài liệu chuyên ngành, kho tiểu luận tốt qua các năm, biểu mẫu khảo sát – phiếu quan sát, video hướng dẫn kỹ năng nghiên cứu và diễn đàn trao đổi học thuật giữa giảng viên với sinh viên. Hệ thống này giúp sinh viên dễ tiếp cận nguồn tư liệu tin cậy, tiết kiệm thời gian tìm kiếm và nâng cao hiệu quả tự học.

So với cách làm cũ, mô hình mới có ưu điểm nổi bật là chuyển từ học liệu phân tán sang học liệu tập trung, từ tìm kiếm cảm tính sang khai thác có định hướng và từ hỗ trợ rời rạc sang hỗ trợ thường xuyên. Sinh viên được tiếp cận nguồn tài nguyên phong phú, cập nhật và phù hợp với đặc thù ngành học.

Bên cạnh đó, cần hướng dẫn sinh viên sử dụng AI đúng mục đích như gợi ý đề tài, xây dựng dàn ý, tóm tắt tài liệu, rà soát diễn đạt và hỗ trợ trình bày văn bản; đồng thời quán triệt nguyên tắc không sao chép máy móc, không bịa nguồn tài liệu và phải chịu trách nhiệm về nội dung bài viết. Đây là giải pháp phù hợp xu thế chuyển đổi số, góp phần nâng cao chất lượng tiểu luận và năng lực nghiên cứu của sinh viên.

2.3.6. Hình thành chuỗi phát triển liên thông cho sinh viên từ tiểu luận học phần

Hiện nay, nhiều tiểu luận sau khi chấm điểm gần như kết thúc vòng đời sử dụng, chủ yếu phục vụ mục tiêu hoàn thành học phần. Điều này làm giảm giá trị học thuật của sản phẩm và chưa tạo được động lực nghiên cứu lâu dài cho sinh viên. Vì vậy, cần nâng cấp vai trò của tiểu luận từ sản phẩm đánh giá cuối kỳ thành nguồn đầu vào cho hoạt động nghiên cứu khoa học sinh viên.

Bài viết đề xuất xây dựng chuỗi phát triển liên thông từ tiểu luận tốt đến seminar lớp, báo cáo cấp khoa, đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên, tham gia hội thảo – hội thi và vận dụng trong thực tập nghề nghiệp (xem Phụ lục 4). Cách tiếp cận này giúp tiểu luận không dừng lại ở điểm số mà tiếp tục được hoàn thiện, lan tỏa và ứng dụng trong thực tiễn.

So với cách làm cũ, mô hình mới có ưu điểm nổi bật là kéo dài giá trị của sản phẩm học tập, tạo môi trường học thuật tích cực và khuyến khích sinh viên đầu tư nghiêm túc hơn ngay từ đầu. Những tiểu luận chất lượng tốt có thể trở thành nguồn tư liệu tham khảo cho khóa sau, phát triển thành sáng kiến chuyên môn hoặc đề tài nghiên cứu cấp trường.

Để triển khai hiệu quả, nhà trường có thể tổ chức “Ngày hội tiểu luận hay”, lựa chọn sản phẩm tiêu biểu đăng tải trên website, giới thiệu tham gia các cuộc thi học thuật hoặc hỗ trợ nhóm sinh viên tiếp tục hoàn thiện thành đề tài nghiên cứu khoa học. Đây là giải pháp có tính bền vững, góp phần hình thành văn hóa nghiên cứu trong sinh viên và nâng cao chất lượng đào tạo.

Sáu giải pháp trên có mối quan hệ chặt chẽ, tác động đồng bộ từ nhận thức, tổ chức thực hiện, đánh giá đến môi trường học thuật. Nếu triển khai linh hoạt tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn, tiểu luận kết thúc học phần sẽ không chỉ là hình thức kiểm tra cuối kỳ mà trở thành môi trường rèn luyện tư duy độc lập, năng lực nghiên cứu và khả năng sáng tạo nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non.

3. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay, hình thành tư duy nghiên cứu cho sinh viên không chỉ là yêu cầu của đào tạo đại học, cao đẳng mà còn là điều kiện quan trọng để chuẩn bị đội ngũ giáo viên mầm non có năng lực thích ứng, sáng tạo và học tập suốt đời. Đối với sinh viên ngành Giáo dục mầm non, tư duy nghiên cứu giúp người học biết quan sát trẻ, phát hiện vấn đề trong thực tiễn chăm sóc – giáo dục, lựa chọn biện pháp phù hợp và không ngừng cải tiến phương pháp nghề nghiệp sau này. Vì vậy, việc nuôi dưỡng tư duy nghiên cứu ngay từ quá trình đào tạo ban đầu có ý nghĩa thiết thực cả về chuyên môn lẫn lâu dài.

Kết quả khảo sát tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn cho thấy tiểu luận kết thúc học phần là hình thức đánh giá có nhiều ưu thế trong phát triển năng lực người học. Hoạt động này đã bước đầu tạo cơ hội cho sinh viên rèn luyện kỹ năng tự học, tìm kiếm tài liệu, xử lý thông tin, viết học thuật và tiếp cận nghiên cứu khoa học thông qua những vấn đề gần gũi với thực tiễn giáo dục mầm non. Tuy nhiên, để tiểu luận thực sự trở thành công cụ đánh thức tư duy nghiên cứu, vẫn cần tiếp tục đổi mới đồng bộ từ nhận thức, lựa chọn đề tài, hướng dẫn thực hiện, cơ chế đánh giá đến xây dựng môi trường học thuật và ứng dụng công nghệ số.

Trên cơ sở đó, bài viết đã đề xuất hệ thống giải pháp theo hướng phát triển năng lực nghiên cứu cho sinh viên, gồm: đổi mới nhận thức học tập; xây dựng ngân hàng đề tài mở; phát triển mô hình cố vấn học thuật; hoàn thiện cơ chế đánh giá theo năng lực; xây dựng hệ sinh thái học liệu số và hình thành hệ sinh thái nghiên cứu khoa học sinh viên từ tiểu luận học phần. Đây là những giải pháp có tính kế thừa từ thực tiễn triển khai của nhà trường, đồng thời thể hiện định hướng đổi mới phù hợp với yêu cầu chuyển đổi số giáo dục và nâng cao chất lượng đào tạo trong giai đoạn hiện nay.

Có thể khẳng định rằng, nếu được triển khai đồng bộ và linh hoạt, tiểu luận kết thúc học phần sẽ không chỉ là hình thức kiểm tra đánh giá cuối kỳ mà trở thành môi trường học thuật tích cực, nơi sinh viên được rèn luyện tư duy độc lập, tinh thần khám phá và năng lực nghiên cứu nghề nghiệp. Đó cũng chính là con đường thiết thực để đào tạo những giáo viên mầm non tương lai biết học hỏi, biết sáng tạo và biết truyền cảm hứng cho thế hệ trẻ em trong thời kỳ mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), Chuẩn nghề nghiệp giáo viên mầm non, Hà Nội.
2. Đinh Thị Hồng Thái (2020), Phương pháp phát triển ngôn ngữ cho trẻ mầm non, Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.
3. Nguyễn Cảnh Toàn (2016), Quá trình dạy - tự học, Nxb Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
4. Nguyễn Văn Tuấn (2018), Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục, Nxb Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
5. Trần Thị Tuyết Oanh (chủ biên) (2017), Giáo dục học đại học, Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.
6. Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2024), Quyết định công nhận kết quả tiểu luận học phần học kỳ I năm học 2023–2024, Lạng Sơn.
7. Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2024), Quyết định công nhận kết quả tiểu luận học phần học kỳ II năm học 2023–2024, Lạng Sơn.
8. Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2025), Quyết định công nhận kết quả tiểu luận học phần học kỳ I năm học 2024–2025, Lạng Sơn.
9. Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2025), Quyết định công nhận kết quả tiểu luận học phần học kỳ II năm học 2024–2025, Lạng Sơn.
10. Vũ Cao Đàm (2019), Phương pháp luận nghiên cứu khoa học, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

PHỤ LỤC:

Phụ lục 1:



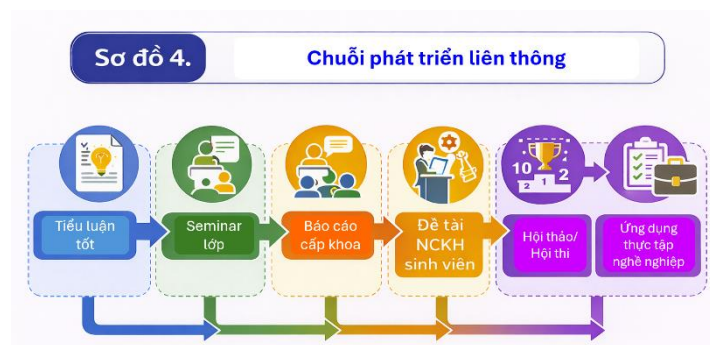
Phụ lục 2:



Phụ lục 3:



Phụ lục 4:



Phụ lục 5:

UBND TỈNH LẠNG SƠN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG
SƠN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHIẾU CHẤM TIỂU LUẬN KẾT THÚC MÔN HỌC

(Dành cho cán bộ giảng viên chấm tiểu luận)

1. Họ tên giảng viên đánh giá (ghi rõ học vị):

2. Đơn vị công tác:

.....

3. Tên tiểu luận:

4. Họ tên học sinh/sinh viên: Lớp:

.....

5. Đánh giá tiểu luận:

TT	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Điểm đánh giá
I	ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH (20%)		
1	Chọn đề tài phù hợp, xác định mục tiêu rõ	0.5	
2	Nộp đề cương đúng hạn, có chỉnh sửa theo góp ý	1.0	
3	<i>Tinh thần chủ động, thái độ nghiêm cứu nghiêm túc*</i>	0.5	
II	ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM (70%)		
4	Hình thức trình bày, cấu trúc khoa học	1.0	
5	Cơ sở lý luận, tài liệu tham khảo, trích dẫn đúng chuẩn	1.0	
6	Phương pháp nghiên cứu phù hợp	1.0	
7	Phân tích nội dung, lập luận logic, minh chứng rõ	2.0	
8	Giải pháp có tính khả thi	1.0	
9	<i>Tính mới, sáng tạo của đề tài *</i>	1.0	
III	BÁO CÁO/BẢO VỆ (10%) *		
10	Trình bày ngắn gọn, tự tin, trả lời câu hỏi tốt	1.0	
	Tổng điểm	10	

(Chấm điểm lẻ tối thiểu của từng tiêu chí đến 0,25 điểm)

Tổng điểm:

Bằng chữ:

Quy đổi:

9.0–10.0: Xuất sắc

8.0–8.9: Giỏi

6.5–7.9: Khá

5.0–6.4: Đạt

<5.0: Chưa đạt

Lạng Sơn, ngày tháng năm

20.....

Giảng viên đánh giá

GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA GIẢNG VIÊN KHOA KINH TẾ - NÔNG, LÂM NGHIỆP

*ThS. Dương Chí Dũng
Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp*

Tóm tắt: Ngày nay, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và toàn cầu hóa biến khoa học thành lực lượng sản xuất trực tiếp, thúc đẩy chuyển đổi số và đòi hỏi các cơ sở đào tạo phải đẩy mạnh nghiên cứu khoa học (NCKH) và chuyển giao công nghệ, trong đó giảng viên là lực lượng nòng cốt. Nhiều năm qua, hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp đã đạt được một số kết quả nhất định, tuy nhiên bên cạnh đó còn nhiều hạn chế, tồn tại. Để khắc phục hạn chế và đáp ứng yêu cầu phát triển, đơn vị xây dựng và đề xuất 3 nhóm giải pháp, bao gồm: tăng cường nâng cao nhận thức cho giảng viên; quan tâm, củng cố các yếu tố thúc đẩy nghiên cứu khoa học; tăng cường hợp tác nghiên cứu và chuyển giao khoa học công nghệ.

Từ khóa: Nghiên cứu khoa học; giảng viên; đào tạo; năng lực nghiên cứu; nhận thức; đổi mới; chuyển giao khoa học công nghệ.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh toàn cầu hoá và thế giới bước vào cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại (thường gọi là cuộc cách mạng công nghiệp 4.0), khoa học, kỹ thuật và công nghệ có sự kết hợp ngày càng sâu sắc, với AI, IoT, dữ liệu lớn và sinh học là những thành tố cốt lõi. Từ giữa thế kỷ XX đến nay, khoa học từng bước trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, thúc đẩy toàn cầu hóa và làm thay đổi cấu trúc nền kinh tế. Đặc điểm nổi bật của cuộc cách mạng khoa học hiện nay là nghiên cứu khoa học không còn chỉ dừng ở lý thuyết mà nhanh chóng chuyển hóa thành công nghệ và ứng dụng thực tiễn trong sản xuất, tạo ra những tác động mạnh mẽ. Về kinh tế, khoa học công nghệ thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu, giảm tỷ trọng nông nghiệp truyền thống, tăng tỷ trọng dịch vụ và công nghệ cao. Về xã hội, khoa học công nghệ làm thay đổi cách làm việc, giao tiếp và lối sống, đồng thời thúc đẩy mạnh mẽ quá trình chuyển đổi số.

Như vậy, khoa học công nghệ hiện nay trở thành nhân tố quan trọng tác động đến sự phát triển nhiều lĩnh vực, trong đó có giáo dục và đào tạo. Điều đó đòi hỏi công tác nghiên cứu khoa học, đào tạo và chuyển giao ứng dụng khoa học tại các cơ sở đào tạo cần tiếp tục được thúc đẩy, trong đó đội ngũ giảng viên phải thực sự là lực lượng nòng cốt để thực hiện các nhiệm vụ khoa học công nghệ.

2. NỘI DUNG

2.1. Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp

Trong những năm gần đây, hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp đã đạt được nhiều kết quả: tham gia thực hiện đề tài khoa học cấp tỉnh; thực hiện 03 đề tài cấp trường; biên soạn 18 bộ giáo trình; xuất bản 04 giáo trình; hơn 30 sáng kiến được nghiệm thu, ứng dụng; hơn 30 bài báo khoa học; 08 bài giảng điện tử được nghiệm thu; hướng dẫn trên 20 tiểu luận môn học; hướng dẫn 05 dự án khởi nghiệp học sinh, sinh viên cấp tỉnh và nhiều hoạt động nghiên cứu khoa học khác.

Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy vẫn còn một số vấn đề bất cập đối với hoạt động NCKH của giảng viên đơn vị. Những vấn đề này cần được nghiên cứu làm rõ và đề ra các giải pháp đồng bộ, phù hợp nhằm đẩy mạnh hoạt động NCKH, đáp ứng yêu cầu phát triển trong bối cảnh hiện nay.

- Môi trường hoạt động NCKH tại đơn vị chưa được cải tiến nhiều để tạo động lực nghiên cứu cho giảng viên. Chính sách quản lý, hỗ trợ, khuyến khích, động viên đội ngũ để phát triển NCKH còn ít; sự hợp tác giữa đơn vị và các doanh nghiệp về KHCN và ứng dụng kết quả nghiên cứu chưa đạt hiệu quả như mong muốn.

- Một số giảng viên chưa nhận thức đầy đủ vai trò, lợi ích của hoạt động NCKH cũng như trách nhiệm trong công tác NCKH; một số giảng viên chưa thực sự nghiêm túc, say mê với hoạt động NCKH.

- Một số giảng viên còn tương đối hạn chế về năng lực NCKH. Năng lực NCKH là yếu tố quan trọng và là tiền đề tạo nên thành công trong hoạt động nghiên cứu. Một số giảng viên là đồng tác giả đứng tên trong biên soạn giáo trình, bài báo khoa học và bảo đảm giờ NCKH, nhưng mức độ tham gia vào công trình nghiên cứu chưa cao.

- Có những giảng viên có năng lực NCKH tốt nhưng chưa phát huy hết tiềm năng do thiếu thời gian dành cho nghiên cứu, phải thực hiện nhiều hoạt động chuyên môn, công tác tuyển sinh, hoạt động đoàn thể, quản lý sinh viên; đồng thời môi trường NCKH ít được cải tiến cũng là nguyên nhân làm giảm động lực nghiên cứu của đội ngũ.

2.2. Một số giải pháp đẩy mạnh nghiên cứu khoa học của giảng viên Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp

Trên cơ sở đặc điểm tình hình và những hạn chế nêu trên, Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp đề xuất một số giải pháp đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên như sau:

2.2.1. Tăng cường nâng cao nhận thức về hoạt động NCKH cho giảng viên

Khoa cần tăng cường bồi dưỡng, nâng cao nhận thức đúng và đầy đủ cho giảng viên về vai trò, lợi ích của hoạt động NCKH đối với bản thân giảng viên và đối với đơn vị. Đồng thời, cần giúp giảng viên xác định rõ giảng dạy và NCKH là hai nhiệm vụ chính, có quan hệ bổ trợ, tác động hữu cơ với nhau; vì vậy, giảng viên phải có trách nhiệm thực hiện cả hai nhiệm vụ này.

Việc nâng cao nhận thức cho giảng viên cần được duy trì thường xuyên thông qua các buổi họp, quán triệt, tọa đàm, nói chuyện chuyên đề nhằm thu hút giảng viên tham gia thảo luận về các chủ đề liên quan. Trong các buổi tập huấn, bồi dưỡng về kỹ năng và phương pháp NCKH, cần nhấn mạnh đến trách nhiệm của giảng viên, vai trò và lợi ích của hoạt động NCKH đối với giảng viên, người học, bảo đảm tất cả giảng viên, nhất là giảng viên trẻ, nhận thức đúng và đầy đủ về vai trò, lợi ích và trách nhiệm đối với hoạt động NCKH.

2.2.2. Quan tâm, củng cố các yếu tố thúc đẩy NCKH của giảng viên

Có 03 yếu tố tác động đến NCKH của giảng viên, đó là: năng lực nghiên cứu, động lực nghiên cứu và môi trường nghiên cứu. Vì vậy, đơn vị cần tác động đồng bộ đến ba yếu tố này để tạo điều kiện thuận lợi cho đội ngũ giảng viên đạt được nhiều kết quả hơn trong hoạt động NCKH. Mỗi giảng viên cũng cần chủ động đầu tư vật chất, thời gian, nuôi dưỡng tinh thần đam mê NCKH, trau dồi kinh nghiệm để không ngừng nâng cao năng lực và tự tạo động lực nghiên cứu.

- Nâng cao năng lực nghiên cứu cho giảng viên: Đây là yếu tố tiền đề có vai trò quan trọng nhất giúp nhà nghiên cứu đạt được thành công trong NCKH. Khoa cần thường xuyên quan tâm nâng cao năng lực nghiên cứu cho giảng viên, tạo nhiều hoạt động NCKH để giảng viên tham gia, có cơ chế phân công giảng viên trong NCKH, tạo điều kiện cho giảng viên thực hành nghiên cứu và tham gia các đề tài nghiên cứu.

- Tạo động lực nghiên cứu cho giảng viên: Có động lực nghiên cứu mới tạo ra đam mê, thúc đẩy giảng viên tham gia NCKH. Do vậy, đơn vị cần triển khai các chính sách, cơ chế về hoạt động NCKH; động viên và tác động đúng vào nhu cầu của mỗi

giảng viên, như khen thưởng, tích lũy điều kiện để thăng hạng, nâng hạng, tạo điều kiện về thời gian cho NCKH, từ đó thúc đẩy giảng viên nhiệt tình tham gia nghiên cứu.

- Cải tiến môi trường NCKH: Đơn vị cần đề xuất tăng cường cơ sở vật chất phục vụ NCKH; đổi mới cơ chế; cải thiện môi trường hoạt động NCKH; xây dựng các nguồn lực để tăng cường tiềm năng nghiên cứu như phòng thí nghiệm, nhà xưởng, trang trại thực nghiệm, trang thiết bị phục vụ nghiên cứu, hệ thống cơ sở dữ liệu và hệ thống thư viện đầy đủ, thuận tiện cho NCKH.

2.2.3. Tăng cường hợp tác nghiên cứu và chuyển giao khoa học công nghệ

Bộ phận quản lý và chuyển giao KHCN cần tăng cường vai trò cầu nối giữa nghiên cứu, ứng dụng với các doanh nghiệp để chuyển giao các kết quả nghiên cứu và công nghệ kỹ thuật mới cho doanh nghiệp, tổ chức.

Bên cạnh đó, việc tạo điều kiện cho giảng viên hợp tác chặt chẽ với doanh nghiệp sẽ giúp đội ngũ bám sát thực tiễn sản xuất, kinh doanh, nắm được các vấn đề tồn tại, hạn chế của doanh nghiệp. Đây là cơ sở để giảng viên hình thành ý tưởng mới, hoàn thiện sáng kiến, kết quả nghiên cứu; đồng thời thuận lợi hơn trong đề xuất vấn đề nghiên cứu và tìm kiếm nguồn tài trợ cho đề tài từ doanh nghiệp để áp dụng kết quả nghiên cứu phục vụ thực tiễn.

3. KẾT LUẬN

Nghiên cứu khoa học của giảng viên là hoạt động mang tính đặc thù, phức tạp, có nhiều khó khăn và thách thức, đòi hỏi tư duy và sáng tạo cao, đồng thời cần có động lực nghiên cứu và năng lực nghiên cứu. Vì vậy, để phát huy hiệu quả công tác NCKH của giảng viên, đơn vị cần thực hiện và phối hợp triển khai tốt các giải pháp trên; từng bước nâng cao năng lực KHCN, có chính sách tạo động lực nghiên cứu cho giảng viên, xây dựng và cải tiến môi trường NCKH.

Trên cơ sở đó, hoạt động NCKH và ứng dụng kết quả nghiên cứu của đội ngũ giảng viên Khoa Kinh tế - Nông, Lâm nghiệp sẽ được thúc đẩy mạnh mẽ hơn trong thời gian tới, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển chuyên môn và đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục nghề nghiệp trong bối cảnh hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quốc hội. (2013). Luật Khoa học và công nghệ, Luật số 29/2013/QH13.
2. Quốc hội. (2025). Luật Giáo dục nghề nghiệp, Luật số 124/2025/QH15.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2026). Thông tư số 25/2026/TT-BGDĐT ngày 09/4/2026 quy định chuẩn nghề nghiệp giảng viên cao đẳng.

**PHÁT TRIỂN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ỨNG DỤNG
GẮN VỚI NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY THỰC HÀNH
TẠI KHOA Y - DƯỢC, TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN**

*CKI. Trương Thị Hạnh Hương
Khoa Y - Dược, Trường Cao đẳng Lạng Sơn*

Tóm tắt: Bài tham luận tập trung phân tích hướng phát triển nghiên cứu khoa học ứng dụng tại Khoa Y - Dược, Trường Cao đẳng Lạng Sơn, với trọng tâm chuyển từ các đề tài riêng lẻ sang nghiên cứu phục vụ trực tiếp nâng cao chất lượng giảng dạy thực hành, thực tập lâm sàng và nâng cao năng lực nghề nghiệp của sinh viên. Trên cơ sở khái quát vai trò của nghiên cứu khoa học trong đào tạo khối ngành sức khỏe, bài viết đánh giá thực trạng triển khai tại Khoa, chỉ ra kết quả đạt được và một số hạn chế: hoạt động nghiên cứu còn phân tán, sản phẩm sau nghiên cứu chưa được khai thác đồng bộ, dữ liệu đề tài chưa trở thành căn cứ thường xuyên cho cải tiến giảng dạy, nghiên cứu khoa học sinh viên còn khiêm tốn. Từ đó, bài viết đề xuất các giải pháp trọng tâm: lựa chọn đề tài từ vấn đề đào tạo thực tiễn; chuẩn hóa sản phẩm đầu ra; xây dựng ngân hàng học liệu, tình huống và công cụ đánh giá; phát triển nhóm nghiên cứu theo học phần, lĩnh vực chuyên môn; tăng cường phối hợp với cơ sở y tế; thúc đẩy sinh viên tham gia nghiên cứu theo hướng nhỏ, thiết thực, gắn với học phần. Đây là hướng đi phù hợp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nhân lực y tế tại địa phương trong bối cảnh đổi mới giáo dục nghề nghiệp và chuyển đổi số.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học ứng dụng; đổi mới giảng dạy; giảng dạy thực hành; Khoa Y - Dược; thực tập lâm sàng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, nghiên cứu khoa học không chỉ là yêu cầu học thuật mà còn là phương thức quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo. Đối với giảng viên, nghiên cứu khoa học giúp cập nhật kiến thức, phát hiện vấn đề từ thực tiễn giảng dạy, kiểm chứng giải pháp chuyên môn và hình thành sản phẩm phục vụ người học. Đối với nhà trường, hoạt động này góp phần đổi mới phương pháp đào tạo, phát triển học liệu, tăng cường bảo đảm chất lượng và xây dựng môi trường học thuật.

Đối với khối ngành Y - Dược, vai trò của nghiên cứu khoa học càng có ý nghĩa đặc biệt do đào tạo gắn chặt với thực hành nghề nghiệp, kỹ năng lâm sàng, an toàn người bệnh, kiểm soát nhiễm khuẩn, chăm sóc và tư vấn sức khỏe. Tri thức trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe luôn thay đổi cùng sự phát triển của y học, công nghệ và yêu cầu thực tiễn của cơ sở y tế. Vì vậy, nếu giảng dạy chỉ dừng ở giáo trình, tài liệu có sẵn mà thiếu cập nhật từ nghiên cứu và thực tiễn nghề nghiệp thì khó đáp ứng yêu cầu đào tạo nhân lực y tế hiện nay.

Tại Khoa Y - Dược, Trường Cao đẳng Lạng Sơn, hoạt động nghiên cứu khoa học những năm gần đây đã có chuyển biến tích cực. Giảng viên tham gia nhiều đề tài cấp cơ sở, trong đó có nhiều đề tài gắn với bệnh viện, trung tâm y tế, người bệnh, sinh viên và hoạt động đào tạo. Một số kết quả nghiên cứu đã được sử dụng để cập nhật bài giảng, xây dựng tình huống lâm sàng, tài liệu truyền thông giáo dục sức khỏe, bộ câu hỏi khảo sát, quy trình hướng dẫn chăm sóc, học liệu và nội dung thực hành.

Tuy nhiên, vấn đề đặt ra hiện nay không chỉ là số lượng đề tài được nghiệm thu, mà là kết quả nghiên cứu được chuyển hóa như thế nào vào bài giảng, học liệu, thực hành, thực tập lâm sàng, kiểm tra - đánh giá và phát triển năng lực nghề nghiệp của sinh viên. Do đó, bài tham luận lựa chọn hướng trọng tâm: Phát triển nghiên cứu khoa học ứng dụng gắn với nâng cao chất lượng giảng dạy thực hành tại Khoa Y - Dược, Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

Đây là hướng phù hợp với đặc thù của Khoa, sát yêu cầu giáo dục nghề nghiệp và có khả năng tạo ra sản phẩm cụ thể, đo lường được tác động đối với giảng viên, sinh viên và nhà trường.

2. NỘI DUNG

2.1. Lý do cần tập trung vào nghiên cứu khoa học ứng dụng gắn với giảng dạy thực hành

Trong đào tạo khối ngành Y - Dược, chất lượng đào tạo không chỉ thể hiện ở việc sinh viên nắm được kiến thức lý thuyết, mà còn ở khả năng thực hiện kỹ năng nghề nghiệp, giao tiếp với người bệnh, tuân thủ quy trình chuyên môn, nhận diện nguy cơ, xử lý tình huống và thích ứng với môi trường làm việc thực tế. Vì vậy, giảng dạy trong lĩnh vực này không thể tách rời thực hành, thực tập lâm sàng và yêu cầu của cơ sở y tế.

Nghiên cứu khoa học ứng dụng là hướng tiếp cận phù hợp với đặc thù đó. Khác với những nghiên cứu thiên về lý luận rộng, nghiên cứu ứng dụng xuất phát từ vấn đề thực tế, có phạm vi rõ, đối tượng cụ thể, sản phẩm đầu ra và khả năng áp dụng trong đào tạo. Đối với Khoa Y - Dược, đề tài nghiên cứu có thể bắt đầu từ các câu hỏi cụ thể: vì sao sinh viên còn lúng túng khi thực hiện một kỹ thuật điều dưỡng; việc sử dụng video hướng dẫn có cải thiện kết quả thực hành hay không; tình huống lâm sàng có giúp sinh viên nâng cao tư duy phân biện không; sinh viên cần được rèn luyện thêm kỹ năng nào trước khi đi thực tập.

Những câu hỏi như vậy có giá trị thực tiễn vì gắn trực tiếp với hoạt động đào tạo. Khi được nghiên cứu bài bản, kết quả không chỉ dừng ở báo cáo nghiệm thu mà có thể chuyển thành giáo án cập nhật, học liệu số, video kỹ thuật, phiếu kiểm kỹ năng, ngân hàng tình huống lâm sàng, tài liệu giáo dục sức khỏe, quy trình hướng dẫn thực hành hoặc công cụ đánh giá năng lực sinh viên. Vì vậy, định hướng cần nhấn mạnh là: mỗi đề tài nghiên cứu cần hướng tới ít nhất một sản phẩm có thể sử dụng trong giảng dạy hoặc đào tạo thực hành.

2.2. Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Y - Dược

Trong những năm gần đây, hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Y - Dược đã được quan tâm và triển khai thường xuyên hơn. Giai đoạn 2022 - 2026, trung bình mỗi năm Khoa triển khai khoảng 5 - 7 đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở. Nội dung các đề tài khá phong phú, bao gồm điều dưỡng, hộ sinh, chăm sóc sức khỏe trẻ em, chăm sóc người bệnh nội khoa, ngoại khoa, truyền nhiễm, kiểm soát nhiễm khuẩn, giáo dục sức khỏe, khảo sát việc làm, ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học và các vấn đề liên quan đến chất lượng đào tạo.

Một số đề tài tiêu biểu đã được triển khai như: Nghiên cứu về stress của điều dưỡng và hộ sinh tại Trung tâm Y tế huyện Cao Lộc; Đánh giá kiến thức về bệnh và chăm sóc trẻ Thalassemia của các bà mẹ có con điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lạng Sơn; Nghiên cứu thực trạng vật lực và kiến thức, thái độ, thực hành về tiêm an toàn của sinh viên tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lạng Sơn; Khảo sát việc làm của cựu sinh viên ngành Điều dưỡng; khảo sát thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động dạy và học; Nghiên cứu kiến thức, thái độ về phòng ngừa chuẩn của sinh viên điều dưỡng; Nghiên cứu kiến thức về chế độ ăn của người bệnh suy thận mạn; Nghiên cứu kiến thức, thái độ và một số yếu tố liên quan về phòng lây nhiễm vi rút viêm gan B của sinh viên.

Nhìn chung, các đề tài đã thể hiện một số kết quả tích cực: Thứ nhất, nhiều đề tài xuất phát từ thực tiễn nghề nghiệp và cơ sở y tế tại địa phương nên có tính ứng dụng cao. Thứ hai, nhiều đề tài cung cấp số liệu thực tế, tình huống lâm sàng, bộ câu hỏi khảo sát, tài liệu truyền thông hoặc tài liệu tham khảo chuyên môn phục vụ giảng dạy. Thứ

ba, hoạt động nghiên cứu giúp giảng viên cập nhật kiến thức, tăng cường liên hệ với cơ sở thực hành và làm phong phú nội dung bài giảng. Thứ tư, một số kết quả đã được đưa vào các học phần như Điều dưỡng cơ sở, Kiểm soát nhiễm khuẩn, Chăm sóc sức khỏe trẻ em, Chăm sóc sức khỏe người bệnh nội khoa, ngoại khoa, truyền nhiễm, Giáo dục sức khỏe, Dinh dưỡng - Tiết chế và công tác cố vấn học tập.

Bên cạnh kết quả đạt được, hoạt động nghiên cứu khoa học của Khoa vẫn còn một số hạn chế cần tập trung khắc phục:

Một là, hoạt động nghiên cứu còn phân tán theo từng đề tài riêng lẻ. Mỗi đề tài giải quyết một vấn đề cụ thể, nhưng giữa các đề tài chưa hình thành rõ các hướng nghiên cứu ổn định theo học phần, nhóm kỹ năng hoặc lĩnh vực chuyên môn. Do đó, hiệu quả tích lũy tri thức, dữ liệu, học liệu và sản phẩm nghiên cứu sau nhiều năm chưa thật sự rõ nét.

Hai là, sản phẩm sau nghiên cứu chưa được chuẩn hóa thành tài nguyên dùng chung. Nhiều đề tài có báo cáo, bộ câu hỏi, tài liệu truyền thông hoặc khuyến nghị chuyên môn, nhưng chưa phải sản phẩm nào cũng được biên tập, lưu trữ, chia sẻ và đưa vào hệ thống học liệu của Khoa một cách thống nhất.

Ba là, mối liên hệ giữa đề tài nghiên cứu và cải tiến học phần chưa được thể hiện đầy đủ. Một số đề tài đã được ứng dụng vào bài giảng, song cần làm rõ hơn ứng dụng vào học phần nào, nội dung nào, kỹ năng nào, phương pháp giảng dạy nào và kết quả tác động ra sao.

Bốn là, dữ liệu nghiên cứu chưa được khai thác thường xuyên cho bảo đảm chất lượng. Các đề tài tạo ra nhiều dữ liệu về người học, người bệnh, cơ sở thực hành, kỹ năng nghề nghiệp và thực trạng đào tạo, nhưng nếu chỉ sử dụng trong báo cáo đề tài thì chưa phát huy hết giá trị. Cần có cơ chế tổng hợp dữ liệu từ các đề tài để phục vụ đánh giá học phần, điều chỉnh nội dung đào tạo và hoàn thiện công cụ kiểm tra - đánh giá.

Năm là, hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên còn khiêm tốn. Sinh viên có tham gia bài tập nhóm, tiểu luận, khảo sát hoặc hỗ trợ đề tài của giảng viên, nhưng số lượng sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học có sản phẩm rõ ràng vẫn chưa nhiều. Trong khi đó, việc sinh viên tiếp cận nghiên cứu sớm có ý nghĩa quan trọng trong hình thành tư duy phản biện, kỹ năng tự học và khả năng giải quyết vấn đề nghề nghiệp.

Những vấn đề trên cho thấy hướng tập trung trong thời gian tới không nên chỉ là tăng số lượng đề tài, mà cần nâng cao chất lượng ứng dụng của đề tài; trọng tâm là biến kết quả nghiên cứu thành công cụ cải tiến giảng dạy thực hành và nâng cao năng lực nghề nghiệp của sinh viên.

2.3. Vấn đề đặt ra: Chuyển từ “nghiên cứu theo đề tài” sang “nghiên cứu để cải tiến đào tạo”

Từ thực trạng trên, vấn đề cốt lõi là cần chuyển mạnh từ cách tiếp cận nghiên cứu khoa học theo từng đề tài riêng lẻ sang nghiên cứu khoa học phục vụ cải tiến đào tạo. Nếu nghiên cứu theo đề tài riêng lẻ, giảng viên thường tập trung hoàn thành quy trình nghiên cứu, nghiệm thu báo cáo và kết thúc nhiệm vụ. Cách làm này có giá trị nhưng chưa đủ tạo tác động dài hạn đối với đào tạo.

Ngược lại, nếu nghiên cứu để cải tiến đào tạo, ngay từ khi lựa chọn đề tài, giảng viên phải xác định rõ vấn đề đào tạo cần giải quyết, sản phẩm đầu ra dự kiến, học phần sẽ ứng dụng, đối tượng sinh viên hưởng lợi và cách đánh giá hiệu quả sau khi áp dụng. Ví dụ, một đề tài về kiến thức phòng ngừa chuẩn của sinh viên điều dưỡng không chỉ dừng ở mô tả thực trạng kiến thức, thái độ, mà cần được chuyển hóa thành nội dung cập

nhật trong học phần Kiểm soát nhiễm khuẩn, bộ câu hỏi ôn tập, tình huống thảo luận, phiếu đánh giá thực hành hoặc chuyên đề nhắc lại trước khi sinh viên đi thực tập lâm sàng.

Trương tự, một đề tài về chăm sóc người bệnh tăng huyết áp, suy thận mạn hoặc sỏi tiết niệu cần được khai thác để xây dựng tài liệu giáo dục sức khỏe, ca bệnh mẫu, kịch bản tư vấn người bệnh và bài tập thực hành giao tiếp nghề nghiệp cho sinh viên. Như vậy, mỗi đề tài cần được đặt trong chu trình: Vấn đề đào tạo - nghiên cứu - sản phẩm - ứng dụng - đánh giá - cải tiến. Đây là chu trình giúp nghiên cứu khoa học gắn trực tiếp với giảng dạy và tạo giá trị bền vững cho Khoa, Nhà trường.

2.4. Giải pháp trọng tâm

2.4.1. Lựa chọn đề tài từ vấn đề thực tiễn của học phần, kỹ năng nghề và cơ sở thực hành

Giải pháp đầu tiên là đổi mới khâu lựa chọn đề tài. Thay vì lựa chọn theo cảm hứng cá nhân hoặc vấn đề quá rộng, Khoa cần định hướng giảng viên lựa chọn đề tài từ ba nguồn chính: Thực tiễn học phần, thực tiễn kỹ năng nghề và thực tiễn cơ sở thực hành.

Từ thực tiễn học phần, giảng viên có thể phát hiện những nội dung sinh viên thường khó hiểu, khó nhớ, khó vận dụng hoặc thường mắc lỗi khi kiểm tra. Từ thực tiễn kỹ năng nghề, giảng viên có thể lựa chọn các vấn đề liên quan đến kỹ thuật điều dưỡng, giao tiếp với người bệnh, kiểm soát nhiễm khuẩn, tư vấn sức khỏe, cấp cứu ban đầu, sử dụng thuốc an toàn hoặc xử trí tình huống. Từ thực tiễn cơ sở thực hành, giảng viên có thể khai thác những vấn đề phát sinh trong quá trình sinh viên thực tập tại bệnh viện, trung tâm y tế, nhà thuốc hoặc cơ sở chăm sóc sức khỏe.

Khoa xây dựng danh mục định hướng nghiên cứu hằng năm theo nhóm học phần hoặc nhóm năng lực nghề nghiệp, như: Kỹ năng điều dưỡng cơ bản; chăm sóc người bệnh Nội khoa, Ngoại khoa, Nhi khoa; Kiểm soát nhiễm khuẩn và an toàn người bệnh; Dược và tư vấn sử dụng thuốc; phương pháp giảng dạy thực hành, mô phỏng và học liệu số. Khi có định hướng như vậy, các đề tài sẽ không rời rạc mà dần hình thành các tuyến nghiên cứu có tính kế thừa.

2.4.2. Chuẩn hóa sản phẩm đầu ra của đề tài theo hướng phục vụ giảng dạy

Mỗi đề tài nghiên cứu khoa học của Khoa cần xác định rõ sản phẩm ứng dụng trong giảng dạy. Ngoài báo cáo nghiệm thu, đề tài nên có ít nhất một sản phẩm cụ thể phục vụ đào tạo, như: giáo án cập nhật, chuyên đề bổ sung, video kỹ thuật, bộ tình huống lâm sàng, ca bệnh mẫu, tài liệu truyền thông giáo dục sức khỏe, phiếu kiểm kỹ năng, bộ câu hỏi ôn tập, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm, tài liệu hướng dẫn thực tập, poster học tập hoặc học liệu số.

Việc chuẩn hóa sản phẩm đầu ra giúp bảo đảm kết quả nghiên cứu không dừng lại ở báo cáo lưu trữ, mà được đưa vào hoạt động chuyên môn. Đây cũng là căn cứ đánh giá hiệu quả thực tế của đề tài. Một đề tài tốt trong cơ sở giáo dục nghề nghiệp không chỉ có báo cáo đầy đủ, mà cần có sản phẩm có thể áp dụng, chia sẻ, sử dụng lại và cải tiến qua các năm.

Khoa có thể ban hành hướng dẫn nội bộ về sản phẩm ứng dụng sau nghiên cứu. Trong đó, mỗi đề tài cần xác định: Sản phẩm phục vụ học phần nào; sử dụng cho đối tượng sinh viên nào; áp dụng trong giảng dạy lý thuyết, thực hành hay thực tập; giảng viên nào chịu trách nhiệm cập nhật; thời điểm áp dụng; cách lấy phản hồi và đánh giá hiệu quả.

2.4.3. Xây dựng ngân hàng học liệu, tình huống và công cụ đánh giá từ kết quả nghiên cứu

Để kết quả nghiên cứu được khai thác lâu dài, Khoa cần xây dựng ngân hàng học liệu, ngân hàng tình huống và ngân hàng công cụ đánh giá từ các đề tài đã thực hiện. Ngân hàng học liệu có thể gồm video kỹ thuật điều dưỡng, tài liệu hướng dẫn chăm sóc người bệnh, tài liệu giáo dục sức khỏe, bài giảng điện tử, infographic, poster, tài liệu hướng dẫn tự học và tài liệu tham khảo chuyên môn.

Ngân hàng tình huống có thể gồm ca lâm sàng, tình huống giao tiếp với người bệnh, tình huống an toàn người bệnh, tình huống kiểm soát nhiễm khuẩn, tình huống sử dụng thuốc an toàn, tình huống tư vấn sức khỏe và tình huống xử trí trong thực tập lâm sàng. Ngân hàng công cụ đánh giá có thể gồm phiếu kiểm kỹ năng, bảng tiêu chí đánh giá thực hành, câu hỏi tình huống, bài kiểm tra trắc nghiệm, bài tập mô phỏng và rubrics đánh giá.

Những công cụ này giúp quá trình giảng dạy và đánh giá sinh viên trở nên thống nhất hơn, có căn cứ hơn và sát với yêu cầu nghề nghiệp hơn. Nếu được số hóa và quản lý trên nền tảng phù hợp, học liệu và tình huống từ nghiên cứu có thể được sử dụng trong giảng dạy trực tiếp, học tập trực tuyến, tự học, ôn tập trước thực hành và chuẩn bị trước khi đi thực tập lâm sàng.

2.4.4. Phát triển nhóm nghiên cứu theo học phần, lĩnh vực chuyên môn và cơ sở thực hành

Nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Y - Dược cần sự phối hợp giữa nhiều năng lực: chuyên môn y học, phương pháp nghiên cứu, xử lý số liệu, xây dựng học liệu, tổ chức thực hành và liên hệ cơ sở y tế. Vì vậy, cần phát triển mô hình nhóm nghiên cứu thay vì phụ thuộc chủ yếu vào nỗ lực cá nhân.

Các nhóm nghiên cứu có thể được hình thành theo học phần hoặc lĩnh vực chuyên môn, như: nhóm Điều dưỡng cơ sở và kỹ năng nghề; nhóm Chăm sóc người bệnh nội khoa, ngoại khoa; nhóm Nhi khoa, sản khoa, hộ sinh; nhóm Dược và tư vấn sử dụng thuốc; nhóm Kiểm soát nhiễm khuẩn và an toàn người bệnh; nhóm phương pháp giảng dạy, học liệu số và chuyển đổi số. Mỗi nhóm cần có giảng viên kinh nghiệm, giảng viên trẻ, thành viên phụ trách dữ liệu, thành viên phụ trách học liệu và có thể có sự tham gia của sinh viên.

Bên cạnh đó, cần tăng cường phối hợp với các cơ sở y tế. Bệnh viện, trung tâm y tế, nhà thuốc, cơ sở chăm sóc sức khỏe là môi trường quan trọng để phát hiện vấn đề nghiên cứu, thu thập dữ liệu, kiểm chứng giải pháp và đánh giá năng lực thực hành của sinh viên. Khi cơ sở thực hành tham gia sâu hơn, đề tài sẽ sát thực tế hơn, kết quả có khả năng ứng dụng cao hơn và mối liên kết giữa nhà trường với đơn vị sử dụng lao động cũng được tăng cường.

2.4.5. Gắn nghiên cứu khoa học với kiểm tra - đánh giá và bảo đảm chất lượng đào tạo

Một hạn chế phổ biến là kết quả nghiên cứu chưa được sử dụng đầy đủ cho công tác bảo đảm chất lượng. Để khắc phục, Khoa cần coi dữ liệu từ nghiên cứu là nguồn minh chứng quan trọng cho cải tiến đào tạo.

Các dữ liệu từ đề tài như kết quả khảo sát sinh viên, đánh giá kỹ năng thực hành, phản hồi của cơ sở thực tập, nhận xét của người học, mức độ đạt chuẩn kỹ năng, khó khăn trong quá trình thực tập, nhận thức của người bệnh hoặc hiệu quả của phương pháp giảng dạy mới cần được tổng hợp định kỳ. Những dữ liệu này có thể phục vụ đánh giá học phần, điều chỉnh nội dung đào tạo, cập nhật chuẩn đầu ra, cải tiến phương pháp giảng dạy và hoàn thiện công cụ kiểm tra - đánh giá.

Đối với khối ngành Y - Dược, kiểm tra - đánh giá cần chú trọng năng lực thực hành và khả năng xử lý tình huống. Vì vậy, kết quả nghiên cứu cần được sử dụng để xây dựng các công cụ đánh giá phù hợp như tình huống lâm sàng, bài kiểm tra kỹ năng, phiếu lượng giá thực hành, bài tập mô phỏng, đánh giá qua quan sát và phản hồi của cơ sở thực tập.

2.4.6. Thúc đẩy sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học theo hướng nhỏ, thiết thực, gắn với học phần

Sinh viên là đối tượng thụ hưởng trực tiếp của môi trường đào tạo gắn với nghiên cứu. Đối với sinh viên khối ngành Y - Dược, tham gia nghiên cứu khoa học giúp hình thành tư duy phản biện, kỹ năng tìm kiếm tài liệu, kỹ năng quan sát, kỹ năng phân tích tình huống, kỹ năng làm việc nhóm và khả năng trình bày vấn đề khoa học.

Nghiên cứu khoa học sinh viên nên bắt đầu từ những đề tài nhỏ, gắn với học phần, bài tập lớn, tiểu luận chuyên đề, báo cáo ca bệnh hoặc khảo sát thực tế. Sinh viên có thể khảo sát kiến thức phòng bệnh của người bệnh, xây dựng poster truyền thông giáo dục sức khỏe, phân tích tình huống chăm sóc người bệnh, tìm hiểu mức độ tuân thủ quy trình thực hành, đánh giá hiểu biết về an toàn người bệnh hoặc xây dựng video hướng dẫn kỹ thuật dưới sự giám sát của giảng viên.

Khoa có thể tổ chức seminar sinh viên theo học phần, hội nghị sinh viên nghiên cứu khoa học cấp khoa, cuộc thi báo cáo ca bệnh, cuộc thi thiết kế học liệu truyền thông sức khỏe hoặc diễn đàn chia sẻ kinh nghiệm thực tập lâm sàng. Những hoạt động này giúp sinh viên tiếp cận nghiên cứu một cách gần gũi, đồng thời làm phong phú môi trường học thuật trong Khoa.

2.5. Một số điều kiện bảo đảm thực hiện

Để các giải pháp trên được triển khai hiệu quả, cần có một số điều kiện bảo đảm. Trước hết, Nhà trường cần tiếp tục quan tâm cơ chế hỗ trợ kinh phí, thời gian, cơ sở vật chất và điều kiện chuyên môn cho giảng viên thực hiện nghiên cứu khoa học; ưu tiên những đề tài có sản phẩm ứng dụng rõ ràng trong đào tạo, có sự tham gia của sinh viên, có phối hợp với cơ sở thực hành và có khả năng nhân rộng.

Thứ hai, cần tăng cường tập huấn về phương pháp nghiên cứu khoa học cho giảng viên, nhất là giảng viên trẻ. Nội dung tập huấn cần thiết thực, bao gồm xây dựng đề cương nghiên cứu, thiết kế bảng hỏi, chọn mẫu, thu thập dữ liệu, xử lý số liệu, viết báo cáo khoa học, trích dẫn tài liệu, đạo đức nghiên cứu và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy. Đối với khối ngành Y - Dược, cần chú trọng thêm các chuyên đề về nghiên cứu trong giáo dục y học, nghiên cứu can thiệp trong đào tạo thực hành, nghiên cứu đánh giá kỹ năng nghề và nghiên cứu liên quan đến an toàn người bệnh.

Thứ ba, cần xây dựng cơ chế lưu trữ, chia sẻ và sử dụng sản phẩm nghiên cứu. Mỗi đề tài sau nghiệm thu cần được cập nhật vào kho tư liệu của Khoa, trong đó lưu trữ báo cáo tóm tắt, sản phẩm ứng dụng, học phần áp dụng, giảng viên phụ trách và kết quả phản hồi sau khi sử dụng.

Thứ tư, cần tăng cường phối hợp giữa Khoa với phòng, ban chức năng của Nhà trường trong công tác nghiên cứu khoa học, đào tạo, khảo thí, bảo đảm chất lượng và chuyển đổi số. Nghiên cứu khoa học chỉ phát huy hiệu quả cao nhất khi được đặt trong tổng thể quản lý chất lượng đào tạo, không tách rời hoạt động chuyên môn thường xuyên.

Thứ năm, cần phát huy vai trò của cơ sở y tế trong đồng hành với đào tạo và nghiên cứu. Các bệnh viện, trung tâm y tế, nhà thuốc, cơ sở chăm sóc sức khỏe không

chỉ là nơi sinh viên thực tập mà còn là nguồn thực tiễn để phát hiện vấn đề nghiên cứu, kiểm chứng giải pháp đào tạo và đánh giá năng lực nghề nghiệp của sinh viên.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Phát triển nghiên cứu khoa học ứng dụng gắn với nâng cao chất lượng giảng dạy thực hành là hướng đi phù hợp, cần thiết và có tính khả thi đối với Khoa Y - Dược, Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Hướng đi này xuất phát từ đặc thù đào tạo khối ngành sức khỏe, nơi chất lượng đào tạo được thể hiện không chỉ ở kiến thức lý thuyết mà còn ở năng lực thực hành, tư duy nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp, ý thức an toàn người bệnh và khả năng thích ứng với môi trường làm việc thực tế.

Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học của Khoa trong những năm gần đây cho thấy đã có nhiều kết quả tích cực: số lượng đề tài được duy trì tương đối ổn định, nội dung nghiên cứu gắn với thực tiễn chăm sóc sức khỏe và đào tạo, nhiều sản phẩm có khả năng phục vụ giảng dạy, một số kết quả đã được đưa vào học phần, thực hành và thực tập lâm sàng. Tuy nhiên, để nâng cao chất lượng và tác động của hoạt động nghiên cứu khoa học, Khoa cần tập trung khắc phục tình trạng nghiên cứu còn phân tán, sản phẩm sau nghiên cứu chưa được chuẩn hóa, dữ liệu chưa được khai thác đầy đủ cho cải tiến đào tạo và hoạt động nghiên cứu khoa học sinh viên còn cần được thúc đẩy mạnh hơn.

Trọng tâm trong thời gian tới là chuyển từ “nghiên cứu theo đề tài” sang “nghiên cứu để cải tiến đào tạo”. Mỗi đề tài cần bắt đầu từ vấn đề thực tiễn của học phần, kỹ năng nghề hoặc cơ sở thực hành; có sản phẩm ứng dụng cụ thể; được đưa vào giảng dạy, thực hành, kiểm tra - đánh giá; được lấy phản hồi và tiếp tục cải tiến. Khi thực hiện được chu trình này, nghiên cứu khoa học sẽ trở thành động lực trực tiếp nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển năng lực giảng viên, tăng cường năng lực nghề nghiệp của sinh viên và góp phần xây dựng môi trường học thuật tích cực trong Nhà trường.

3.2. Kiến nghị

Để triển khai hiệu quả hướng phát triển nghiên cứu khoa học ứng dụng gắn với nâng cao chất lượng giảng dạy thực hành, Khoa Y - Dược đề xuất một số kiến nghị sau:

Thứ nhất, Nhà trường tiếp tục quan tâm hỗ trợ kinh phí, cơ sở vật chất, điều kiện chuyên môn và cơ chế khuyến khích đối với các đề tài nghiên cứu khoa học có sản phẩm ứng dụng trực tiếp trong đào tạo, nhất là các sản phẩm phục vụ giảng dạy thực hành, thực tập lâm sàng và đánh giá năng lực nghề nghiệp của sinh viên.

Thứ hai, Khoa Y - Dược xây dựng định hướng nghiên cứu hằng năm theo nhóm học phần, nhóm kỹ năng nghề và lĩnh vực chuyên môn; từng bước hình thành các nhóm nghiên cứu ổn định về điều dưỡng cơ sở, chăm sóc người bệnh, kiểm soát nhiễm khuẩn, an toàn người bệnh, dược, giáo dục sức khỏe, mô phỏng và học liệu số.

Thứ ba, mỗi đề tài nghiên cứu khoa học của Khoa cần xác định rõ sản phẩm đầu ra phục vụ giảng dạy, bao gồm giáo án cập nhật, học liệu số, video kỹ thuật, tình huống lâm sàng, ca bệnh mẫu, phiếu kiểm kỹ năng, tài liệu hướng dẫn thực tập, tài liệu giáo dục sức khỏe hoặc công cụ kiểm tra - đánh giá.

Thứ tư, Khoa cần xây dựng ngân hàng học liệu, ngân hàng tình huống và ngân hàng công cụ đánh giá từ kết quả các đề tài nghiên cứu; đồng thời có cơ chế lưu trữ, chia sẻ, cập nhật và khai thác thường xuyên trong giảng dạy, tự học, thực hành và thực tập lâm sàng.

Thứ năm, tăng cường phối hợp với bệnh viện, trung tâm y tế, nhà thuốc và các cơ sở chăm sóc sức khỏe trong phát hiện vấn đề nghiên cứu, thu thập dữ liệu, kiểm chứng giải pháp đào tạo và đánh giá năng lực nghề nghiệp của sinh viên.

Thứ sáu, đẩy mạnh nghiên cứu khoa học trong sinh viên theo hướng nhỏ, thiết thực, gắn với học phần, bài tập lớn, báo cáo ca bệnh, tiểu luận chuyên đề và hoạt động thực tập; qua đó hình thành tư duy khoa học, năng lực tự học, kỹ năng giải quyết vấn đề và tác phong nghề nghiệp cho sinh viên khối ngành Y - Dược.

Thứ bảy, tăng cường tập huấn phương pháp nghiên cứu khoa học, xử lý số liệu, viết báo cáo, xây dựng học liệu và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy cho giảng viên; trong đó chú trọng giảng viên trẻ và các nhóm nghiên cứu mới hình thành.

Với định hướng và giải pháp nêu trên, hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Y - Dược sẽ ngày càng thiết thực hơn, gắn chặt hơn với nhiệm vụ đào tạo và đóng góp trực tiếp vào nâng cao chất lượng nguồn nhân lực y tế phục vụ địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. Văn bản quy định về đào tạo trình độ cao đẳng, trung cấp theo hướng ứng dụng và thực hành.
2. Bộ Y tế. Chuẩn năng lực cơ bản của điều dưỡng Việt Nam.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tài liệu về đổi mới giáo dục nghề nghiệp gắn với chuyển đổi số.
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
5. Nguyễn Văn Tuấn. (2018). Một số vấn đề về nghiên cứu khoa học trong giáo dục nghề nghiệp. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, 142, 45-49.

ỨNG DỤNG LMS MOODLE TRONG PHÁT TRIỂN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ PHỤC VỤ GIẢNG DẠY TIẾNG ANH TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN

Tô Lan Anh

Khoa Ngoại ngữ, Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Tóm tắt: Trong bối cảnh giáo dục nghề nghiệp chịu tác động ngày càng sâu sắc của chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo và yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo, việc ứng dụng các nền tảng quản lý học tập trong giảng dạy cần được nhìn nhận như một hướng nghiên cứu ứng dụng có ý nghĩa thiết thực. Bài viết phân tích thực tiễn triển khai LMS MOODLE trong giảng dạy tiếng Anh tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn dưới góc nhìn phát triển hoạt động khoa học, công nghệ và chuyển đổi số. Kết quả cho thấy MOODLE góp phần mở rộng môi trường học tập kết hợp, hỗ trợ quản lý học liệu, giao nhiệm vụ tự học, kiểm tra - đánh giá trực tuyến và hình thành dữ liệu phục vụ cải tiến dạy học. Tuy nhiên, quá trình triển khai vẫn còn những khó khăn về năng lực số, thói quen học tập, chất lượng học liệu, hạ tầng kỹ thuật và cơ chế khai thác dữ liệu. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất các giải pháp phát triển MOODLE như một thành tố của hệ sinh thái khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong Nhà trường.

Từ khóa: LMS MOODLE; khoa học và công nghệ; chuyển đổi số; đổi mới sáng tạo; giảng dạy tiếng Anh; Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo và kinh tế số phát triển nhanh, giáo dục nghề nghiệp đang đứng trước yêu cầu đổi mới mạnh mẽ cả về mô hình quản trị, nội dung đào tạo và phương thức tổ chức hoạt động chuyên môn. Đối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, hoạt động khoa học và công nghệ không chỉ dừng ở thực hiện đề tài nghiên cứu hoặc viết sáng kiến, mà còn bao gồm nghiên cứu ứng dụng, phát triển học liệu số, cải tiến phương pháp dạy học, đổi mới kiểm tra - đánh giá và khai thác dữ liệu phục vụ nâng cao chất lượng đào tạo.

Đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, yêu cầu phát triển hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cần được đặt trong đặc thù của một cơ sở giáo dục nghề nghiệp đa ngành, gắn với đào tạo nguồn nhân lực, phục vụ người học, doanh nghiệp và nhu cầu phát triển của địa phương. Trong quá trình đó, chuyển đổi số không chỉ là điều kiện kỹ thuật hỗ trợ dạy học, mà còn là phương thức tạo lập môi trường học tập mới, dữ liệu mới và cách thức quản trị mới.

Khoa Ngoại ngữ là đơn vị đảm nhiệm giảng dạy tiếng Anh cho sinh viên không chuyên thuộc nhiều ngành, nghề trong toàn trường. Thực tiễn giảng dạy cho thấy thời lượng học trên lớp còn hạn chế, trình độ đầu vào của sinh viên chưa đồng đều, trong khi yêu cầu tự học, luyện tập thường xuyên và phản hồi kịp thời ngày càng cao. Vì vậy, việc ứng dụng LMS MOODLE trong giảng dạy tiếng Anh không chỉ là một giải pháp hỗ trợ học phần, mà còn là một trường hợp cụ thể về nghiên cứu ứng dụng công nghệ số trong đổi mới phương pháp dạy học và phát triển học liệu số.

Từ bối cảnh đó, bài viết phân tích việc triển khai LMS MOODLE trong giảng dạy tiếng Anh tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn theo logic của chủ đề hội thảo: thực trạng, thách thức và giải pháp phát triển hoạt động khoa học, công nghệ. Trên cơ sở kết quả triển khai và phản hồi của người học, bài viết đề xuất một số định hướng nhằm phát triển MOODLE như một thành tố của hệ sinh thái khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong Nhà trường.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở lý luận và cách tiếp cận LMS MOODLE trong phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số

LMS MOODLE là hệ thống quản lý học tập mã nguồn mở, cho phép tổ chức khóa học, quản lý học liệu, giao nhiệm vụ học tập, kiểm tra - đánh giá, theo dõi tiến độ và hỗ trợ tương tác giữa giảng viên với sinh viên trên môi trường số. Trong dạy học ngoại ngữ, MOODLE tạo điều kiện kết hợp giữa học trực tiếp trên lớp với học trực tuyến, giúp sinh viên có thêm không gian luyện tập, làm bài, nhận phản hồi và tự điều chỉnh quá trình học tập.

Dưới góc độ khoa học và công nghệ, việc ứng dụng MOODLE có thể được xem là một dạng nghiên cứu ứng dụng trong giáo dục nghề nghiệp. Hoạt động này xuất phát từ vấn đề thực tiễn của giảng dạy, sử dụng công cụ công nghệ để thiết kế giải pháp, tổ chức triển khai, thu thập phản hồi và đề xuất cải tiến. Sản phẩm của quá trình không chỉ là một khóa học trực tuyến, mà còn bao gồm học liệu số, ngân hàng câu hỏi, quy trình dạy học kết hợp, dữ liệu học tập và kinh nghiệm quản trị học tập trên nền tảng số.

Theo cách tiếp cận đó, MOODLE không nên được nhìn nhận như một công cụ kỹ thuật riêng lẻ, mà cần được đặt trong mối quan hệ với đổi mới phương pháp dạy học, bảo đảm chất lượng, phát triển năng lực số của người học và xây dựng môi trường học thuật trong nhà trường. Khi được tổ chức bài bản, nền tảng này có thể góp phần kết nối hoạt động đào tạo với nghiên cứu ứng dụng, chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo ở cấp khoa, bộ môn và cấp trường.

Có thể thấy, giá trị của MOODLE đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn không chỉ nằm ở khả năng hỗ trợ giảng dạy tiếng Anh, mà còn ở khả năng tạo lập một mô hình thực tiễn để phát triển học liệu số, kiểm tra - đánh giá trực tuyến và dữ liệu phục vụ cải tiến chất lượng đào tạo. Đây là hướng tiếp cận phù hợp với yêu cầu phát triển khoa học, công nghệ theo hướng thiết thực, ứng dụng và có khả năng nhân rộng trong giáo dục nghề nghiệp.

2.2. Thực trạng triển khai LMS MOODLE trong giảng dạy tiếng Anh tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Thực tiễn triển khai cho thấy Trường Cao đẳng Lạng Sơn đã từng bước vận hành hệ thống LMS MOODLE gắn với nhiệm vụ phát triển học liệu số và hỗ trợ hoạt động đào tạo. Trên nền tảng đó, Khoa Ngoại ngữ đã khai thác MOODLE trong giảng dạy học phần Tiếng Anh cho sinh viên không chuyên. Mục tiêu triển khai không phải thay thế lớp học trực tiếp, mà tạo môi trường bổ trợ để người học ôn luyện, truy cập tài liệu, làm bài tập, trao đổi với giảng viên và theo dõi kết quả học tập.

Nội dung khóa học được tổ chức theo các nhóm chính như bài giảng, chủ điểm ngữ pháp, luyện đọc, luyện viết, luyện nói, luyện nghe, luyện đề và các bài kiểm tra. Nguồn học liệu được lựa chọn theo hướng phù hợp với trình độ người học, nhất là nhóm sinh viên học tiếng Anh ở trình độ cơ bản. Các tính năng Resources, Links, Assignment, Quiz, Gradebook và Forum được khai thác để phục vụ giao nhiệm vụ, nộp bài, làm bài kiểm tra, nhận phản hồi và quản lý tiến độ học tập.

Quy trình triển khai cơ bản gồm: giảng viên tạo khóa học và tài nguyên trên hệ thống; sinh viên đăng nhập bằng tài khoản được cấp; giảng viên thông báo tiến trình, yêu cầu học tập và thời hạn hoàn thành nhiệm vụ; sinh viên thực hiện hoạt động học tập, làm bài, nộp bài hoặc tham gia thảo luận; giảng viên theo dõi kết quả, chấm bài, phản hồi và điều chỉnh hoạt động dạy học. Nhờ đó, quá trình dạy học tiếng Anh được mở rộng ra ngoài không gian lớp học truyền thống.

Bên cạnh hỗ trợ học phần Tiếng Anh, MOODLE còn được khai thác trong tổ chức cuộc thi trực tuyến “Olympic tiếng Anh trên Internet cấp trường”. Hoạt động này

cho thấy MOODLE có khả năng phục vụ không chỉ dạy học và kiểm tra - đánh giá, mà còn tổ chức sân chơi học thuật, thúc đẩy phong trào học tiếng Anh và tạo môi trường ứng dụng công nghệ số cho học sinh, sinh viên trong Nhà trường.

Tuy nhiên, việc triển khai MOODLE hiện vẫn chủ yếu gắn với phạm vi học phần và hoạt động chuyên môn của một nhóm giảng viên. Mức độ liên thông dữ liệu giữa MOODLE với công tác quản lý đào tạo, bảo đảm chất lượng và nghiên cứu khoa học chưa thật sự đồng bộ. Đây là vấn đề cần được quan tâm nếu muốn phát triển MOODLE từ một công cụ hỗ trợ dạy học thành một thành tố của hệ sinh thái khoa học, công nghệ và chuyển đổi số trong Nhà trường.

2.3. Kết quả bước đầu và giá trị đối với hoạt động khoa học, công nghệ của Nhà trường

Để đánh giá kết quả triển khai, bài viết sử dụng kết hợp nhiều phương pháp nghiên cứu. Phương pháp khảo sát bằng bảng hỏi được sử dụng để thu thập ý kiến của sinh viên về trải nghiệm học tập trên MOODLE. Phương pháp quan sát thực tiễn được vận dụng trong quá trình tổ chức giảng dạy, theo dõi mức độ tham gia của người học và ghi nhận những phát sinh trong vận hành hệ thống. Phương pháp phân tích số liệu được áp dụng để xử lý dữ liệu khảo sát và dữ liệu học tập từ MOODLE (Gradebook, lịch sử truy cập, kết quả kiểm tra). Ngoài ra, phương pháp tổng kết kinh nghiệm được sử dụng để rút ra bài học từ quá trình triển khai thực tế tại Khoa Ngoại ngữ qua các học kỳ.

Khảo sát được thực hiện vào cuối học kỳ I năm học 2025–2026 với 155 sinh viên không chuyên ngữ đang học học phần Tiếng Anh tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Đối tượng khảo sát thuộc các ngành: Tiếng Trung Quốc, Kế toán và Điều dưỡng, đại diện cho các nhóm trình độ đầu vào khác nhau. Phiếu khảo sát gồm 8 tiêu chí đánh giá theo thang Likert 5 mức độ, phản ánh các khía cạnh như sự tự tin khi sử dụng MOODLE, hiệu suất học tập, tính tự giác, sự thoải mái khi tự học trực tuyến và thái độ đối với mô hình học tập kết hợp. Số liệu được xử lý bằng thống kê mô tả, tính phần trăm phản hồi theo từng tiêu chí và trình bày tổng hợp tại Bảng 1.

Kết quả khảo sát sinh viên cho thấy việc sử dụng MOODLE đã tạo ra một số chuyển biến tích cực trong quá trình học tiếng Anh, đặc biệt ở phương diện tăng cường tính tự giác, kỷ luật tự học và khả năng tiếp cận mô hình học tập kết hợp. Dù mức độ tự tin và thành thạo của sinh viên chưa đồng đều, phần lớn người học đã ghi nhận giá trị của MOODLE trong hỗ trợ tự học, làm bài tập và theo dõi kết quả học tập.

Bảng 1: Thống kê đánh giá của sinh viên về trải nghiệm học tập với LMS MOODLE (%)

STT	Tiêu chí	Rất không đồng ý	Không đồng ý	Trung lập	Đồng ý	Rất đồng ý
1	Tự tin hơn khi sử dụng MOODLE trong học tập trực tuyến	1,9	27,7	36,1	32,3	1,9
2	Hiệu suất học tập được nâng cao nhờ MOODLE	0,0	20,0	40,0	33,5	6,5
3	Nâng cao khả năng sắp xếp việc học	1,9	21,3	36,1	36,1	4,5
4	Nâng cao tính tự giác và kỷ luật tự học	1,9	18,1	15,5	51,0	13,5
5	Cảm thấy thoải mái khi tự học trên MOODLE	5,8	22,6	36,8	26,5	8,4
6	Không gặp khó khăn khi hoàn thành bài tập	6,5	26,5	40,0	20,0	6,5
7	Thích học kết hợp trực tuyến và truyền thống	0,0	20,6	38,7	29,7	11,0
8	Chỉ sử dụng MOODLE vì yêu cầu của khóa học	0,0	16,8	31,0	45,8	6,5

Số liệu ở Bảng 1 cho thấy tác động rõ nhất của MOODLE là góp phần nâng cao tính tự giác và kỷ luật tự học của sinh viên. Đây là kết quả có ý nghĩa đối với giáo dục nghề nghiệp, bởi năng lực tự học và tự quản lý quá trình học tập là điều kiện quan trọng để người học thích ứng với yêu cầu học tập suốt đời. Bên cạnh đó, tỷ lệ sinh viên lựa chọn mức đồng ý và rất đồng ý đối với hình thức học kết hợp cũng cho thấy MOODLE phù hợp với vai trò hỗ trợ lớp học trực tiếp, thay vì thay thế hoàn toàn phương thức dạy học truyền thống.

Ở góc độ giảng viên, MOODLE có ưu thế hơn so với việc sử dụng nhiều công cụ rời rạc nhờ khả năng tích hợp quản lý học liệu, ngân hàng câu hỏi, kiểm tra trực tuyến, giao - thu bài, phản hồi, lưu trữ điểm số và theo dõi tiến độ học tập trong cùng một hệ thống. Nếu Zalo hoặc Facebook thuận lợi cho trao đổi nhanh, Google Forms phù hợp với khảo sát và kiểm tra đơn giản, Kahoot có ưu thế trong tạo hứng thú học tập, thì MOODLE phù hợp hơn với yêu cầu quản lý học tập có hệ thống và lâu dài. Để làm rõ hơn vị trí và ưu thế tương đối của MOODLE trong bối cảnh nhiều công cụ số đang được sử dụng trong dạy học, Bảng 2 dưới đây tổng hợp so sánh theo bốn nhóm tiêu chí chức năng chính.

Bảng 2: Khái quát ưu thế của MOODLE so với một số công cụ hỗ trợ dạy học

Nhóm tiêu chí	MOODLE	Google Classroom/Forms	Zalo/Facebook	Kahoot
Quản lý học liệu	Tổ chức theo khóa học, chủ đề; tái sử dụng học liệu	Có hỗ trợ nhưng còn phân tán	Không phù hợp để lưu trữ hệ thống	Không phải chức năng chính
Kiểm tra - đánh giá	Đa dạng dạng câu hỏi, ngân hàng câu hỏi, phản hồi tự động	Phù hợp kiểm tra đơn giản	Khó kiểm soát và tổng hợp	Phù hợp trò chơi học tập
Giao - nộp - chấm bài	Giao bài, nộp bài, chấm điểm, phản hồi trên hệ thống	Có hỗ trợ cơ bản	Dễ trôi thông tin	Không phù hợp
Theo dõi tiến độ	Có Gradebook, lịch sử hoạt động, thống kê người học	Hỗ trợ một phần	Không hệ thống	Hạn chế
Bảo mật và quản trị	Tài khoản, phân quyền, lưu trữ dữ liệu học tập	Tương đối tốt	Rủi ro phân tán dữ liệu	Phụ thuộc nền tảng

Từ kết quả trên có thể thấy giá trị khoa học công nghệ của mô hình MOODLE không chỉ nằm ở việc sử dụng một phần mềm, mà ở việc hình thành được quy trình dạy học có dữ liệu, có minh chứng và có khả năng cải tiến. Mỗi bài kiểm tra, bài tập, lượt truy cập, phản hồi và điểm số đều có thể trở thành dữ liệu phục vụ đánh giá chất lượng dạy học. Đây là cơ sở quan trọng để kết nối hoạt động chuyển đổi số với bảo đảm chất lượng và nghiên cứu ứng dụng trong Nhà trường.

Đối với Khoa Ngoại ngữ, việc triển khai MOODLE bước đầu tạo ra kinh nghiệm chuyên môn về thiết kế học liệu số, tổ chức bài kiểm tra trực tuyến, quản lý quá trình tự học và hỗ trợ sinh viên ngoài giờ lên lớp. Đối với Nhà trường, mô hình này cung cấp một minh chứng cụ thể cho hướng phát triển khoa học, công nghệ theo tinh thần thiết thực, có sản phẩm, có dữ liệu và có khả năng nhân rộng sang các học phần, ngành nghề khác.

Xét theo góc độ sản phẩm khoa học, công nghệ, quá trình triển khai MOODLE tại Khoa Ngoại ngữ đã tạo ra một số sản phẩm ứng dụng có giá trị thực tiễn, bao gồm: (1) Bộ học liệu số được tổ chức theo học phần với cấu trúc chủ đề rõ ràng, có khả năng

tái sử dụng và cập nhật qua các năm học; (2) Ngân hàng câu hỏi kiểm tra trực tuyến đa dạng dạng thức, đã được vận hành trong kiểm tra học phần và tổ chức cuộc thi Olympic tiếng Anh trên Internet; (3) Quy trình dạy học kết hợp giữa lớp học trực tiếp và hoạt động học tập số trên MOODLE, có thể nhân rộng sang các học phần khác trong trường; (4) Dữ liệu học tập tổng hợp từ Gradebook và lịch sử hoạt động, phục vụ đánh giá và cải tiến chất lượng dạy học; (5) Mô hình tổ chức cuộc thi trực tuyến cấp trường, có thể phát triển thành sản phẩm khoa học, công nghệ được báo cáo trong hoạt động chuyên môn hoặc hội thảo. Đây là những minh chứng cụ thể cho thấy MOODLE không chỉ là công cụ hỗ trợ giảng dạy, mà đã tạo ra sản phẩm có giá trị nghiên cứu ứng dụng và chuyển đổi số thực chất.

2.4. Khó khăn, thách thức trong quá trình triển khai

Bên cạnh kết quả bước đầu, quá trình triển khai MOODLE trong giảng dạy tiếng Anh còn đối mặt với một số khó khăn, thách thức cần được nhìn nhận như những vấn đề chung của hoạt động khoa học, công nghệ và chuyển đổi số trong Nhà trường.

Thứ nhất, năng lực số và thói quen học tập trực tuyến của sinh viên chưa đồng đều. Một bộ phận sinh viên còn lúng túng khi đăng nhập, làm bài, nộp bài hoặc theo dõi phản hồi trên hệ thống. Việc sinh viên quen sử dụng các nền tảng giao tiếp nhanh như Zalo, Facebook cũng khiến các tính năng học thuật như Forum chưa phát huy hiệu quả như mong muốn.

Thứ hai, việc xây dựng học liệu số và ngân hàng câu hỏi đòi hỏi nhiều thời gian, công sức và kỹ năng sư phạm số của giảng viên. Nếu học liệu chỉ được đưa lên hệ thống theo dạng lưu trữ tài liệu, MOODLE sẽ khó phát huy đầy đủ vai trò của một môi trường học tập tương tác. Điều này đặt ra yêu cầu phải chuẩn hóa quy trình thiết kế học liệu, hoạt động học tập và đánh giá trên LMS.

Thứ ba, hạ tầng kỹ thuật, thiết bị học tập và chất lượng kết nối Internet của một bộ phận sinh viên còn hạn chế, nhất là trong bối cảnh người học đến từ nhiều địa bàn khác nhau của tỉnh. Đây là yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ tham gia và trải nghiệm học tập trực tuyến.

Thứ tư, dữ liệu học tập trên MOODLE cần được kết nối tốt hơn với công tác quản lý đào tạo, bảo đảm chất lượng và nghiên cứu khoa học. Nếu dữ liệu chỉ dừng ở việc phục vụ một lớp học hoặc một học phần, hiệu quả khoa học công nghệ sẽ chưa được phát huy đầy đủ ở cấp khoa và cấp trường.

2.5. Định hướng và giải pháp phát triển MOODLE như một thành tố của hệ sinh thái khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Những phân tích trên cho thấy việc phát triển MOODLE trong thời gian tới cần được đặt trong tổng thể định hướng phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Trọng tâm không chỉ là mở rộng số lượng khóa học trên hệ thống, mà là nâng cao chất lượng học liệu, chuẩn hóa quy trình vận hành, khai thác dữ liệu và gắn kết với cải tiến chất lượng đào tạo.

Một là, xác định MOODLE không chỉ là công cụ dạy học của riêng một học phần, mà là nền tảng phục vụ phát triển học liệu số, kiểm tra - đánh giá trực tuyến, quản lý quá trình học tập và nghiên cứu ứng dụng trong Nhà trường. Trên cơ sở đó, cần có định hướng sử dụng thống nhất, lộ trình nhân rộng phù hợp và cơ chế khuyến khích các khoa, bộ môn tham gia xây dựng khóa học số.

Hai là, chuẩn hóa quy trình xây dựng và vận hành khóa học trên MOODLE. Mỗi khóa học cần có cấu trúc rõ ràng về mục tiêu, học liệu, nhiệm vụ học tập, kiểm tra - đánh giá, tiêu chí chấm điểm và hình thức phản hồi. Việc chuẩn hóa này giúp nâng cao chất

lượng học liệu số, tạo điều kiện chia sẻ giữa các giảng viên và bảo đảm tính kế thừa qua các năm học.

Ba là, nâng cao năng lực số và năng lực thiết kế dạy học số cho giảng viên. Nội dung bồi dưỡng cần gắn với các thao tác thiết thực như xây dựng bài giảng điện tử, thiết kế Quiz, sử dụng ngân hàng câu hỏi, tạo Assignment, khai thác Gradebook, phân tích dữ liệu học tập và tổ chức tương tác học thuật. Hoạt động tập huấn nên kết hợp giữa hướng dẫn kỹ thuật và chia sẻ kinh nghiệm chuyên môn theo từng ngành, nghề.

Bốn là, hỗ trợ sinh viên hình thành kỹ năng học tập trên LMS. Ngay từ đầu học phần, giảng viên cần hướng dẫn quy trình đăng nhập, truy cập học liệu, làm bài, nộp bài, xem phản hồi, theo dõi điểm số và trao đổi trên hệ thống. Cần coi đây là một phần của năng lực số cơ bản mà sinh viên giáo dục nghề nghiệp cần có trong quá trình học tập và làm việc sau này.

Năm là, gắn dữ liệu MOODLE với công tác bảo đảm chất lượng và cải tiến đào tạo. Các thông tin như tỷ lệ hoàn thành bài tập, số lượt truy cập học liệu, kết quả kiểm tra, mức độ tham gia thảo luận và phản hồi của sinh viên cần được tổng hợp định kỳ để phục vụ đánh giá học phần, điều chỉnh phương pháp dạy học và cải tiến chương trình đào tạo.

Sáu là, nghiên cứu tích hợp trí tuệ nhân tạo và các công cụ số mới vào MOODLE theo hướng có kiểm soát. AI có thể hỗ trợ xây dựng câu hỏi, gợi ý phản hồi, cá nhân hóa tài liệu luyện tập hoặc phân tích lỗi phổ biến của sinh viên. Tuy nhiên, việc ứng dụng AI cần đi kèm nguyên tắc kiểm chứng nội dung, bảo đảm đạo đức học thuật và bảo vệ dữ liệu người học.

Bảy là, mở rộng MOODLE sang các hoạt động khoa học, công nghệ và phong trào học thuật của sinh viên. Nền tảng này có thể hỗ trợ tổ chức cuộc thi trực tuyến, chuyên đề học thuật, câu lạc bộ ngoại ngữ, khảo sát phản hồi, lưu trữ sản phẩm học tập và triển khai một số hoạt động nghiên cứu nhỏ của người học. Đây là hướng góp phần xây dựng văn hóa nghiên cứu, đổi mới sáng tạo trong Nhà trường.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Từ thực tiễn triển khai tại Khoa Ngoại ngữ có thể khẳng định, ứng dụng LMS MOODLE trong giảng dạy tiếng Anh tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn là một hướng đi phù hợp với yêu cầu phát triển hoạt động khoa học, công nghệ và chuyển đổi số trong Nhà trường. MOODLE không chỉ hỗ trợ giảng viên tổ chức dạy học, giao nhiệm vụ, kiểm tra - đánh giá và phản hồi kết quả, mà còn tạo ra môi trường học tập số, dữ liệu học tập và kinh nghiệm triển khai có thể phục vụ cải tiến chất lượng đào tạo.

Kết quả bước đầu cho thấy sinh viên có phản hồi tích cực đối với hình thức học tập kết hợp, đặc biệt ở khía cạnh tăng tính tự giác và kỷ luật tự học. Giảng viên có thêm công cụ quản lý học liệu, ngân hàng câu hỏi, bài tập và điểm số trên một nền tảng thống nhất. Tuy nhiên, những khó khăn về năng lực số, thói quen học tập, hạ tầng kỹ thuật, chất lượng học liệu và liên thông dữ liệu vẫn là những thách thức cần được giải quyết trong quá trình phát triển.

Do đó, MOODLE cần được nhìn nhận như một thành tố trong hệ sinh thái khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Khi được tổ chức bài bản, có cơ chế quản trị, có chuẩn chất lượng và có sự tham gia của đội ngũ giảng viên, sinh viên, MOODLE có thể góp phần thiết thực vào đổi mới phương pháp dạy học, phát triển học liệu số, nâng cao chất lượng đào tạo và nhân rộng các mô hình nghiên cứu ứng dụng trong Nhà trường.

3.2. Kiến nghị

Để phát huy hiệu quả của LMS MOODLE trong phát triển hoạt động khoa học, công nghệ và chuyển đổi số, bài viết đề xuất một số kiến nghị sau:

Thứ nhất, đối với Nhà trường, cần tiếp tục quan tâm hoàn thiện hạ tầng số, ban hành định hướng khai thác LMS trong đào tạo, khuyến khích các khoa, bộ môn xây dựng học liệu số và gắn dữ liệu học tập với công tác bảo đảm chất lượng. Việc phát triển MOODLE cần được đặt trong chiến lược chuyển đổi số chung, tránh triển khai rời rạc theo từng cá nhân hoặc từng học phần. Cụ thể, cần xem xét ban hành quy chế hoặc hướng dẫn quản lý LMS toàn trường; phân công đơn vị đầu mối chịu trách nhiệm quản trị hệ thống và dữ liệu học tập; quy định chuẩn tối thiểu đối với khóa học số (về cấu trúc, học liệu, hình thức kiểm tra - đánh giá); có cơ chế ghi nhận sản phẩm học liệu số, ngân hàng câu hỏi và mô hình dạy học kết hợp là sản phẩm khoa học, công nghệ của giảng viên; đồng thời đưa kết quả khai thác MOODLE vào tiêu chí đánh giá đổi mới phương pháp giảng dạy và bảo đảm chất lượng cấp trường.

Thứ hai, đối với các khoa, bộ môn, cần chủ động lựa chọn học phần phù hợp để xây dựng khóa học trên MOODLE; tổ chức chia sẻ kinh nghiệm, chuẩn hóa học liệu, ngân hàng câu hỏi và cách thức đánh giá; đồng thời coi việc ứng dụng LMS là một nội dung của đổi mới phương pháp dạy học và nghiên cứu ứng dụng.

Thứ ba, đối với giảng viên, cần tiếp tục nâng cao năng lực số, kỹ năng thiết kế hoạt động học tập trực tuyến và năng lực khai thác dữ liệu học tập để cải tiến bài giảng. Việc sử dụng MOODLE cần hướng tới hỗ trợ người học, tăng tương tác, tăng phản hồi và phát triển năng lực tự học, thay vì chỉ đưa tài liệu lên hệ thống.

Thứ tư, đối với sinh viên, cần chủ động tham gia các hoạt động học tập trên MOODLE, rèn luyện kỹ năng tự học, quản lý thời gian, khai thác học liệu số và sử dụng môi trường học tập trực tuyến một cách có trách nhiệm. Đây không chỉ là yêu cầu của một học phần, mà còn là năng lực cần thiết của người lao động trong bối cảnh chuyển đổi số.

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. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2024). Quyết định số 2717/QĐ-BGDĐT ngày 02/10/2024 ban hành Định hướng hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2025-2030.
4. MOODLE Documentation (2025). MOODLE learning platform: activities, resources, quiz, assignment and gradebook.

KINH NGHIỆM TRIỂN KHAI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ ỨNG DỤNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TRONG GIẢNG DẠY Ở KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN

ThS. Đinh Thị Tình

Khoa Khoa học cơ bản, Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Tóm tắt: Trong bối cảnh đổi mới giáo dục nghề nghiệp, nghiên cứu khoa học không chỉ là yêu cầu chuyên môn của giảng viên mà còn là phương thức trực tiếp để đổi mới hoạt động dạy học, phát triển học liệu, cải tiến kiểm tra đánh giá và nâng cao năng lực người học. Bài tham luận phân tích thực trạng triển khai nghiên cứu khoa học và ứng dụng kết quả nghiên cứu trong giảng dạy tại Khoa Khoa học cơ bản, Trường Cao đẳng Lạng Sơn; chỉ ra những kết quả đạt được, hạn chế và nguyên nhân; đồng thời khái quát một số kinh nghiệm từ thực tiễn triển khai các đề tài, sáng kiến và hoạt động đổi mới phương pháp giảng dạy. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả nghiên cứu khoa học, tăng cường ứng dụng trí tuệ nhân tạo và chuyển đổi số một cách phù hợp, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của Nhà trường trong giai đoạn hiện nay.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học; ứng dụng kết quả nghiên cứu; đổi mới phương pháp giảng dạy; trí tuệ nhân tạo; giáo dục nghề nghiệp; Khoa Khoa học cơ bản.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp ngày càng giữ vai trò quan trọng. Nghiên cứu khoa học không chỉ góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, mà còn là động lực thúc đẩy đổi mới phương pháp giảng dạy, phát triển năng lực chuyên môn, năng lực số và tư duy sáng tạo của đội ngũ giảng viên. Đối với trường cao đẳng, đặc biệt là trường cao đẳng đa ngành, nghiên cứu khoa học cần được triển khai theo hướng thiết thực, ứng dụng và gắn chặt với yêu cầu đào tạo, quản lý, phục vụ người học và nhu cầu phát triển của địa phương.

Khoa Khoa học cơ bản của Trường Cao đẳng Lạng Sơn đảm nhiệm các học phần nền tảng và học phần chung thuộc các lĩnh vực Tâm lý học - Giáo dục học, Lý luận chính trị, Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng - an ninh. Đây là những học phần có vai trò quan trọng trong hình thành phẩm chất, năng lực, thái độ nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp, hợp tác và năng lực học tập suốt đời cho học sinh, sinh viên. Vì vậy, việc triển khai nghiên cứu khoa học và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy ở Khoa Khoa học cơ bản có ý nghĩa thiết thực, vừa góp phần đổi mới nội dung và phương pháp dạy học, vừa nâng cao hiệu quả giáo dục toàn diện trong Nhà trường.

Trong thời gian qua, hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Khoa học cơ bản đã có những chuyển biến tích cực. Một số giảng viên đã chủ động thực hiện đề tài, sáng kiến, tiểu luận học phần và từng bước ứng dụng kết quả nghiên cứu vào thiết kế bài giảng, tổ chức hoạt động học tập, xây dựng tình huống sư phạm, đổi mới kiểm tra đánh giá và khai thác công nghệ thông tin, trong đó có trí tuệ nhân tạo. Tuy nhiên, thực tiễn cũng cho thấy việc gắn kết giữa nghiên cứu khoa học và giảng dạy vẫn còn những hạn chế nhất định: năng lực nghiên cứu của giảng viên chưa đồng đều; một số nội dung nghiên cứu còn thiên về mô tả kinh nghiệm; việc nhân rộng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy chưa thường xuyên; cơ chế khuyến khích và điều kiện hỗ trợ còn cần tiếp tục hoàn thiện.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở thực tiễn và yêu cầu đặt ra đối với nghiên cứu khoa học ở Khoa Khoa học cơ bản

Đối với các học phần chung, nghiên cứu khoa học có vai trò đặc biệt trong việc làm mới nội dung giảng dạy và tạo cầu nối giữa tri thức lý luận với thực tiễn nghề nghiệp. Các học phần như Tâm lý học - Giáo dục học, Lý luận chính trị, Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - an ninh không chỉ cung cấp tri thức nền tảng mà còn góp phần hình thành tư duy, thái độ, kỹ năng mềm và trách nhiệm công dân cho người học. Vì vậy, hoạt động nghiên cứu của giảng viên trong khoa cần hướng đến giải quyết những vấn đề cụ thể của quá trình dạy học, như: làm thế nào để tăng hứng thú học tập; làm thế nào để phát triển năng lực giao tiếp, hợp tác, tự học; làm thế nào để đổi mới hình thức đánh giá; và làm thế nào để khai thác công nghệ số, trí tuệ nhân tạo một cách có trách nhiệm trong giảng dạy.

Yêu cầu đặt ra hiện nay là chuyển hoạt động nghiên cứu khoa học từ nhiệm vụ mang tính phong trào sang hoạt động chuyên môn thường xuyên; từ nghiên cứu thiên về tổng kết kinh nghiệm sang nghiên cứu có câu hỏi rõ ràng, có minh chứng thực tiễn và có khả năng ứng dụng trong lớp học. Nghiên cứu khoa học của giảng viên cần xuất phát từ thực tiễn giảng dạy, được kiểm chứng qua quá trình tổ chức dạy học và được điều chỉnh trên cơ sở phản hồi của người học. Đây là hướng tiếp cận phù hợp với đặc thù của khoa, đồng thời góp phần xây dựng văn hóa nghiên cứu trong Nhà trường.

2.2. Thực trạng triển khai nghiên cứu khoa học và ứng dụng trong giảng dạy

2.2.1. Kết quả đạt được

Trong những năm gần đây, hoạt động nghiên cứu khoa học của Khoa Khoa học cơ bản đã có những chuyển biến tích cực. Số lượng tiểu luận học phần, sáng kiến và đề tài nghiên cứu khoa học của giảng viên có xu hướng tăng dần qua các năm. Nội dung nghiên cứu bước đầu bám sát thực tiễn chuyên môn giảng dạy ở các bộ môn: Tâm lý học - Giáo dục học, Lý luận chính trị, Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng - an ninh. Một số sáng kiến, đề tài cấp khoa đã được ứng dụng vào quá trình giảng dạy, góp phần đổi mới phương pháp tổ chức lớp học và nâng cao hiệu quả tiếp nhận kiến thức của người học.

Về mặt nhận thức, nhiều giảng viên đã chủ động hơn trong việc lựa chọn đề tài, sáng kiến kinh nghiệm và nội dung nghiên cứu phù hợp với đặc thù môn học. Thay vì chỉ tiếp cận nghiên cứu khoa học như một nhiệm vụ bắt buộc, một số giảng viên đã xem nghiên cứu là công cụ để giải quyết các khó khăn nảy sinh trong quá trình giảng dạy. Đây là chuyển biến quan trọng, bởi nghiên cứu khoa học chỉ thật sự có giá trị khi gắn với vấn đề thực tiễn và tạo ra sự thay đổi trong hoạt động chuyên môn.

Về ứng dụng trong giảng dạy, kết quả nghiên cứu đã được một số giảng viên chuyển hóa thành bài tập tình huống, nội dung thảo luận nhóm, hoạt động trải nghiệm, câu hỏi định hướng tư duy, tiêu chí đánh giá năng lực và tài liệu hỗ trợ học tập. Đặc biệt, việc bước đầu ứng dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong thiết kế tình huống học tập, gợi ý ý tưởng nghiên cứu, xây dựng khung nội dung, hỗ trợ phân tích dữ liệu và phát triển bài giảng cho thấy hoạt động nghiên cứu của khoa đang tiếp cận với xu hướng chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp.

2.2.2. Hạn chế

Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động nghiên cứu khoa học của khoa vẫn còn một số hạn chế. Trước hết, nhận thức của một bộ phận giảng viên về vai trò của nghiên cứu khoa học chưa thật sự sâu sắc; vẫn còn hiện tượng xem nghiên cứu khoa học là nhiệm vụ mang tính hình thức, chủ yếu phục vụ thi đua hoặc hoàn thành chỉ tiêu

chuyên môn. Điều này làm giảm động lực nghiên cứu dài hạn và hạn chế khả năng hình thành các hướng nghiên cứu ổn định.

Thứ hai, một số nội dung nghiên cứu chưa đạt chiều sâu học thuật và tính ứng dụng chưa cao. Nhiều đề tài, sáng kiến mới dừng ở mức mô tả kinh nghiệm, chưa làm rõ cơ sở lý luận, phương pháp triển khai, minh chứng đánh giá và khả năng nhân rộng. Việc ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy tuy đã có chuyển biến nhưng chưa đồng đều giữa các giảng viên và chưa trở thành quy trình thường xuyên trong sinh hoạt chuyên môn.

Thứ ba, việc chuyển giao, chia sẻ và nhân rộng kết quả nghiên cứu trong khoa còn hạn chế. Một số kết quả nghiên cứu có giá trị thực tiễn nhưng chưa được hệ thống hóa thành học liệu, ngân hàng tình huống, tài liệu hướng dẫn hoặc mô hình tổ chức hoạt động dạy học để các giảng viên khác có thể tham khảo và áp dụng.

2.2.3. Nguyên nhân

Những hạn chế trên xuất phát từ cả nguyên nhân khách quan và chủ quan. Về khách quan, đặc thù các môn học chung khiến giảng viên trong khoa phải tham gia giảng dạy ở nhiều hệ, ngành và khối lớp khác nhau; khối lượng giảng dạy và nhiệm vụ kiêm nhiệm có thể ảnh hưởng đến thời gian dành cho nghiên cứu khoa học. Bên cạnh đó, điều kiện hỗ trợ về kinh phí, học liệu, môi trường trao đổi học thuật và cơ chế khuyến khích cho các đề tài, sáng kiến còn cần được tăng cường hơn nữa.

Về chủ quan, năng lực nghiên cứu khoa học của giảng viên chưa đồng đều. Một số giảng viên còn gặp khó khăn trong xác định vấn đề nghiên cứu, xây dựng đề cương, lựa chọn phương pháp, thu thập và xử lý dữ liệu, viết báo cáo và công bố kết quả. Ngoài ra, mối liên hệ giữa nghiên cứu khoa học và nhu cầu thực tiễn giảng dạy ở một số trường hợp chưa thật sự chặt chẽ, dẫn đến kết quả nghiên cứu khó chuyển hóa thành giải pháp cụ thể trong lớp học.

2.3. Kinh nghiệm triển khai nghiên cứu khoa học ở Khoa Khoa học cơ bản

Từ thực tiễn hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận học phần, thực hiện đề tài và sáng kiến trong giảng dạy, có thể khái quát một số kinh nghiệm chủ yếu sau:

Thứ nhất, lựa chọn đề tài, sáng kiến cần xuất phát từ thực tiễn giảng dạy chuyên môn. Một đề tài có giá trị không nhất thiết phải bắt đầu từ vấn đề quá lớn, mà có thể bắt đầu từ những khó khăn cụ thể trong lớp học: sinh viên chưa hứng thú với học phần; kỹ năng thảo luận nhóm còn hạn chế; người học chưa biết vận dụng kiến thức vào xử lý tình huống; hoặc phương pháp kiểm tra đánh giá chưa phản ánh đầy đủ năng lực người học. Khi đề tài gắn với vấn đề thực tiễn, giảng viên dễ triển khai, có điều kiện kiểm chứng và có khả năng ứng dụng trực tiếp vào từng môn học.

Thứ hai, cần ứng dụng công nghệ, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo, một cách chọn lọc và có trách nhiệm trong nghiên cứu. Các công cụ AI có thể hỗ trợ gợi ý ý tưởng đề tài, xây dựng khung nội dung, thiết kế tình huống học tập, tổng hợp tài liệu và xử lý dữ liệu ban đầu. Tuy nhiên, AI chỉ là công cụ hỗ trợ; người nghiên cứu vẫn phải giữ vai trò chủ thể trong lựa chọn vấn đề, kiểm chứng thông tin, đánh giá tính phù hợp và bảo đảm tính trung thực học thuật. Việc sử dụng AI trong nghiên cứu cần gắn với tư duy phản biện, đạo đức nghề nghiệp và yêu cầu bảo vệ dữ liệu của người học.

Thứ ba, cần kết hợp chặt chẽ nghiên cứu với giảng dạy. Giảng viên có thể thử nghiệm giải pháp nghiên cứu ngay trong quá trình tổ chức lớp học, quan sát sự tham gia của sinh viên, thu thập phản hồi, đánh giá kết quả học tập và điều chỉnh giải pháp. Cách tiếp cận này giúp nghiên cứu không tách rời thực tiễn, đồng thời biến lớp học thành môi trường kiểm chứng các ý tưởng đổi mới phương pháp giảng dạy.

Thứ tư, tăng cường hoạt động nhóm và chia sẻ kinh nghiệm trong khoa, bộ môn. Nghiên cứu khoa học không nên chỉ là hoạt động cá nhân riêng lẻ. Việc hình thành nhóm nghiên cứu theo chuyên môn hoặc liên môn giúp giảng viên cùng trao đổi, phản biện, phát triển ý tưởng, học hỏi phương pháp và hỗ trợ nhau trong quá trình xử lý dữ liệu, hoàn thiện báo cáo, viết bài tham luận. Sinh hoạt chuyên môn, tọa đàm khoa học, thảo luận chuyên đề và tham gia hội thảo là những hình thức thiết thực để nâng cao năng lực nghiên cứu và lan tỏa văn hóa học thuật trong khoa.

2.4. Kinh nghiệm ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học trong giảng dạy

Ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy là khâu quyết định giá trị thực tiễn của hoạt động khoa học. Nếu nghiên cứu chỉ dừng lại ở nghiệm thu hoặc báo cáo thì tác động đối với chất lượng đào tạo sẽ còn hạn chế. Từ thực tiễn triển khai tại Khoa Khoa học cơ bản, có thể rút ra một số kinh nghiệm sau:

Thứ nhất, đưa kết quả nghiên cứu vào thiết kế bài giảng. Giảng viên có thể khai thác kết quả nghiên cứu của bản thân hoặc đồng nghiệp để cập nhật nội dung bài học, xây dựng ví dụ thực tiễn, thiết kế tình huống, tổ chức hoạt động trải nghiệm và phát triển câu hỏi thảo luận. Nhờ đó, bài giảng không chỉ truyền đạt tri thức mà còn tạo điều kiện để sinh viên vận dụng kiến thức, phát triển kỹ năng và hình thành tư duy giải quyết vấn đề.

Thứ hai, tổ chức hoạt động học tập tích cực trên cơ sở kết quả nghiên cứu. Thay vì dạy học theo lối truyền thụ một chiều, giảng viên có thể sử dụng các tình huống, dự án nhỏ, bài tập nhóm, hoạt động phân tích vấn đề và phản biện để phát huy vai trò chủ thể của sinh viên. Thông qua các hoạt động này, người học được đặt vào bối cảnh gần với thực tiễn nghề nghiệp, phải chủ động suy nghĩ, trao đổi, hợp tác và đề xuất phương án giải quyết. Đây là con đường quan trọng để phát triển năng lực giao tiếp, hợp tác, tư duy phản biện và năng lực vận dụng kiến thức.

Một ví dụ có ý nghĩa thực tiễn là sáng kiến “Ứng dụng AI để xây dựng bài tập tình huống nhằm phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác của sinh viên”. Trong quá trình triển khai, giảng viên sử dụng AI như công cụ hỗ trợ xây dựng tình huống gần với thực tế nghề nghiệp, môi trường giáo dục, tâm lý học đường hoặc các bối cảnh giao tiếp trong doanh nghiệp. Sinh viên được chia nhóm để phân tích tình huống, thảo luận, đề xuất phương án xử lý và trình bày trước lớp; giảng viên giữ vai trò định hướng, điều phối, phản hồi và chuẩn hóa kiến thức. Kết quả thực tế cho thấy sinh viên hứng thú hơn với giờ học, mức độ tham gia tăng, kỹ năng giao tiếp và hợp tác được cải thiện, khả năng vận dụng kiến thức lý thuyết vào xử lý tình huống thực tiễn rõ nét hơn.

Thứ ba, đánh giá hiệu quả và điều chỉnh sau khi ứng dụng. Mỗi giải pháp nghiên cứu khi đưa vào giảng dạy cần được theo dõi và đánh giá bằng nhiều kênh: phản hồi của sinh viên, kết quả học tập, sản phẩm học tập, mức độ tham gia trên lớp và quan sát sự tiến bộ của người học. Trên cơ sở đó, giảng viên cần điều chỉnh nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học để phù hợp hơn với trình độ, đặc điểm và nhu cầu của sinh viên. Đây là quá trình liên tục, giúp kết quả nghiên cứu được hoàn thiện và có khả năng nhân rộng.

2.5. Giải pháp nâng cao hiệu quả nghiên cứu khoa học và ứng dụng trong giảng dạy

Để nâng cao hiệu quả nghiên cứu khoa học và ứng dụng kết quả nghiên cứu trong giảng dạy, cần triển khai đồng bộ một số giải pháp sau:

Một là, nâng cao nhận thức của giảng viên về vai trò của nghiên cứu khoa học trong đổi mới giảng dạy. Nghiên cứu khoa học cần được nhìn nhận là bộ phận hữu cơ của hoạt động chuyên môn, không phải nhiệm vụ tách rời hoặc mang tính hình thức.

Mỗi giảng viên cần xem nghiên cứu là phương thức tự bồi dưỡng, cải tiến bài giảng và nâng cao chất lượng đào tạo.

Hai là, tăng cường bồi dưỡng năng lực nghiên cứu khoa học cho giảng viên. Nhà trường và khoa cần tổ chức các lớp tập huấn, sinh hoạt chuyên đề về phương pháp nghiên cứu giáo dục, nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng, thiết kế đề cương, xử lý dữ liệu, viết báo cáo, viết bài tham luận và sử dụng công nghệ số, AI trong nghiên cứu. Việc bồi dưỡng cần gắn với sản phẩm cụ thể để giảng viên có thể áp dụng ngay vào nhiệm vụ chuyên môn.

Ba là, xây dựng cơ chế khuyến khích, ghi nhận và nhân rộng kết quả nghiên cứu. Nhà trường cần tạo điều kiện về thời gian, kinh phí, học liệu và môi trường học thuật cho giảng viên tham gia nghiên cứu; đồng thời có hình thức động viên, khen thưởng phù hợp đối với những đề tài, sáng kiến có khả năng ứng dụng thực tiễn. Các kết quả nghiên cứu tốt cần được chia sẻ trong sinh hoạt chuyên môn, hội thảo, kho học liệu số hoặc ngân hàng tình huống dùng chung.

Bốn là, gắn nghiên cứu khoa học với đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá. Mỗi đề tài, sáng kiến nên xác định rõ sản phẩm ứng dụng như bài giảng, tình huống dạy học, rubric đánh giá, bộ câu hỏi, học liệu số, hoạt động trải nghiệm hoặc mô hình tổ chức lớp học. Cách tiếp cận này giúp nghiên cứu đi vào thực chất và tạo tác động trực tiếp đến người học.

Năm là, tăng cường nghiên cứu liên môn, nghiên cứu theo nhóm và kết nối với thực tiễn nghề nghiệp. Các học phần chung có nhiều cơ hội kết nối với giáo dục nghề nghiệp, kỹ năng mềm, văn hóa nghề nghiệp, đạo đức nghề nghiệp, chuyển đổi số và năng lực công dân. Vì vậy, giảng viên cần chủ động phối hợp với các khoa chuyên môn, doanh nghiệp, cơ sở thực tập và đơn vị sử dụng lao động để xây dựng tình huống, khảo sát nhu cầu và phát triển nội dung giảng dạy sát với thực tiễn.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Nghiên cứu khoa học và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy là xu hướng tất yếu trong giáo dục hiện đại, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục nghề nghiệp đang đẩy mạnh đổi mới phương pháp dạy học, chuyển đổi số và phát triển năng lực người học. Đối với Khoa Khoa học cơ bản, hoạt động nghiên cứu khoa học có ý nghĩa quan trọng trong việc làm mới các học phần chung, tăng tính thực tiễn của bài giảng, nâng cao năng lực chuyên môn của giảng viên và góp phần hình thành phẩm chất, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp cho học sinh, sinh viên.

Thực tiễn triển khai cho thấy Khoa Khoa học cơ bản đã có những kết quả tích cực trong việc thực hiện đề tài, sáng kiến và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào giảng dạy. Tuy nhiên, hoạt động này vẫn cần tiếp tục được nâng cao về chiều sâu học thuật, tính ứng dụng, khả năng nhân rộng và mức độ gắn kết với chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo và nhu cầu thực tiễn nghề nghiệp. Muốn vậy, cần có sự phối hợp đồng bộ giữa Nhà trường, khoa, bộ môn và từng giảng viên trong việc xây dựng văn hóa nghiên cứu, phát triển năng lực nghiên cứu và chuyển hóa kết quả nghiên cứu thành sản phẩm dạy học cụ thể.

Có thể khẳng định rằng, khi nghiên cứu khoa học được tổ chức đúng hướng, có cơ chế hỗ trợ phù hợp và gắn chặt với thực tiễn giảng dạy, hoạt động này sẽ trở thành động lực quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển đội ngũ giảng viên và góp phần khẳng định vai trò của Khoa Khoa học cơ bản trong chiến lược phát triển chung của Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

3.2. Kiến nghị

Thứ nhất, đề nghị Nhà trường tiếp tục quan tâm tạo điều kiện về thời gian, kinh phí, học liệu và môi trường học thuật để giảng viên triển khai nghiên cứu khoa học; đồng

thời xây dựng cơ chế khuyến khích, khen thưởng đối với những đề tài, sáng kiến có giá trị ứng dụng trong giảng dạy.

Thứ hai, đề nghị Nhà trường và các đơn vị chức năng tổ chức thêm các lớp tập huấn về phương pháp nghiên cứu khoa học, nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng, chuyển đổi số, sử dụng AI có trách nhiệm trong nghiên cứu và giảng dạy, nhằm hỗ trợ giảng viên nâng cao năng lực chuyên môn và năng lực nghiên cứu.

Thứ ba, đề nghị Khoa Khoa học cơ bản tăng cường sinh hoạt chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học, chia sẻ đề tài, sáng kiến, bài giảng, tình huống dạy học và kinh nghiệm ứng dụng kết quả nghiên cứu; từng bước hình thành nhóm nghiên cứu theo bộ môn hoặc liên môn.

Thứ tư, đề nghị mỗi giảng viên chủ động học tập, nâng cao năng lực nghiên cứu, gắn đề tài với thực tiễn giảng dạy, tích cực đổi mới phương pháp và tăng cường ứng dụng công nghệ số, AI một cách chọn lọc, có trách nhiệm, phù hợp với mục tiêu đào tạo và đặc điểm người học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Thành Hưng (2012). Dạy học hiện đại - Lý luận và biện pháp. NXB Đại học Sư phạm.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign.
3. Lê Đức Ngọc (2015). Phát triển năng lực người học trong giáo dục đại học. NXB Giáo dục Việt Nam.
4. Nguyễn Cảnh Toàn (2004). Phương pháp luận nghiên cứu khoa học. NXB Đại học Sư phạm.
5. Nguyễn Hữu Châu (2021). Chuyển đổi số trong giáo dục: Cơ hội và thách thức. Tạp chí Giáo dục, 498, 1-5.
6. Nguyễn Văn Tuấn (2018). Một số vấn đề về nghiên cứu khoa học trong giáo dục nghề nghiệp. Tạp chí Khoa học Giáo dục, 142, 45-49.
7. Phạm Minh Hạc (2010). Giáo dục Việt Nam trước ngưỡng cửa thế kỷ XXI. NXB Giáo dục.
8. Trần Bá Hoành (2013). Đổi mới phương pháp dạy học. NXB Đại học Sư phạm.

SÁNG TÁC TÁC PHẨM NGHỆ THUẬT TẠI KHOA VĂN HÓA NGHỆ THUẬT VÀ DU LỊCH: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

ThS. Nguyễn Văn Tân

Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch - Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Tóm tắt: Trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp có lĩnh vực đào tạo văn hóa, nghệ thuật và du lịch, hoạt động nghiên cứu khoa học không chỉ biểu hiện qua đề tài, bài báo hoặc báo cáo chuyên môn, mà còn có thể được thể hiện thông qua quá trình sáng tạo, dàn dựng, biểu diễn và ứng dụng các tác phẩm nghệ thuật vào đào tạo, phục vụ cộng đồng. Bài viết phân tích thực trạng việc sáng tác tác phẩm nghệ thuật như một hình thức hỗ trợ hoặc thay thế phù hợp cho hoạt động nghiên cứu khoa học truyền thống tại Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch – Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Trên cơ sở nhận diện thuận lợi, khó khăn và nguyên nhân, bài viết đề xuất các giải pháp nhằm chuẩn hóa cơ chế công nhận, quy đổi, nghiệm thu và ứng dụng sản phẩm sáng tạo nghệ thuật, qua đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển năng lực chuyên môn của giảng viên, quảng bá hình ảnh nhà trường và phục vụ phát triển văn hóa – du lịch địa phương.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học; sáng tác nghệ thuật; giáo dục nghề nghiệp; văn hóa nghệ thuật; du lịch; Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh giáo dục nghề nghiệp đổi mới theo hướng phát triển năng lực người học, tăng cường thực hành, ứng dụng và gắn đào tạo với nhu cầu xã hội, hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp ngày càng được nhìn nhận như một động lực quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển đội ngũ nhà giáo và khẳng định vị thế của nhà trường. Đối với giảng viên, nghiên cứu khoa học không chỉ là yêu cầu về chuyên môn mà còn là phương thức tự bồi dưỡng, cập nhật tri thức, cải tiến phương pháp giảng dạy và tạo ra sản phẩm phục vụ đào tạo.

Tuy nhiên, đối với các ngành đào tạo có tính đặc thù như thanh nhạc, biểu diễn múa dân gian dân tộc, hội họa, hướng dẫn du lịch và các lĩnh vực văn hóa - nghệ thuật, hoạt động chuyên môn của giảng viên không chỉ thể hiện bằng bài viết khoa học hoặc đề tài nghiên cứu theo nghĩa truyền thống. Năng lực nghề nghiệp của giảng viên còn được thể hiện qua quá trình sáng tác, dàn dựng, biểu diễn, thiết kế sản phẩm du lịch, tổ chức sự kiện văn hóa, triển lãm và chuyển hóa các sản phẩm sáng tạo đó vào hoạt động giảng dạy, thực hành nghề nghiệp và phục vụ cộng đồng.

Tại Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch - Trường Cao đẳng Lạng Sơn, trong những năm qua, một số giảng viên đã chủ động sáng tác tác phẩm nghệ thuật, xây dựng chương trình biểu diễn, tham gia hội diễn, triển lãm, liên hoan nghệ thuật, đồng thời sử dụng các sản phẩm này như tư liệu, học liệu và minh chứng năng lực nghề nghiệp trong đào tạo. Đây là hướng tiếp cận phù hợp với đặc thù chuyên môn của khoa, song vẫn đặt ra yêu cầu cần được đánh giá, công nhận và quản lý một cách khoa học, thống nhất và công bằng.

Từ thực tiễn đó, bài tham luận tập trung phân tích thực trạng việc sáng tác các tác phẩm nghệ thuật như một hình thức hỗ trợ hoặc thay thế cho hoạt động nghiên cứu khoa học truyền thống; nhận diện những thuận lợi, khó khăn, nguyên nhân; đồng thời đề xuất một số định hướng và giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động này trong thời gian tới.

2. NỘI DUNG

2.1. Bối cảnh và yêu cầu đặt ra đối với hoạt động nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực văn hóa, nghệ thuật và du lịch

Trong các ngành văn hóa, nghệ thuật và du lịch, sản phẩm chuyên môn thường mang tính sáng tạo, thực hành, trải nghiệm và tương tác xã hội cao. Khác với các lĩnh vực có thể đo lường kết quả nghiên cứu chủ yếu qua số liệu, thí nghiệm hoặc công bố học thuật, hoạt động nghiên cứu trong lĩnh vực nghệ thuật thường gắn với quá trình sáng tạo tác phẩm, thử nghiệm hình thức biểu đạt, tổ chức biểu diễn, đánh giá phản hồi công chúng và ứng dụng kết quả vào đào tạo hoặc đời sống văn hóa.

Vì vậy, nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực này cần được tiếp cận theo nghĩa rộng hơn: đó là quá trình phát hiện vấn đề chuyên môn, tìm kiếm chất liệu nghệ thuật, lựa chọn phương pháp thể hiện, thử nghiệm, dàn dựng, đánh giá, hoàn thiện sản phẩm và rút ra giá trị ứng dụng cho giảng dạy, biểu diễn, bảo tồn văn hóa hoặc phát triển du lịch. Cách tiếp cận này phù hợp với đặc thù của một cơ sở giáo dục nghề nghiệp đa ngành, trong đó kết quả nghiên cứu cần phục vụ trực tiếp cho đào tạo nghề, phát triển năng lực thực hành và đáp ứng nhu cầu xã hội.

Đối với Trường Cao đẳng Lạng Sơn, nơi đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, trong đó có lĩnh vực văn hóa, nghệ thuật và du lịch, việc công nhận đúng giá trị của sản phẩm sáng tạo nghệ thuật có ý nghĩa thiết thực. Hoạt động này vừa góp phần nâng cao năng lực chuyên môn của giảng viên, vừa tạo nguồn học liệu sống động cho người học, đồng thời đóng góp vào việc bảo tồn, quảng bá bản sắc văn hóa Xứ Lạng và phát triển du lịch địa phương.

2.2. Thực trạng sáng tác tác phẩm nghệ thuật thay thế hoặc bổ trợ cho hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch

2.2.1. Đặc điểm hoạt động chuyên môn của khoa

Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch là đơn vị đào tạo các ngành, nghề có tính đặc thù cao, bao gồm thanh nhạc, biểu diễn múa dân gian dân tộc, hội họa, hướng dẫn du lịch và một số nội dung gắn với hoạt động văn hóa - nghệ thuật. Các lĩnh vực này đòi hỏi giảng viên không chỉ có kiến thức lý luận mà còn phải có năng lực thực hành, năng lực biểu diễn, sáng tạo, tổ chức hoạt động và truyền nghề cho người học.

Trong quá trình giảng dạy, giảng viên thường xuyên phải xây dựng tiết mục, dàn dựng chương trình, biên soạn kịch bản biểu diễn, hướng dẫn sinh viên thực hành sân khấu, tổ chức hoạt động trải nghiệm, xây dựng sản phẩm mỹ thuật hoặc thiết kế nội dung phục vụ hoạt động du lịch. Do đó, sản phẩm lao động chuyên môn của giảng viên có thể tồn tại dưới dạng tác phẩm nghệ thuật, chương trình biểu diễn, triển lãm, sản phẩm du lịch hoặc tài liệu thực hành nghề nghiệp. Những sản phẩm này có giá trị ứng dụng trực tiếp, song chưa phải lúc nào cũng được nhận diện đầy đủ như một kết quả nghiên cứu khoa học ứng dụng.

2.2.2. Các hình thức sáng tác và sản phẩm chuyên môn đã được triển khai

Trong thời gian qua, giảng viên của khoa đã tham gia nhiều hình thức sáng tác, biểu diễn và tổ chức hoạt động nghệ thuật, tiêu biểu như:

- Dàn dựng chương trình nghệ thuật phục vụ các sự kiện văn hóa - chính trị của nhà trường, của ngành và của tỉnh;
- Sáng tác ca khúc, tác phẩm mỹ thuật, tác phẩm múa và các sản phẩm biểu diễn phục vụ giảng dạy, hội diễn, liên hoan nghệ thuật;
- Tổ chức hoặc tham gia triển lãm, hội diễn, chương trình biểu diễn nghệ thuật và hoạt động trải nghiệm văn hóa;
- Xây dựng chương trình du lịch trải nghiệm, sản phẩm du lịch cộng đồng, nội dung thuyết minh, hướng dẫn và quảng bá văn hóa địa phương;
- Sử dụng các sản phẩm sáng tạo làm học liệu, tình huống nghề nghiệp, minh chứng thực hành và nội dung đánh giá năng lực người học.

Các sản phẩm nêu trên không chỉ phục vụ trực tiếp quá trình đào tạo mà còn góp phần quảng bá hình ảnh Trường Cao đẳng Lạng Sơn, lan tỏa giá trị văn hóa địa phương, tạo môi trường thực hành nghề nghiệp cho học sinh, sinh viên và tăng cường mối liên hệ giữa nhà trường với đời sống xã hội.

2.2.3. Mức độ ghi nhận và những vấn đề đặt ra

Việc quy đổi hoặc công nhận tác phẩm nghệ thuật là sản phẩm tương đương với kết quả nghiên cứu khoa học đã bước đầu được lãnh đạo nhà trường và Hội đồng Khoa học và Đào tạo quan tâm. Một số sản phẩm có giá trị đã được xem xét như minh chứng cho hoạt động chuyên môn, đổi mới giảng dạy hoặc đóng góp vào phong trào nghiên cứu, sáng tạo của đơn vị.

Tuy nhiên, việc ghi nhận hiện vẫn chưa thật sự đồng bộ. Một số sản phẩm nghệ thuật có chất lượng, có tác động xã hội hoặc được ứng dụng hiệu quả trong giảng dạy chưa được quy đổi rõ ràng trong đánh giá thi đua, xét danh hiệu, nâng lương, nâng hạng chức danh nghề nghiệp hoặc xác định định mức nghiên cứu khoa học hằng năm. Điều này có thể làm giảm động lực sáng tạo của giảng viên và khiến hoạt động sáng tác chưa hình thành thành một dòng nghiên cứu ứng dụng ổn định, có hồ sơ, minh chứng và quy trình đánh giá đầy đủ.

2.3. Đánh giá thuận lợi, khó khăn và nguyên nhân

2.3.1. Thuận lợi

- Sáng tác nghệ thuật phù hợp trực tiếp với đặc thù ngành nghề đào tạo, giúp giảng viên phát huy năng lực chuyên môn, năng lực biểu diễn, năng lực sáng tạo và kinh nghiệm thực tiễn.
- Sản phẩm sáng tạo có khả năng gắn kết chặt chẽ với hoạt động đào tạo, thực hành nghề nghiệp, hoạt động văn hóa của nhà trường và nhu cầu của địa phương.
- Tác phẩm nghệ thuật và sản phẩm du lịch có tính ứng dụng cao, có thể chuyển hóa thành học liệu, bài tập thực hành, hoạt động trải nghiệm hoặc sản phẩm phục vụ cộng đồng.
- Các chương trình biểu diễn, triển lãm, liên hoan nghệ thuật và sản phẩm du lịch có khả năng lan tỏa rộng, góp phần nâng cao hình ảnh của khoa, nhà trường và văn hóa Lạng Sơn.

2.3.2. Khó khăn, hạn chế

- Năng lực nghiên cứu khoa học theo hướng hàn lâm của một bộ phận giảng viên còn hạn chế; nhiều giảng viên được đào tạo thiên về thực hành nghệ thuật nên chưa quen với phương pháp luận nghiên cứu, viết báo cáo khoa học và công bố học thuật.
- Cơ chế quy đổi, thẩm định và công nhận sản phẩm sáng tạo nghệ thuật tuy đã được quan tâm nhưng chưa đủ cụ thể, chưa thống nhất giữa các tiêu chí đánh giá chuyên môn, thi đua và phát triển nghề nghiệp.
- Giá trị khoa học, giá trị nghệ thuật và tác động xã hội của tác phẩm sáng tạo khó lượng hóa bằng các tiêu chí thông thường, nhất là đối với sản phẩm không tham gia giải thưởng hoặc chưa được phổ biến rộng rãi.
- Hoạt động sáng tác thường đòi hỏi kinh phí, thiết bị, không gian, đạo cụ, trang phục, vật liệu, phối khí, dàn dựng và thời gian luyện tập, trong khi nguồn lực hỗ trợ còn hạn chế.
- Việc lưu trữ hồ sơ sản phẩm, minh chứng ứng dụng, phản hồi người học, phản hồi công chúng và kết quả sử dụng trong giảng dạy chưa được thực hiện thường xuyên, làm giảm khả năng chứng minh giá trị khoa học ứng dụng của sản phẩm.

2.3.3. Nguyên nhân

Những khó khăn nêu trên xuất phát từ cả nguyên nhân khách quan và chủ quan. Về khách quan, đặc thù của lĩnh vực nghệ thuật là tính sáng tạo, cảm thụ và biểu đạt cá nhân cao, nên khó áp dụng máy móc các tiêu chí đánh giá nghiên cứu khoa học truyền thống. Bên cạnh đó, nguồn lực dành cho sáng tác, dàn dựng, biểu diễn và công bố sản phẩm còn hạn chế so với yêu cầu thực tế.

Về chủ quan, nhận thức về mối quan hệ giữa sáng tác nghệ thuật và nghiên cứu khoa học ứng dụng ở một số giảng viên chưa thật sự thống nhất. Một số sản phẩm sáng tạo chưa được thiết kế ngay từ đầu theo quy trình nghiên cứu: xác định vấn đề, mục tiêu, đối tượng, phương pháp, quá trình thử nghiệm, đánh giá hiệu quả và đề xuất khả năng nhân rộng. Đồng thời, việc xây dựng hồ sơ minh chứng, báo cáo thuyết minh, bài viết phân tích từ sản phẩm sáng tạo còn chưa được chú trọng đúng mức.

2.4. Định hướng phát triển hoạt động sáng tác nghệ thuật gắn với nghiên cứu khoa học ứng dụng

Trong thời gian tới, hoạt động sáng tác tác phẩm nghệ thuật tại Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch cần được định hướng như một bộ phận của nghiên cứu khoa học ứng dụng trong giáo dục nghề nghiệp. Điều này không có nghĩa thay thế hoàn toàn đề tài khoa học, bài báo hoặc báo cáo chuyên môn, mà là mở rộng cách tiếp cận để ghi nhận đúng các sản phẩm sáng tạo có quy trình, có giá trị nghề nghiệp và có khả năng ứng dụng trong đào tạo, phục vụ cộng đồng.

Định hướng cốt lõi là chuyển từ sáng tác đơn lẻ sang sáng tác có hồ sơ học thuật; từ sản phẩm phục vụ sự kiện sang sản phẩm có khả năng ứng dụng trong giảng dạy; từ biểu diễn theo nhiệm vụ sang nghiên cứu, thử nghiệm, đánh giá và phát triển sản phẩm nghệ thuật - du lịch có giá trị lâu dài. Mỗi sản phẩm sáng tạo cần được gắn với mục tiêu rõ ràng: phục vụ đào tạo, bảo tồn văn hóa, phát triển du lịch, nâng cao năng lực người học, quảng bá hình ảnh nhà trường hoặc đáp ứng nhu cầu xã hội.

Khoa cần hình thành các hướng nghiên cứu - sáng tạo có trọng tâm, chẳng hạn: bảo tồn và phát huy dân ca, dân vũ, mỹ thuật và văn hóa địa phương; dàn dựng chương trình nghệ thuật phục vụ giáo dục nghề nghiệp; thiết kế sản phẩm du lịch trải nghiệm; xây dựng học liệu số trong lĩnh vực văn hóa – nghệ thuật; ứng dụng công nghệ số trong sáng tác, trình diễn, quảng bá và lưu trữ sản phẩm nghệ thuật.

2.5. Giải pháp nâng cao hiệu quả công nhận và phát triển sản phẩm sáng tạo nghệ thuật như kết quả nghiên cứu khoa học

Thứ nhất, hoàn thiện cơ chế công nhận và quy đổi sản phẩm sáng tạo nghệ thuật. Nhà trường cần ban hành hoặc bổ sung quy định cụ thể về việc công nhận tác phẩm nghệ thuật, chương trình biểu diễn, triển lãm, sản phẩm du lịch và học liệu nghệ thuật là sản phẩm nghiên cứu khoa học ứng dụng khi đáp ứng các điều kiện về tính mới, tính sáng tạo, quy trình thực hiện, mức độ ứng dụng và tác động xã hội. Quy định cần làm rõ tiêu chí đánh giá, thành phần hội đồng thẩm định, hồ sơ minh chứng, hình thức nghiệm thu và mối liên hệ với thi đua, đánh giá viên chức, nâng hạng hoặc xét danh hiệu.

Thứ hai, chuẩn hóa hồ sơ khoa học đối với sản phẩm sáng tạo. Mỗi tác phẩm hoặc chương trình cần có thuyết minh ngắn về mục tiêu, ý tưởng, chất liệu, phương pháp sáng tác, quá trình thử nghiệm, đối tượng phục vụ, kết quả ứng dụng và khả năng nhân rộng. Đối với sản phẩm được sử dụng trong giảng dạy, cần bổ sung minh chứng như giáo án, học liệu, hình ảnh, video, phản hồi của người học, kết quả đánh giá hoặc sản phẩm thực hành của sinh viên.

Thứ ba, khuyến khích giảng viên chuyển hóa tác phẩm sáng tạo thành bài viết, báo cáo hoặc chuyên đề học thuật. Từ mỗi tác phẩm, giảng viên có thể phát triển bài phân tích về phương pháp sáng tác, giá trị văn hóa, khả năng ứng dụng trong dạy học,

hiệu quả giáo dục thẩm mỹ hoặc tiềm năng phát triển sản phẩm du lịch. Cách làm này giúp kết nối giữa sáng tạo nghệ thuật và nghiên cứu khoa học, đồng thời nâng cao năng lực viết, công bố và trao đổi học thuật của đội ngũ.

Thứ tư, tăng cường điều kiện hỗ trợ cho hoạt động sáng tác và ứng dụng. Nhà trường cần quan tâm bố trí kinh phí phù hợp, không gian tập luyện, thiết bị biểu diễn, phòng thực hành, học liệu, vật liệu mỹ thuật, phương tiện ghi hình và lưu trữ sản phẩm. Đồng thời cần tạo điều kiện để giảng viên tham gia hội diễn, triển lãm, cuộc thi, liên hoan nghệ thuật, hoạt động quảng bá du lịch và chương trình phục vụ cộng đồng.

Thứ năm, phát triển nhóm nghiên cứu - sáng tạo theo chuyên môn. Khoa cần hình thành các nhóm nghiên cứu, nhóm sáng tạo hoặc nhóm dự án liên ngành giữa thanh nhạc, múa, mỹ thuật, du lịch và công nghệ số. Hoạt động nhóm giúp nâng cao chất lượng sản phẩm, chia sẻ kinh nghiệm, tăng tính liên ngành và tạo điều kiện để sản phẩm có chiều sâu hơn so với sáng tác cá nhân đơn lẻ.

Thứ sáu, tăng cường hợp tác với địa phương, doanh nghiệp và các đơn vị văn hóa - du lịch. Việc phối hợp với cơ quan văn hóa, trung tâm xúc tiến du lịch, doanh nghiệp lữ hành, điểm du lịch cộng đồng và nghệ nhân địa phương sẽ giúp sản phẩm sáng tạo bám sát nhu cầu thực tiễn, có địa chỉ ứng dụng rõ ràng và tạo điều kiện để người học được tham gia trải nghiệm nghề nghiệp.

Thứ bảy, ứng dụng chuyển đổi số trong quản lý, lưu trữ và quảng bá sản phẩm. Khoa cần xây dựng kho tư liệu số về tác phẩm, chương trình biểu diễn, hình ảnh, video, kịch bản, bản thuyết minh, học liệu và hồ sơ minh chứng. Kho tư liệu này vừa phục vụ giảng dạy, vừa hỗ trợ đánh giá sản phẩm, quảng bá hình ảnh của khoa và tạo nền tảng cho các nghiên cứu tiếp theo.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Sáng tác tác phẩm nghệ thuật như một hình thức bổ trợ hoặc thay thế phù hợp cho hoạt động nghiên cứu khoa học truyền thống là hướng đi có cơ sở thực tiễn đối với Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch - Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Hoạt động này phù hợp với đặc thù đào tạo văn hóa - nghệ thuật - du lịch, góp phần phát triển năng lực chuyên môn của giảng viên, đổi mới phương pháp giảng dạy, tạo học liệu thực hành, nâng cao trải nghiệm nghề nghiệp của người học và phục vụ đời sống văn hóa địa phương.

Tuy nhiên, để sáng tác nghệ thuật thực sự trở thành một hình thức nghiên cứu khoa học ứng dụng, cần chuyển từ cách làm tự phát sang quy trình có mục tiêu, có hồ sơ, có minh chứng, có đánh giá và có cơ chế công nhận rõ ràng. Khi được tổ chức bài bản, sản phẩm sáng tạo nghệ thuật không chỉ là kết quả chuyên môn của cá nhân giảng viên mà còn là tài sản học thuật, học liệu đào tạo và nguồn lực văn hóa của nhà trường.

3.2. Kiến nghị

- Đề nghị nhà trường tiếp tục hoàn thiện cơ chế công nhận, quy đổi và đánh giá sản phẩm sáng tạo nghệ thuật, sản phẩm du lịch ứng dụng như một loại hình kết quả nghiên cứu khoa học phù hợp với đặc thù ngành nghề.

- Đề nghị Hội đồng Khoa học và Đào tạo xây dựng bộ tiêu chí thẩm định sản phẩm sáng tạo theo hướng kết hợp giữa giá trị nghệ thuật, giá trị sư phạm, giá trị ứng dụng và mức độ lan tỏa xã hội.

- Đề nghị Khoa Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch chủ động xây dựng kế hoạch nghiên cứu - sáng tạo hằng năm, gắn với chương trình đào tạo, sự kiện văn hóa, hoạt động du lịch địa phương và nhu cầu phát triển học liệu thực hành.

- Đề nghị giảng viên trong khoa tích cực chuyển hóa sản phẩm sáng tạo thành hồ sơ khoa học, bài viết chuyên môn, học liệu, chương trình biểu diễn hoặc sản phẩm du lịch có khả năng ứng dụng và nhân rộng.

- Đề nghị các đơn vị chức năng, doanh nghiệp, cơ quan văn hóa - du lịch và nghệ nhân địa phương tăng cường phối hợp với nhà trường trong đặt hàng, hỗ trợ, nghiệm thu, phổ biến và khai thác các sản phẩm sáng tạo nghệ thuật phục vụ đào tạo và phát triển văn hóa - du lịch của tỉnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị. 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. Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo.
3. Quốc hội. Luật Giáo dục nghề nghiệp và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan.

NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Ở TRƯỜNG TH&THCS LÊ QUÝ ĐÔN TRONG THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018

*ThS. Lê Minh Thắng
Trường TH&THCS Lê Quý Đôn, Trường Cao đẳng Lạng Sơn*

Tóm tắt: Trong bối cảnh triển khai Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường phổ thông có ý nghĩa quan trọng đối với việc phát triển phẩm chất, năng lực người học, thúc đẩy giáo dục STEM, dạy học dự án và đổi mới phương pháp dạy học. Bài viết phân tích vai trò của nghiên cứu khoa học trong giáo dục phổ thông; đánh giá thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường TH&THCS Lê Quý Đôn; chỉ ra những kết quả đạt được, hạn chế và nguyên nhân; từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường. Các giải pháp tập trung vào nâng cao nhận thức, bồi dưỡng năng lực nghiên cứu cho giáo viên và học sinh, đổi mới hình thức tổ chức, xây dựng cơ chế khuyến khích và tăng cường điều kiện hỗ trợ, góp phần xây dựng môi trường giáo dục sáng tạo, hiện đại, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học; giáo dục phổ thông; Chương trình GDPT 2018; giáo dục STEM; Trường TH&THCS Lê Quý Đôn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục hiện nay, Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 đặt ra yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực người học, đặc biệt là năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề và nghiên cứu khoa học. Hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường phổ thông ngày càng giữ vai trò quan trọng, góp phần đổi mới phương pháp dạy học, phát triển tư duy sáng tạo và tăng cường khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh.

Đối với giáo viên, nghiên cứu khoa học không chỉ là yêu cầu nâng cao năng lực chuyên môn mà còn là cơ sở để đổi mới phương pháp giảng dạy, tổ chức hiệu quả các hoạt động giáo dục theo định hướng phát triển năng lực. Đối với học sinh, hoạt động nghiên cứu khoa học giúp hình thành tư duy khoa học, kỹ năng hợp tác, khả năng sáng tạo và định hướng nghề nghiệp trong tương lai.

Trong những năm qua, Trường TH&THCS Lê Quý Đôn đã quan tâm triển khai nhiều hoạt động nghiên cứu khoa học thông qua giáo dục STEM, dạy học dự án, hoạt động trải nghiệm và các cuộc thi khoa học kỹ thuật. Tuy nhiên, hoạt động này vẫn còn một số hạn chế như kỹ năng nghiên cứu của học sinh còn hạn chế, số lượng giáo viên tham gia chưa đồng đều, điều kiện cơ sở vật chất và môi trường hỗ trợ nghiên cứu chưa thực sự đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

2. NỘI DUNG

2.1. Vai trò của nghiên cứu khoa học trong giáo dục phổ thông

2.1.1. Yêu cầu của Chương trình GDPT 2018 đối với hoạt động nghiên cứu khoa học

Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 đánh dấu bước chuyển từ giáo dục tiếp cận nội dung sang phát triển phẩm chất và năng lực người học. Trong đó, hoạt động nghiên cứu khoa học được xem là một phương thức quan trọng nhằm hình thành năng lực tự học, tư duy phản biện, sáng tạo và giải quyết vấn đề cho học sinh.

Chương trình mới yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn của người học. Các hình thức như dạy học dự án, giáo dục STEM, hoạt động trải nghiệm hay giải quyết vấn đề đều

gắn chặt với hoạt động nghiên cứu khoa học, giúp học sinh biết phát hiện vấn đề, tìm kiếm thông tin và đề xuất giải pháp phù hợp. Bên cạnh đó, Chương trình GDPT 2018 cũng yêu cầu tăng cường giáo dục gắn với thực tiễn và định hướng nghề nghiệp. Điều này tạo điều kiện để học sinh vận dụng kiến thức liên môn vào giải quyết các vấn đề của đời sống, đồng thời hình thành tư duy khoa học, tinh thần sáng tạo và khả năng thích ứng với xã hội hiện đại.

Đối với giáo viên, chương trình mới đòi hỏi không ngừng đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao năng lực chuyên môn và nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng. Giáo viên không chỉ truyền đạt kiến thức mà còn giữ vai trò tổ chức, hướng dẫn và hỗ trợ học sinh trong quá trình học tập và nghiên cứu.

Ngoài ra, việc đổi mới kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực cũng góp phần thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường. Học sinh được đánh giá thông qua sản phẩm học tập, dự án nghiên cứu và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn thay vì chỉ ghi nhớ lý thuyết. Nhất là, trong bối cảnh chuyển đổi số và hội nhập quốc tế hiện nay, hoạt động nghiên cứu khoa học ngày càng có vai trò quan trọng trong việc xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, sáng tạo, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông.

2.1.2. Ý nghĩa của hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường

Hoạt động nghiên cứu khoa học có vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng giáo dục và thực hiện mục tiêu phát triển phẩm chất, năng lực người học theo Chương trình GDPT 2018. Đây không chỉ là hoạt động hỗ trợ dạy học mà còn là môi trường thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong nhà trường.

Một là, đối với học sinh, hoạt động nghiên cứu khoa học giúp rèn luyện tư duy phản biện, khả năng sáng tạo, kỹ năng tự học và giải quyết vấn đề thực tiễn. Thông qua quá trình tìm tòi, thu thập và xử lý thông tin, học sinh được phát triển năng lực vận dụng kiến thức liên môn, kỹ năng hợp tác, thuyết trình và ứng dụng công nghệ trong học tập. Đồng thời, hoạt động này góp phần khơi dậy niềm say mê học tập, định hướng nghề nghiệp và hình thành tinh thần trách nhiệm đối với cộng đồng và xã hội.

Hai là, đối với giáo viên, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao năng lực chuyên môn, đổi mới phương pháp giảng dạy và tăng cường nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng. Thông qua hoạt động nghiên cứu, giáo viên có điều kiện cập nhật kiến thức, ứng dụng công nghệ, thiết kế các hoạt động học tập phù hợp và nâng cao hiệu quả tổ chức dạy học theo định hướng phát triển năng lực người học.

Ba là, đối với nhà trường, hoạt động nghiên cứu khoa học góp phần xây dựng môi trường giáo dục tích cực, sáng tạo, gắn dạy học với thực tiễn và thúc đẩy phong trào đổi mới giáo dục. Đây cũng là cơ sở quan trọng để nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông trong giai đoạn hiện nay.

2.2. Thực trạng hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường TH&THCS Lê Quý Đôn

Trường TH&THCS Lê Quý Đôn là trường công lập trực thuộc Trường Cao đẳng Lạng Sơn, được thành lập theo Quyết định số 808/QĐ-SGDĐT ngày 08/4/2019 của Sở Giáo dục và Đào tạo Lạng Sơn. Hiện nay, nhà trường có 30 giáo viên cơ hữu, trong đó có 07 thạc sĩ và 23 cử nhân đại học; quy mô gồm 18 lớp với 662 học sinh, riêng khối THCS có 284 học sinh. Đây là lực lượng học sinh bước đầu tiếp cận các hoạt động nghiên cứu khoa học, giáo dục STEM và các dự án sáng tạo trong nhà trường.

2.2.1. Những kết quả đạt được

Trong quá trình triển khai Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường TH&THCS Lê Quý Đôn đã đạt được những kết quả cả

về nhận thức, quy mô và chất lượng tổ chức. Nhà trường từng bước đưa hoạt động nghiên cứu khoa học trở thành một nội dung gắn với đổi mới phương pháp dạy học, giáo dục STEM và phát triển năng lực học sinh. Cụ thể:

- Về phía nhà trường: công tác tổ chức và triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học ngày càng được quan tâm và thực hiện bài bản hơn. Nhà trường đã tích cực tạo điều kiện để giáo viên và học sinh tham gia nhiều sân chơi sáng tạo như Cuộc thi khoa học kỹ thuật, “Học sinh, sinh viên với ý tưởng khởi nghiệp”, “Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng” và các hoạt động trải nghiệm STEM. Số lượng và chất lượng các đề tài nghiên cứu có sự phát triển rõ rệt. Trong giai đoạn từ năm học 2021-2022 đến năm học 2025-2026, nhà trường đã triển khai hàng chục dự án nghiên cứu và sản phẩm sáng tạo của học sinh, nhiều đề tài đạt giải ở cấp trường, cấp thành phố, cấp tỉnh và cấp ngành. Một số dự án tiêu biểu như: “Xà phòng handmade từ thảo dược thiên nhiên” đạt giải Khuyến khích cấp tỉnh năm học 2021-2022; “Dầu gội men ngải” đạt giải Ba cấp tỉnh năm học 2022-2023, sau đó tiếp tục được cải tiến và đạt giải Nhất cấp ngành, giải Ba cấp tỉnh năm học 2023-2024; “Nước rửa bát bồ hòn men gạo” đạt giải Nhì cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cấp tỉnh năm học 2024-2025; “Hương ngải xứ Lạng” với 16 sản phẩm đạt giải Nhì cấp tỉnh năm học 2025-2026. Bên cạnh đó, nhiều sản phẩm như “Kem đánh răng canxi từ vỏ trứng”, “Bột tắm men ngải”, “Nước thơm lau mặt Mugwort Mist”, “Son dưỡng Lips and Nature”, “Xịt mũi cỏ ngũ sắc”, “Gieo mầm trên giấy - Tái chế yêu thương”... đã thể hiện tính sáng tạo, khả năng vận dụng kiến thức liên môn và ý thức bảo vệ môi trường của học sinh.

Đặc biệt, hoạt động nghiên cứu khoa học của nhà trường đã có sự chuyển biến từ các sản phẩm thủ công đơn lẻ sang định hướng phát triển hệ sinh thái sản phẩm thảo dược và các dự án ứng dụng công nghệ. Một số đề tài đang tiếp tục được triển khai theo hướng đổi mới sáng tạo như “Tư vấn học tập theo năng lực và định hướng nghề nghiệp dựa trên trí tuệ nhân tạo”, “Green Mugwort - Hương ngải Xứ Lạng”, “Cỏ ngũ sắc - Phát triển sản phẩm từ thảo dược thiên nhiên”. Điều này cho thấy hoạt động nghiên cứu khoa học của nhà trường từng bước tiếp cận xu hướng chuyển đổi số, giáo dục STEM và khởi nghiệp sáng tạo trong bối cảnh thực hiện Chương trình GDPT 2018.

- Về phía giáo viên: đội ngũ giáo viên từng bước phát huy vai trò hướng dẫn, tổ chức và hỗ trợ học sinh nghiên cứu khoa học. Một số giáo viên tích cực tham gia hướng dẫn nhiều đề tài đạt kết quả tại các cuộc thi cấp thành phố và cấp tỉnh. Thông qua quá trình hướng dẫn học sinh nghiên cứu, giáo viên không chỉ đổi mới phương pháp dạy học mà còn nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng, khả năng tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo và vận dụng giáo dục STEM trong dạy học. Đồng thời, hoạt động nghiên cứu khoa học cũng góp phần hình thành tinh thần chủ động đổi mới và nâng cao năng lực chuyên môn của giáo viên trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay.

- Về phía học sinh: hoạt động nghiên cứu khoa học đã góp phần phát triển phẩm chất và năng lực một cách toàn diện. Thông qua quá trình thực hiện đề tài, học sinh bước đầu hình thành tư duy khoa học, khả năng sáng tạo, kỹ năng hợp tác, thuyết trình, xử lý thông tin và vận dụng kiến thức liên môn vào giải quyết các vấn đề thực tiễn. Nhiều học sinh mạnh dạn tham gia các cuộc thi khoa học kỹ thuật, sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng và các sân chơi khởi nghiệp sáng tạo, đạt giải Nhì, giải Ba và giải Khuyến khích ở nhiều cấp. Bên cạnh đó, các sản phẩm như “Kem đánh răng canxi từ vỏ trứng”, “Bột tắm men ngải”, “Nước thơm lau mặt Mugwort Mist”, “Son dưỡng Lips and Nature”, “Xịt mũi cỏ ngũ sắc”, “Gieo mầm trên giấy - Tái chế yêu thương”... đã thể hiện khả

năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn, ý thức bảo vệ môi trường và tinh thần đổi mới sáng tạo của học sinh nhà trường.

Nhìn chung, hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường TH&THCS Lê Quý Đôn trong những năm qua đã đạt được nhiều kết quả tích cực, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, thúc đẩy đổi mới phương pháp dạy học và xây dựng môi trường giáo dục sáng tạo, phù hợp với yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay.

2.2.2. Những hạn chế

Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động nghiên cứu khoa học của nhà trường vẫn còn một số hạn chế cần được khắc phục:

Một là, số lượng giáo viên tham gia hướng dẫn nghiên cứu khoa học còn chưa đồng đều, hoạt động nghiên cứu chủ yếu tập trung ở một số giáo viên tích cực nên chưa tạo được sự lan tỏa mạnh trong toàn trường.

Hai là, lĩnh vực nghiên cứu của học sinh tuy có tính thực tiễn nhưng còn tập trung nhiều vào các sản phẩm thảo dược, môi trường và chăm sóc sức khỏe; chưa mở rộng mạnh sang các lĩnh vực công nghệ số, trí tuệ nhân tạo hoặc khoa học xã hội.

Ba là, một số đề tài còn hạn chế về chiều sâu học thuật và khả năng ứng dụng rộng rãi. Phần lớn sản phẩm mới dừng ở mức ý tưởng hoặc mô hình thực hành, chưa chú trọng nhiều đến quy trình kiểm chứng khoa học và phát triển sản phẩm theo hướng lâu dài.

Bốn là, hoạt động nghiên cứu khoa học vẫn chịu ảnh hưởng khá lớn từ các cuộc thi nên chưa duy trì được tính thường xuyên và bền vững. Một bộ phận học sinh tham gia nghiên cứu chủ yếu phục vụ mục tiêu dự thi, trong khi động cơ khám phá khoa học và nghiên cứu lâu dài chưa thật sự rõ nét.

Năm là, điều kiện cơ sở vật chất, kinh phí hỗ trợ và học liệu phục vụ nghiên cứu còn hạn chế; đồng thời giáo viên và học sinh chưa có nhiều cơ hội tiếp cận với môi trường nghiên cứu chuyên sâu và các xu hướng khoa học hiện đại.

Những hạn chế trên cho thấy hoạt động nghiên cứu khoa học của nhà trường cần tiếp tục được đổi mới về nhận thức, cơ chế tổ chức và điều kiện hỗ trợ nhằm phát triển theo hướng thực chất, bền vững, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

2.2.3. Nguyên nhân

Những hạn chế trong hoạt động nghiên cứu khoa học tại Trường TH&THCS Lê Quý Đôn xuất phát từ cả nguyên nhân khách quan và chủ quan.

Một là, nhận thức của một bộ phận giáo viên, học sinh và phụ huynh về vai trò của nghiên cứu khoa học trong giáo dục phổ thông chưa thật sự đầy đủ. Nhiều người vẫn xem đây là hoạt động mang tính phong trào hoặc chỉ dành cho học sinh có năng khiếu, nên chưa có sự đầu tư thường xuyên và lâu dài.

Hai là, năng lực nghiên cứu khoa học và kỹ năng hướng dẫn học sinh nghiên cứu của một số giáo viên còn hạn chế. Giáo viên chủ yếu dựa vào kinh nghiệm thực tiễn, chưa được bồi dưỡng chuyên sâu về phương pháp nghiên cứu khoa học, nghiên cứu STEM hoặc tổ chức các dự án học tập theo định hướng phát triển năng lực.

Ba là, học sinh THCS còn hạn chế về kỹ năng nghiên cứu, tư duy phân tích và khả năng xử lý thông tin khoa học. Phần lớn học sinh mới bước đầu tiếp cận hoạt động nghiên cứu nên còn gặp khó khăn trong việc lựa chọn đề tài, xây dựng ý tưởng và triển khai sản phẩm nghiên cứu theo hướng chuyên sâu.

Bốn là, điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị và kinh phí phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học còn thiếu và chưa đồng bộ. Nhà trường chưa có nhiều không gian,

học liệu và thiết bị hỗ trợ cho các hoạt động nghiên cứu công nghệ, khoa học số hoặc thí nghiệm chuyên sâu.

Năm là, hoạt động nghiên cứu khoa học hiện nay vẫn chủ yếu gắn với các cuộc thi nên thiếu tính thường xuyên và chiều sâu học thuật. Việc kết nối giữa hoạt động nghiên cứu với chương trình dạy học, giáo dục STEM và hoạt động trải nghiệm trong nhà trường chưa thật sự chặt chẽ.

Sáu là, sự phối hợp giữa nhà trường với các cơ sở nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp và chuyên gia khoa học còn hạn chế. Điều này khiến giáo viên và học sinh chưa có nhiều cơ hội tiếp cận môi trường nghiên cứu chuyên nghiệp, các xu hướng khoa học mới và nguồn lực hỗ trợ bên ngoài nhà trường.

Những nguyên nhân trên là cơ sở để nhà trường tiếp tục xây dựng các giải pháp phù hợp nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học trong thời gian tới.

2.3. Một số giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường

2.3.1. Nâng cao nhận thức về vai trò của nghiên cứu khoa học

Tăng cường tuyên truyền, phổ biến về ý nghĩa của hoạt động nghiên cứu khoa học đối với việc phát triển phẩm chất và năng lực học sinh theo Chương trình GDPT 2018. Việc tuyên truyền cần được thực hiện thông qua sinh hoạt chuyên môn, chuyên đề, hoạt động trải nghiệm, diễn đàn học thuật và các hoạt động STEM nhằm giúp giáo viên, học sinh và phụ huynh hiểu rõ nghiên cứu khoa học không chỉ hướng đến sản phẩm dự thi mà còn góp phần hình thành tư duy sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

Xây dựng môi trường giáo dục khuyến khích sáng tạo và hình thành văn hóa nghiên cứu trong nhà trường. Nhà trường cần tạo điều kiện để học sinh tham gia các câu lạc bộ khoa học, dự án học tập, hoạt động trải nghiệm và các sân chơi sáng tạo phù hợp với lứa tuổi. Đồng thời, cần có cơ chế động viên, khen thưởng kịp thời đối với giáo viên và học sinh có thành tích trong nghiên cứu khoa học nhằm lan tỏa tinh thần đổi mới sáng tạo.

Đổi mới công tác quản lý và tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học theo hướng thực chất, tránh chạy theo thành tích hoặc chỉ tập trung vào các cuộc thi. Các đề tài nghiên cứu cần gắn với thực tiễn đời sống, phù hợp với khả năng của học sinh THCS và định hướng phát triển năng lực người học.

Tăng cường bồi dưỡng năng lực nghiên cứu khoa học cho giáo viên thông qua các lớp tập huấn, sinh hoạt chuyên đề và hoạt động nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng. Khi giáo viên có nhận thức đúng và năng lực hướng dẫn tốt sẽ tạo động lực thúc đẩy học sinh tích cực tham gia nghiên cứu khoa học.

Đẩy mạnh sự phối hợp giữa nhà trường, gia đình và các tổ chức xã hội trong hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học. Sự đồng hành của phụ huynh, các cơ sở giáo dục, doanh nghiệp và tổ chức chuyên môn sẽ góp phần tạo môi trường thuận lợi để học sinh được trải nghiệm, sáng tạo và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học.

Việc nâng cao nhận thức về vai trò của nghiên cứu khoa học không chỉ góp phần đổi mới hoạt động dạy học mà còn là cơ sở quan trọng để xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, sáng tạo, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

2.3.2. Bồi dưỡng năng lực nghiên cứu cho giáo viên và học sinh

Bồi dưỡng năng lực nghiên cứu cho giáo viên và học sinh là giải pháp quan trọng nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường. Đây không chỉ là yêu cầu của Chương trình GDPT 2018 mà còn là điều kiện để phát

triển tư duy sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Vì vậy, cần thực hiện các nội dung sau:

Tăng cường bồi dưỡng phương pháp nghiên cứu khoa học cho giáo viên thông qua các lớp tập huấn, sinh hoạt chuyên đề và hoạt động nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng. Nội dung bồi dưỡng cần tập trung vào kỹ năng xây dựng đề tài, tổ chức hoạt động STEM, dạy học dự án, hướng dẫn học sinh thực hiện sản phẩm nghiên cứu và ứng dụng công nghệ trong hoạt động khoa học.

Tích hợp hoạt động nghiên cứu khoa học vào quá trình dạy học và các hoạt động giáo dục trong nhà trường. Giáo viên cần chủ động tổ chức các hoạt động tìm tòi, trải nghiệm, giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức liên môn nhằm hình thành tư duy nghiên cứu cho học sinh một cách tự nhiên và phù hợp với đặc điểm lứa tuổi THCS.

Đẩy mạnh tổ chức các hoạt động STEM, câu lạc bộ khoa học, dự án học tập và các sân chơi sáng tạo để tạo môi trường cho học sinh rèn luyện kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng hợp tác và tư duy sáng tạo. Các đề tài nghiên cứu cần gắn với thực tiễn đời sống, môi trường học tập và điều kiện địa phương nhằm tăng tính ứng dụng và hứng thú cho học sinh.

Xây dựng môi trường học thuật tích cực trong nhà trường thông qua các diễn đàn khoa học, ngày hội STEM, hoạt động trưng bày sản phẩm nghiên cứu và tuyên dương giáo viên, học sinh có thành tích trong nghiên cứu khoa học. Đây là giải pháp quan trọng nhằm hình thành văn hóa nghiên cứu và lan tỏa tinh thần đổi mới sáng tạo trong nhà trường.

Tăng cường ứng dụng công nghệ số và đầu tư cơ sở vật chất phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học. Nhà trường cần tạo điều kiện để giáo viên và học sinh khai thác hiệu quả học liệu số, thư viện điện tử, thiết bị STEM và các phần mềm hỗ trợ nghiên cứu nhằm nâng cao chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học.

Tăng cường phối hợp giữa nhà trường với gia đình, cơ sở giáo dục đại học, các tổ chức và doanh nghiệp nhằm hỗ trợ chuyên môn, tạo điều kiện trải nghiệm thực tiễn và mở rộng môi trường nghiên cứu cho giáo viên và học sinh.

Việc bồi dưỡng năng lực nghiên cứu cho giáo viên và học sinh sẽ góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, thúc đẩy đổi mới phương pháp dạy học và xây dựng môi trường giáo dục sáng tạo, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

2.3.3. Đổi mới hình thức tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học

Một là, cần chuyển hoạt động nghiên cứu khoa học từ hình thức mang tính phong trào sang hoạt động giáo dục thường xuyên gắn với quá trình dạy học. Giáo viên cần tích hợp các hoạt động khám phá, trải nghiệm, giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức vào từng bài học nhằm giúp học sinh hình thành tư duy nghiên cứu một cách tự nhiên.

Hai là, tăng cường tổ chức các hoạt động nghiên cứu gắn với thực tiễn đời sống và điều kiện địa phương. Nhà trường cần khuyến khích học sinh nghiên cứu các vấn đề liên quan đến môi trường, sức khỏe, văn hóa địa phương, tiết kiệm năng lượng và ứng dụng công nghệ trong cuộc sống nhằm nâng cao khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

Ba là, đa dạng hóa các hình thức tổ chức nghiên cứu khoa học như câu lạc bộ khoa học, ngày hội STEM, dự án học tập liên môn, hoạt động trải nghiệm sáng tạo và các cuộc thi ý tưởng sáng tạo trong nhà trường. Việc tổ chức theo nhóm cần được chú trọng nhằm phát triển kỹ năng hợp tác, giao tiếp và giải quyết vấn đề cho học sinh.

Bốn là, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số trong tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học. Nhà trường cần khai thác hiệu quả thư viện số, học liệu điện tử, phần mềm hỗ

trợ nghiên cứu và các nền tảng học tập trực tuyến nhằm tạo điều kiện cho học sinh tiếp cận nguồn tri thức hiện đại và phát triển năng lực số.

Năm là, tăng cường phối hợp giữa nhà trường với gia đình, cơ sở giáo dục đại học, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội trong tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học. Sự hỗ trợ của các lực lượng bên ngoài sẽ giúp học sinh có thêm cơ hội trải nghiệm thực tế, tiếp cận môi trường nghiên cứu chuyên nghiệp và nâng cao chất lượng các đề tài nghiên cứu.

2.3.4. Xây dựng cơ chế khuyến khích, động viên

Xây dựng cơ chế khuyến khích, động viên là giải pháp quan trọng nhằm tạo động lực thúc đẩy giáo viên và học sinh tích cực tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học, góp phần hình thành môi trường giáo dục sáng tạo và phát triển văn hóa nghiên cứu trong nhà trường. Vì vậy, nhà trường cần:

Xây dựng cơ chế ghi nhận và đánh giá phù hợp đối với hoạt động nghiên cứu khoa học. Đối với giáo viên, việc hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học và thực hiện nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng cần được xem là tiêu chí trong đánh giá thi đua, xếp loại và phát triển chuyên môn. Đối với học sinh, kết quả tham gia nghiên cứu khoa học cần được ghi nhận trong đánh giá phẩm chất, năng lực và hoạt động học tập.

Khen thưởng kịp thời đối với giáo viên và học sinh có thành tích trong nghiên cứu khoa học. Nhà trường có thể đa dạng hóa các hình thức động viên như tuyên dương trong các hoạt động tập thể, cấp giấy khen, hỗ trợ kinh phí, giới thiệu sản phẩm nghiên cứu hoặc tạo điều kiện tham gia các sân chơi khoa học ở cấp cao hơn nhằm khuyến khích tinh thần sáng tạo và nghiên cứu.

Tạo điều kiện thuận lợi về thời gian, cơ sở vật chất và học liệu phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học. Nhà trường cần bố trí hợp lý các hoạt động trải nghiệm, câu lạc bộ khoa học, dự án học tập; đồng thời tăng cường đầu tư thư viện, thiết bị STEM, học liệu số và không gian sáng tạo để hỗ trợ giáo viên và học sinh trong quá trình nghiên cứu.

Xây dựng môi trường giáo dục khuyến khích đổi mới sáng tạo và tôn trọng ý tưởng của học sinh. Giáo viên cần tạo tâm lý cởi mở, động viên học sinh mạnh dạn đề xuất ý tưởng, thử nghiệm sản phẩm và chấp nhận những hạn chế trong quá trình nghiên cứu. Đây là cơ sở quan trọng để hình thành tinh thần sáng tạo và niềm say mê nghiên cứu khoa học cho học sinh.

Tăng cường sự phối hợp giữa nhà trường, gia đình và các tổ chức xã hội trong hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học. Sự đồng hành của phụ huynh, chuyên gia, cơ sở giáo dục và doanh nghiệp sẽ góp phần tạo thêm nguồn lực, động lực và môi trường thực tiễn cho giáo viên và học sinh tham gia nghiên cứu.

Việc xây dựng cơ chế khuyến khích, động viên phù hợp sẽ góp phần nâng cao chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học, thúc đẩy tinh thần đổi mới sáng tạo và tạo nền tảng phát triển môi trường giáo dục hiện đại trong nhà trường.

2.3.5. Tăng cường điều kiện hỗ trợ

Việc bảo đảm các điều kiện về cơ sở vật chất, nguồn lực chuyên môn và môi trường học thuật sẽ tạo nền tảng để giáo viên và học sinh phát huy năng lực sáng tạo, nghiên cứu và vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Do đó, nhà trường cần tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, thiết bị và học liệu phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học. Cần từng bước hoàn thiện phòng học bộ môn, không gian STEM, thư viện điện tử, thiết bị thực hành và học liệu số nhằm tạo điều kiện cho giáo viên và học sinh triển khai các hoạt động nghiên cứu, trải nghiệm và sáng tạo.

Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số trong hoạt động nghiên cứu khoa học. Hướng dẫn giáo viên và học sinh khai thác hiệu quả các nguồn học liệu trực tuyến, phần mềm hỗ trợ nghiên cứu, nền tảng học tập số và công cụ xử lý thông tin nhằm nâng cao chất lượng các đề tài nghiên cứu và phát triển năng lực số cho học sinh.

Tăng cường nguồn lực chuyên môn thông qua việc phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, chuyên gia và các tổ chức khoa học. Sự hỗ trợ về chuyên môn sẽ giúp giáo viên nâng cao năng lực hướng dẫn nghiên cứu, đồng thời tạo cơ hội để học sinh được tiếp cận môi trường nghiên cứu thực tiễn và các xu hướng khoa học hiện đại; Tạo điều kiện để giáo viên và học sinh tham gia các diễn đàn khoa học, ngày hội STEM, hoạt động trải nghiệm và trưng bày sản phẩm nghiên cứu nhằm lan tỏa tinh thần nghiên cứu và đổi mới sáng tạo.

Cần có cơ chế tổ chức linh hoạt và bố trí thời gian phù hợp cho hoạt động nghiên cứu khoa học. Nhà trường cần lồng ghép hoạt động nghiên cứu vào các hoạt động giáo dục chính khóa và ngoại khóa; đồng thời giảm áp lực hành chính, tạo điều kiện để giáo viên và học sinh có thời gian đầu tư cho các dự án nghiên cứu.

Việc tăng cường các điều kiện hỗ trợ sẽ góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học, thúc đẩy đổi mới phương pháp dạy học và xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, sáng tạo, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Trong bối cảnh thực hiện Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, hoạt động nghiên cứu khoa học ngày càng khẳng định vai trò quan trọng trong việc phát triển phẩm chất, năng lực học sinh và thúc đẩy đổi mới giáo dục trong nhà trường phổ thông. Đây không chỉ là hoạt động hỗ trợ dạy học mà còn là môi trường giúp học sinh hình thành tư duy khoa học, năng lực sáng tạo, kỹ năng giải quyết vấn đề và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn; đồng thời góp phần nâng cao năng lực chuyên môn, đổi mới phương pháp giảng dạy của giáo viên.

Qua nghiên cứu thực trạng tại Trường TH&THCS Lê Quý Đôn cho thấy, trong những năm gần đây, hoạt động nghiên cứu khoa học đã có nhiều chuyển biến tích cực cả về nhận thức, hình thức tổ chức và chất lượng hoạt động. Nhà trường từng bước lồng ghép nghiên cứu khoa học với giáo dục STEM, hoạt động trải nghiệm và các phong trào thi đua học tập; nhiều giáo viên đã tích cực hướng dẫn học sinh tham gia các dự án nghiên cứu gắn với thực tiễn địa phương. Hoạt động nghiên cứu khoa học bước đầu góp phần phát triển năng lực tự học, tư duy sáng tạo và tinh thần đổi mới của học sinh.

Tuy nhiên, hoạt động nghiên cứu khoa học của nhà trường vẫn còn một số hạn chế như: nhận thức về vai trò của nghiên cứu khoa học chưa đồng đều; năng lực nghiên cứu và hướng dẫn nghiên cứu của giáo viên còn hạn chế; kỹ năng nghiên cứu của học sinh chưa thật sự vững chắc; cơ sở vật chất, học liệu và điều kiện hỗ trợ còn thiếu; hoạt động nghiên cứu ở một số thời điểm vẫn mang tính phong trào và chưa có chiều sâu học thuật.

Từ thực tiễn nghiên cứu cho thấy, để nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường cần triển khai đồng bộ nhiều giải pháp như: nâng cao nhận thức về vai trò của nghiên cứu khoa học; bồi dưỡng năng lực nghiên cứu cho giáo viên và học sinh; đổi mới hình thức tổ chức hoạt động nghiên cứu theo hướng gắn với thực tiễn và giáo dục STEM; xây dựng cơ chế khuyến khích, động viên phù hợp; đồng thời tăng cường các điều kiện hỗ trợ về cơ sở vật chất, học liệu, công nghệ số và nguồn lực chuyên môn.

Có thể khẳng định rằng, phát triển hoạt động nghiên cứu khoa học trong nhà trường phổ thông là yêu cầu tất yếu của đổi mới giáo dục hiện nay. Với sự quan tâm của các cấp quản lý giáo dục, sự chủ động đổi mới của đội ngũ giáo viên và tinh thần học tập tích cực của học sinh, Trường TH&THCS Lê Quý Đôn có điều kiện thuận lợi để tiếp tục nâng cao chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học, góp phần xây dựng môi trường giáo dục sáng tạo, hiện đại và nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện trong giai đoạn hiện nay./.

3.2. Kiến nghị

Thứ nhất, đề nghị Ban Giám hiệu Trường TH&THCS Lê Quý Đôn tiếp tục xác định nghiên cứu khoa học là một nội dung quan trọng trong kế hoạch giáo dục hằng năm; gắn hoạt động nghiên cứu khoa học với giáo dục STEM, hoạt động trải nghiệm, dạy học dự án và đổi mới kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.

Thứ hai, đề nghị các tổ chuyên môn chủ động xây dựng kế hoạch nghiên cứu khoa học phù hợp với đặc thù môn học, tăng cường sinh hoạt chuyên đề về phương pháp nghiên cứu, kỹ năng hướng dẫn học sinh, kỹ thuật xây dựng sản phẩm, thiết kế minh chứng và đánh giá hiệu quả của đề tài.

Thứ ba, đề nghị đội ngũ giáo viên tích cực tham gia nghiên cứu khoa học sự phạm ứng dụng, hướng dẫn học sinh hình thành ý tưởng nghiên cứu từ các vấn đề thực tiễn của đời sống, môi trường, văn hóa địa phương, công nghệ số và định hướng nghề nghiệp; đồng thời chú trọng tính khoa học, tính kiểm chứng và khả năng ứng dụng của sản phẩm.

Thứ tư, đề nghị nhà trường quan tâm bố trí nguồn lực, không gian sáng tạo, thiết bị STEM, học liệu số và kinh phí hỗ trợ phù hợp để hoạt động nghiên cứu khoa học được duy trì thường xuyên, thực chất, không chỉ tập trung vào thời điểm tham gia các cuộc thi.

Thứ năm, đề nghị Trường Cao đẳng Lạng Sơn, các cơ sở giáo dục, chuyên gia, doanh nghiệp và phụ huynh tiếp tục phối hợp, hỗ trợ chuyên môn và điều kiện thực tiễn để giáo viên, học sinh Trường TH&THCS Lê Quý Đôn có thêm cơ hội tiếp cận môi trường nghiên cứu, trải nghiệm, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo. Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể, ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo. Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 ban hành Chương trình giáo dục phổ thông.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo. Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 về triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học.
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo. Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 về xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường.
5. Ban Chấp hành Trung ương. Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.
6. Trường TH&THCS Lê Quý Đôn. Báo cáo và tư liệu tổng hợp về hoạt động nghiên cứu khoa học, giáo dục STEM, sáng tạo khoa học kỹ thuật và khởi nghiệp của học sinh giai đoạn 2021-2026.

GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY CÔNG TÁC CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CÁC CẤP CỦA VIÊN CHỨC TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN

TSKH. Vi Minh Thuận

Trung tâm Khoa học Công nghệ và Dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng

Tóm tắt: Trường Cao đẳng Lạng Sơn sở hữu nội lực trí tuệ dồi dào với tỷ lệ viên chức đạt trình độ đại học trở lên chiếm trên 91%, bao gồm 04 tiến sĩ và 109 thạc sĩ. Tuy nhiên, hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và chuyển giao công nghệ (CGCN) đang đối mặt với một điểm nghẽn chiến lược: cơ cấu đề tài lệch pha nghiêm trọng khi trên 80% tập trung vào quản lý giáo dục và lý thuyết sư phạm, thiếu vắng các nghiên cứu kỹ thuật và công nghệ ứng dụng. Tham luận này bám sát hệ thống văn bản pháp lý chiến lược của Chính phủ (Quyết định số 569/QĐ-TTg, Quyết định số 2239/QĐ-TTg) và UBND tỉnh Lạng Sơn (Kế hoạch số 119/KH-UBND, Nghị quyết số 01-NQ/TU) nhằm bóc tách nguyên nhân, đánh giá thực trạng và đề xuất hệ thống 4 nhóm giải pháp đột phá. Trọng tâm là đổi mới cơ chế tài chính khoán sản phẩm cuối cùng, xây dựng nhóm nghiên cứu mạnh liên ngành, tối ưu hóa liên kết "Ba nhà" (Nhà trường - Doanh nghiệp - Nhà nước) để đưa chất xám của nhà trường phục vụ trực tiếp sự phát triển kinh tế biên mậu và nông lâm nghiệp đặc sản của địa phương.

Từ khóa: Chuyển giao công nghệ; Nghiên cứu ứng dụng; Giáo dục nghề nghiệp; Cao đẳng Lạng Sơn; Liên kết Ba nhà.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội định hướng đến năm 2030, Đảng và Nhà nước ta xác định khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là quốc sách hàng đầu, là động lực chính để thúc đẩy tăng trưởng và tạo bứt phá về năng suất, chất lượng. Thủ tướng Chính phủ đã cụ thể hóa tầm nhìn này thông qua Quyết định số 569/QĐ-TTg ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030, trong đó nhấn mạnh vai trò trung tâm của các cơ sở giáo dục và doanh nghiệp trong việc thúc đẩy dòng chảy tri thức và chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất. Đối với hệ thống giáo dục nghề nghiệp, Quyết định số 2239/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục nghề nghiệp giai đoạn 2021 - 2030 cũng đặt ra yêu cầu đột phá: gắn kết chặt chẽ đào tạo với NCKH, ứng dụng và CGCN nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trực tiếp phục vụ sản xuất, kinh doanh.

Tỉnh Lạng Sơn, với vị thế là cửa ngõ giao thương quan trọng của cả nước với thị trường Trung Quốc, đang chứng kiến tốc độ phát triển mạnh mẽ của khối kinh tế biên mậu, dịch vụ logistics, du lịch văn hóa và nông nghiệp đặc sản. Để hiện thực hóa mục tiêu số hóa và phát triển toàn diện, Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh đã ban hành Nghị quyết số 01-NQ/TU về chuyển đổi số, đồng thời UBND tỉnh đã cụ thể hóa bằng Kế hoạch số 119/KH-UBND về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số giai đoạn 2026 - 2030 trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn. Là cơ sở đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực lớn nhất tỉnh, Trường Cao đẳng Lạng Sơn mang trọng trách không chỉ cung ứng lao động kỹ thuật mà còn phải là một đầu tàu về đổi mới ứng dụng, chuyển giao các giải pháp kỹ thuật thiết thực cho cộng đồng doanh nghiệp địa phương.

Mặc dù sở hữu một đội ngũ trí thức có hàm lượng chất xám cao và cơ sở vật chất kỹ thuật đồng bộ, công tác NCKH và CGCN của nhà trường vẫn đang tồn tại một khoảng cách lớn giữa tiềm năng nội tại và hiệu quả thực tế. Hoạt động nghiên cứu hiện nay đang rơi vào một "vùng an toàn" lý thuyết, nơi các đề tài chủ yếu phục vụ nội bộ ngành sư phạm và quản lý hành chính, thiếu vắng những sản phẩm công nghệ có khả năng thương

mại hóa. Do đó, việc nhìn nhận khách quan thực trạng, đối chiếu với các văn bản chỉ đạo của trung ương và địa phương nhằm đề xuất một hệ giải pháp mang tính hành động cao là một yêu cầu cấp thiết, có ý nghĩa sống còn đối với sự phát triển và khẳng định uy tín và thương hiệu của nhà trường.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở lý luận về công tác NCKH và CGCN trong cơ sở GDNN

Khác với các đại học nghiên cứu hàn lâm vốn tập trung vào việc phát hiện và kiến tạo tri thức mới (nghiên cứu cơ bản), hoạt động KHCN tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp lấy nghiên cứu ứng dụng (Applied Research) và phát triển thực nghiệm (Experimental Development) làm trọng tâm cốt lõi. Mục tiêu của NCKH lĩnh vực GDNN là giải quyết các bài toán kỹ thuật thực tế, hợp lý hóa quy trình sản xuất, tối ưu hóa công nghệ hiện có và chế tạo các thiết bị đào tạo tự làm nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế và chất lượng đào tạo.

Theo quy định tại Luật Chuyển giao công nghệ năm 2017, hoạt động CGCN trong nhà trường là quy trình dịch chuyển các kết quả nghiên cứu, giải pháp kỹ thuật, quy trình sản xuất thử nghiệm từ phòng thí nghiệm, xưởng thực hành ra môi trường ứng dụng thực tế tại doanh nghiệp hoặc đời sống xã hội. Đối với một trường cao đẳng đa ngành, chuỗi giá trị KHCN chỉ thực sự hoàn thành khi sản phẩm nghiên cứu được xã hội đón nhận, vận hành ổn định tại cơ sở sản xuất và mang lại giá trị gia tăng rõ rệt, thay vì dừng lại ở bước nghiệm thu báo cáo trên giấy.

Về nghĩa vụ pháp lý, các Quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội đã quy định rõ định mức giờ NCKH bắt buộc đối với nhà giáo giáo dục nghề nghiệp trong mỗi năm học. Việc thực hiện NCKH và CGCN là tiêu chí cứng trong đánh giá phân loại viên chức, xếp hạng thi đua và khẳng định năng lực chuyên môn. Do đó, đổi mới cơ chế quản lý đề biên nghĩa vụ hành chính thành động lực tự thân của giảng viên là chìa khóa của sự thành công.

2.2. Thực trạng công tác NCKH và CGCN tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn

2.2.1. Tiềm năng đội ngũ và nguồn lực nội tại

Trường Cao đẳng Lạng Sơn hiện đang sở hữu một nguồn lực con người vô cùng mạnh mẽ, là niềm mơ ước của nhiều cơ sở giáo dục nghề nghiệp tuyến tỉnh. Đội ngũ nhà giáo đạt trình độ Đại học trở lên chiếm tỷ lệ tuyệt đối trên 96%, trong đó có 04 tiến sĩ (1,7%) và 109 thạc sĩ (45,6%). Đây là lực lượng hạt nhân có tư duy nghiên cứu độc lập, khả năng hấp thụ công nghệ cao và đủ năng lực chủ trì các nhiệm vụ KHCN quy mô lớn cấp tỉnh. Bên cạnh đó, với 64 ngành, nghề tổ chức đào tạo đa dạng từ Kỹ thuật, Công nghệ thông tin, Y dược đến Nông lâm nghiệp, Du lịch, Kinh tế, nhà trường có một hệ thống phòng thí nghiệm, xưởng thực hành cơ bản đồng bộ, tạo điều kiện lý tưởng cho các hoạt động nghiên cứu thực nghiệm.

2.2.2. Những kết quả đạt được và “điểm nghẽn” chiến lược

Thời gian qua, nhà trường đã đạt được một số thành quả nhất định: chủ trì 02 đề tài cấp tỉnh, 26 đề tài cấp trường và công bố 129 bài báo khoa học trên các tạp chí uy tín. Tuy nhiên, khi phân tích sâu vào cơ cấu và động lực nghiên cứu, hai hạn chế cốt lõi sau đã lộ diện:

Một là, sự lệch pha nghiêm trọng về nội dung nghiên cứu: Trên 80% đề tài, sáng kiến tập trung vào mảng giảng dạy, lý luận sư phạm và cải tiến thủ tục hành chính. Các đề tài nghiên cứu kỹ thuật, chế tạo, chuyển giao công nghệ ứng dụng thực tế chỉ chiếm chưa đầy 20%.

Hai là, tâm lý thụ động của đội ngũ: Đại đa số giảng viên thạc sĩ, cử nhân và kỹ sư tại các khoa kỹ thuật đứng ngoài cuộc, không chủ động đăng ký đề tài nghiên cứu.

Hoạt động khoa học hiện nay chủ yếu dồn lên vai một nhóm nhỏ cán bộ quản lý và giảng viên nông cốt.

STT	Chỉ số thống kê thực trạng (Năm dữ liệu 2026)	Số lượng	Tỷ lệ % / Đánh giá
1	Đội ngũ viên chức đạt trình độ Tiến sĩ	04 người	1,7% (Lực lượng chỉ đạo)
2	Đội ngũ viên chức đạt trình độ Thạc sĩ	109 người	45,6% (Lực lượng nông cốt)
3	Đội ngũ viên chức đạt trình độ Đại học	106 người	44,4% (Tiềm năng lớn)
4	Tổng tỷ lệ nhân sự đạt trình độ Đại học trở lên	-	Trên 91% (Chỉ số cực mạnh)
5	Tổng số ngành, nghề tổ chức đào tạo tại trường	64 ngành	Đa ngành, thuận lợi liên ngành
6	Đề tài KHCN cấp tỉnh đã nghiệm thu thành công	02 đề tài	01 đề tài đã CGCN thực tế
7	Đề tài NCKH cấp trường đã thực hiện	26 đề tài	Năng lực quản lý tốt
8	Bài báo khoa học công bố trên tạp chí chuyên ngành	129 bài	Năng lực học thuật vững
9	Tỷ trọng đề tài khối Giảng dạy & Quản lý giáo dục	-	Trên 80% (Lệch pha cơ cấu)
10	Tỷ lệ giảng viên không đăng ký đề tài các cấp	-	Đại đa số (Điểm nghẽn động lực)

Nguyên nhân của thực trạng trên bắt nguồn từ rào cản tâm lý e ngại hồ sơ sổ sách của giảng viên khỏi kỹ thuật; cơ chế hỗ trợ tài chính cho đề tài thực nghiệm còn thấp so với chi phí linh kiện mua sắm, khó khăn trong công tác hồ sơ thanh toán; áp lực định mức giờ giảng dạy thực hành tại xưởng quá lớn; số lượng giảng viên chưa đáp ứng và đặc biệt là thiếu một đầu mối chuyên trách kết nối, mang các đơn đặt hàng công nghệ từ doanh nghiệp về nhà trường.

2.3. Giải pháp thúc đẩy công tác NCKH và chuyển giao công nghệ

2.3.1. Đổi mới cơ chế quản lý, áp dụng cơ chế khoán tài chính sản phẩm cuối cùng

Nhà trường cần thay đổi triệt để tư duy quản lý KHCN từ kiểm soát hành chính sang kiến tạo môi trường. Ban hành Quy chế chi tiêu nội bộ mới, trong đó thiết lập hệ số kinh phí hỗ trợ vượt trội (tăng 200 - 300%) đối với các đề tài nghiên cứu chế tạo thiết bị, giải pháp phần mềm, kinh tế tuần hoàn, công nghệ sinh học ứng dụng thực tế so với đề tài lý thuyết thuần túy. Áp dụng cơ chế giảm tải từ 30% đến 50% định mức giờ dạy trong năm học cho các nhà giáo làm chủ nhiệm đề tài cấp tỉnh hoặc chủ trì nhóm chế tạo sản phẩm mẫu để họ có quỹ thời gian đầu tư chất xám. Đồng thời, cải cách thủ tục hành chính bằng cách số hóa quy trình báo cáo và áp dụng cơ chế "khoán sản phẩm cuối cùng": Hội đồng khoa học đánh giá dựa trên công năng của thiết bị, phần mềm thực tế, giảm thiểu tối đa các yêu cầu rườm rà về hóa đơn chứng từ nguyên vật liệu nhỏ lẻ.

2.3.2. Xây dựng và vận hành các nhóm nghiên cứu mạnh liên ngành

Phá bỏ ranh giới cục bộ giữa các khoa chuyên môn bằng cách tổ chức lại nguồn lực 113 thạc sĩ, tiến sĩ thành 04 nhóm nghiên cứu mũi nhọn, giao cho các tiến sĩ làm trưởng nhóm:

1) Nhóm Công nghệ ứng dụng trong Nông - lâm nghiệp: Phối hợp giữa khoa Kinh tế và Nông lâm để đi sâu vào công nghệ sản xuất tự động hóa và chế biến sâu các sản phẩm từ nông - lâm theo tiêu chuẩn OCOP, thiết kế riêng cho các đặc sản địa phương như Na Chi Lăng, Thạch đen Trảng Định, Hoa hồi Văn Quan.

2) Nhóm Chuyển đổi số và Du lịch thông minh: Phối hợp giữa khoa CNTT, Du lịch và Kinh tế để xây dựng các ứng dụng di động số hóa 3D các di tích lịch sử (Động Tam Thanh, Nhị Thanh, Thành nhà Mạc) và các giải pháp tối ưu hóa chuỗi cung ứng logistics phục vụ khối doanh nghiệp tại Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng.

3) Nhóm Y dược và Phát triển sản phẩm thảo dược: Nghiên cứu quy trình chiết xuất tinh dầu, chế biến dược liệu từ nguồn tài nguyên phong phú của Lạng Sơn.

4) Nhóm Tự động hóa và cơ khí chế tạo: Thiết kế, tích hợp và tối ưu hóa các hệ thống, dây chuyền sản xuất tự động hóa đồng bộ; tập trung cải tiến, chế tạo các thiết bị phân loại, đóng gói nông sản tự động và giải pháp robot bốc xếp/vận chuyển thông minh hỗ trợ tối ưu hóa quy trình dịch vụ logistics tại các khu kinh tế cửa khẩu của tỉnh; đẩy mạnh hợp tác với doanh nghiệp để chuyển giao công nghệ và thương mại hóa các sản phẩm nghiên cứu phục vụ sản xuất thực tiễn.

2.3.3. Đẩy mạnh mô hình liên kết “Ba nhà” (Nhà trường - Doanh nghiệp - Nhà nước)

Đây là giải pháp trọng tâm nhằm giải quyết bài toán thương mại hóa sản phẩm và dịch chuyển cơ cấu đề tài từ lý thuyết sang ứng dụng thực tiễn, cụ thể hóa các chỉ đạo tại Quyết định số 569/QĐ-TTg và Kế hoạch số 119/KH-UBND của tỉnh.

a) Về phía cơ quan quản lý Nhà nước (Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lạng Sơn)

Nhà trường cần chủ động làm việc định kỳ với Sở KH&CN nhằm cập nhật danh mục các nhiệm vụ khoa học ưu tiên của tỉnh. Thiết lập cơ chế bám sát để tham gia đấu thầu hoặc xin giao trực tiếp các đề tài cấp tỉnh mang tính ứng dụng đặc thù. Khẳng định vị thế Trường Cao đẳng Lạng Sơn là một địa chỉ tin cậy, có thể giải quyết nhanh chóng, hiệu quả các bài toán thực tiễn của địa phương với chi phí tối ưu nhờ lợi thế hạ tầng nhà xưởng sẵn có. Tận dụng nguồn vốn hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo theo Quyết định số 2231/QĐ-TTg để bảo trợ cho các ý tưởng công nghệ của nhà trường.

b) Về phía Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh và khu vực

Xây dựng cơ chế hợp tác song phẳng mang tính thương mại. Tổ chức các đoàn chuyên gia trực tiếp đến khảo sát các vướng mắc kỹ thuật cốt lõi hoặc các điểm nghẽn về công nghệ tại các doanh nghiệp vận tải, logistics ở cửa khẩu quốc tế Hữu Nghị, Tân Thanh và các nhà máy chế biến nông sản, các hợp tác xã. Đề xuất các hợp đồng nghiên cứu theo đơn đặt hàng (R&D thuê). Trong đó, doanh nghiệp đối ứng kinh phí vật tư và cam kết nghiệm thu đưa vào dây chuyền sản xuất; nhà trường đóng góp chất xám và tổ chức thực hiện. Xây dựng phần mềm quản lý cho các doanh nghiệp có nhu cầu mua đứt bản quyền.

c) Sơ đồ quy trình triển khai chuỗi giá trị nghiên cứu ứng dụng liên kết



Ví dụ điển hình ứng dụng: Khoa Điện – Công nghệ thông tin phối hợp với một doanh nghiệp vận tải tại cửa khẩu Hữu Nghị để nghiên cứu đề tài: “Ứng dụng hệ thống cảm biến thông minh IoT trong giám sát nhiệt độ container nông sản xuất khẩu”. Đề tài này vừa giải quyết đúng bài toán kinh tế biên mậu của tỉnh theo Nghị quyết số 01-NQ/TU, vừa được doanh nghiệp tài trợ thiết bị, và Sở KH&CN hỗ trợ kinh phí số hóa theo Kế hoạch số 119/KH-UBND của tỉnh.

2.3.4. Thành lập Quỹ hạt giống KHCN và không gian đổi mới sáng tạo (Innovation Hub)

Nhà trường trích một phần từ nguồn thu dịch vụ đào tạo hợp pháp để thành lập Quỹ hạt giống KHCN (Seed Funding). Quỹ này có cơ chế cấp vốn nhanh (từ 5 - 10 triệu đồng) trong vòng 48 giờ cho các ý tưởng công nghệ sơ khởi của giảng viên và học sinh, sinh viên để mua sắm linh kiện làm sản phẩm thô, cắt giảm toàn bộ quy trình xét duyệt thuyết minh rườm rà. Song song đó, cải tạo một phần mặt bằng nhà xưởng hiện có thành Không gian đổi mới sáng tạo (Innovation Hub) trang bị máy in 3D, các bộ kit vi điều khiển và máy tính cấu hình cao. Đây sẽ là điểm hẹn liên khoa, nơi giảng viên và sinh viên có thể đến làm việc chung, chia sẻ ý tưởng và chế tạo mô hình thực nghiệm vào bất cứ thời gian nào.

2.4. Đánh giá tính khả thi của các giải pháp

Hệ thống giải pháp đề xuất có tính khả thi cực kỳ cao nhờ dựa trên việc kích hoạt nguồn nội lực sẵn có của nhà trường chứ không phụ thuộc vào các nguồn lực gia tăng từ bên ngoài. Nhà trường hoàn toàn không thiếu nhân sự trình độ cao (trên 96% đại học trở lên), không thiếu máy móc hiện đại. Điểm mấu chốt là các giải pháp đã đánh trúng vào việc tháo gỡ hai rào cản lớn nhất: Quỹ thời gian (thông qua cơ chế quy đổi giờ giảng) và Động lực vật chất (thông qua nâng hệ số chi tiêu nội bộ và khoán sản phẩm).

Mô hình nhóm nghiên cứu mạnh liên ngành tạo ra sự cộng hưởng tối ưu. Giảng viên cơ khí chế tạo khung vỏ máy sấy, giảng viên điện tử lập trình vi điều khiển, giảng viên nông lâm đưa vào thông số sinh hóa nông sản. Sự phối hợp này tạo ra một sản phẩm công nghệ hoàn chỉnh, có chiều sâu, dễ dàng thuyết phục các hội đồng thẩm định cấp tỉnh của Sở KH&CN phê duyệt kinh phí lớn. Rủi ro duy nhất là tỷ lệ thất bại của các nghiên cứu kỹ thuật thực nghiệm luôn cao hơn đề tài lý thuyết sư phạm. Điều này đòi hỏi Hội đồng khoa học nhà trường phải đổi mới tư duy, chấp nhận rủi ro khoa học, coi những thử nghiệm chưa thành công là bài học kinh nghiệm cần thiết, không lấy đó làm tiêu chí hạ bậc thi đua của nhà giáo.

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Trường Cao đẳng Lạng Sơn đang đứng trước cơ hội lịch sử để bứt phá mạnh mẽ, dịch chuyển từ một cơ sở dạy nghề truyền thống từng bước trở thành một trung tâm nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ uy tín của tỉnh nói riêng và vùng nói chung. Điểm nghẽn về cấu trúc đề tài lệch pha hoàn toàn có thể được giải quyết dứt điểm nếu Đảng ủy và Ban Giám hiệu nhà trường quyết tâm thực hiện một cuộc cải cách đồng bộ về cơ chế quản lý khoa học. Biện pháp nghiên cứu ứng dụng thành hơi thở của bài giảng, đưa chất xám gắn liền với hơi thở sản xuất của doanh nghiệp địa phương là con đường ngắn nhất, bền vững nhất để nâng tầm vị thế và thương hiệu của nhà trường.

3.2. Kiến nghị

1. Đối với Đảng ủy và Ban Giám hiệu Nhà trường: Phê duyệt và cho triển khai thí điểm ngay Đề án Đổi mới cơ chế quản lý KHCN và CGCN trong năm học tới. Ra quyết định thành lập 04 Nhóm nghiên cứu mạnh liên ngành và giao chỉ tiêu cụ thể cho mỗi nhóm phải hình thành được ít nhất 01 thuyết minh đề tài cấp Tỉnh hoặc 01 hợp đồng tư vấn kỹ thuật cho doanh nghiệp trong vòng 18 tháng. Ưu tiên bố trí ngân sách lập Quỹ hạt giống KHCN và không gian Innovation Hub.

2. Đối với Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lạng Sơn: Quan tâm, ưu tiên cơ chế đặt hàng trực tiếp các nhiệm vụ KHCN cấp tỉnh mang tính ứng dụng đặc thù cho Trường Cao đẳng Lạng Sơn dựa trên lợi thế đa ngành và đội ngũ thạc sĩ, tiến sĩ dồi dào của

trường. Hỗ trợ kết nối nhà trường với mạng lưới doanh nghiệp lớn để thúc đẩy các dự án chuyển giao công nghệ quy mô.

3. Đối với lãnh đạo các Khoa và toàn thể nhà giáo: Các Trưởng khoa cần đưa chỉ tiêu đăng ký đề tài ứng dụng kỹ thuật thành một nội dung trọng tâm trong sinh hoạt chuyên môn định kỳ, chủ động phá bỏ ranh giới cục bộ giữa các khoa để tìm kiếm cơ hội hợp tác liên ngành. Mỗi nhà giáo, đặc biệt là đội ngũ thạc sĩ và kỹ sư thực hành, cần mạnh dạn bước ra khỏi "vùng an toàn", tự tin đăng ký các cải tiến kỹ thuật, biến các trở ngại trong quá trình giảng dạy tại xưởng thực thành các đề tài khoa học thiết thực, góp phần khẳng định giá trị chất xám của bản thân và nâng tầm thương hiệu nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam (2026), Nghị số 10/2026/NĐ-CP Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Chuyển giao công nghệ, Hà Nội.
2. Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam (2025), Luật Khoa học, Công nghệ và chuyển đổi số (Luật số 93/2025/QH15), Hà Nội.
3. Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam (2017), Luật Chuyển giao công nghệ (Luật số 07/2017/QH14), Hà Nội.
4. Tỉnh ủy Lạng Sơn (2020), Nghị quyết số 01-NQ/TU của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về chuyển đổi số tỉnh Lạng Sơn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, Lạng Sơn.
5. Thủ tướng Chính phủ (2021), Quyết định số 2239/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục nghề nghiệp giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045, Hà Nội.
6. Thủ tướng Chính phủ (2022), Quyết định số 569/QĐ-TTg ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030, Hà Nội.
7. Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn (2026), Kế hoạch số 119/KH-UBND về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số giai đoạn 2026 - 2030 trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.