

Tạp chí

**CÔNG DÂN
& KHUYẾN HỌC**

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Day và Học NGÀY NAY

TODAY'S TEACHING & LEARNING MAGAZINE

ISSN 2815 - 5769

SỐ ĐẶC BIỆT

THÁNG 01/2026

■ **YÊU CẦU NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC TRUYỀN THỐNG
CHO HỌC VIÊN CÁC TRƯỜNG QUÂN ĐỘI TRƯỚC TÁC ĐỘNG
CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ HIỆN NAY**

THE NEED TO IMPROVE THE QUALITY OF TRADITIONAL EDUCATION FOR STUDENTS
IN MILITARY SCHOOLS IN THE FACE OF THE IMPACT OF THE CURRENT FOURTH
INDUSTRIAL REVOLUTION

CẦN XUÂN SÁU

■ **TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ TRIẾT LÝ GIÁO DỤC - VẬN DỤNG TRONG
QUẢN TRIỆT VÀ ĐỔI MỚI, PHÁT TRIỂN TRIẾT LÝ GIÁO DỤC
THỜI KỲ HỘI NHẬP QUỐC TẾ**

HO CHI MINH'S THOUGHTS ON EDUCATIONAL PHILOSOPHY - APPLICATION
IN IMPLEMENTING, INNOVATING, AND DEVELOPING EDUCATIONAL PHILOSOPHY
IN THE ERA OF INTERNATIONAL INTEGRATION

LÊ TRUNG KIÊN

■ **ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY LÝ LUẬN QUÂN SỰ
TRONG CÁC HỌC VIỆN, NHÀ TRƯỜNG QUÂN ĐỘI HIỆN NAY**

INNOVATION OF TEACHING METHODS OF MILITARY THEORY
IN CURRENT MILITARY ACADEMIES AND SCHOOLS

ĐINH THÀNH LONG

■ **NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG DẠY VÀ HỌC
Ở TRƯỜNG SĨ QUAN PHÁO BINH HIỆN NAY**

IMPROVING THE QUALITY OF DIGITAL TRANSFORMATION
IN TEACHING AND LEARNING AT THE ARTILLERY OFFICER SCHOOL TODAY

TRẦN VĂN KHIẾT

Học Học nữa Học mãi!



SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026

TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán

BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng

PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính

TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG ĐAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Day và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

• Cần Xuân Sáu: Yêu cầu nâng cao chất lượng giáo dục truyền thống cho học viên các trường quân đội trước tác động cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư hiện nay/ <i>The need to improve the quality of traditional education for students in military schools in the face of the impact of the current fourth industrial revolution</i>	3
• Nguyễn Duy Trà: Giải pháp xây dựng, phát triển đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục của Học viện Phòng không - Không quân trong điều kiện cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và chuyển đổi số/ <i>Solutions to build and develop the team of teachers and educational managers of the Air Defense - Air Force Academy in the context of the fourth industrial revolution and digital transformation</i>	5
• Nguyễn Ngọc Phú: Tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục và đào tạo/ <i>Ho Chi Minh's thoughts on education and training</i>	7
• Nguyễn Văn Nam: Giáo dục, bồi dưỡng thanh niên quân đội theo tư tưởng Hồ Chí Minh/ <i>Education and training of youth in the military according to Ho Chi Minh's thoughts</i>	9
• Nguyễn Văn Huy: Tư tưởng Hồ Chí Minh về tự lực, tự cường, khát vọng phát triển đất nước phồn vinh, hạnh phúc/ <i>Ho Chi Minh's thoughts on self-reliance, self-strength, and the aspiration for development for a prosperous and happy country</i>	11
• Đoàn Phê: Cán bộ, Đảng viên học tập và làm theo phong cách nêu gương của Chủ tịch Hồ Chí Minh/ <i>Cadres and Party members should study and emulate the exemplary style of President Ho Chi Minh</i>	13
• Lê Trung Kiên: Tư tưởng Hồ Chí Minh về triết lý giáo dục - vận dụng trong quán triệt và đổi mới, phát triển triết lý giáo dục thời kỳ hội nhập quốc tế/ <i>Ho Chi Minh's thoughts on educational philosophy - application in implementing, innovating, and developing educational philosophy in the era of international integration</i>	15
• Mai Trung Thành - Hoàng Chí Bảo: Nâng cao phẩm chất, năng lực của đội ngũ nhà giáo theo tư tưởng Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay/ <i>Improving the quality and capacity of the teaching staff according to Ho Chi Minh's thought in the current period</i>	17
• Cao Nguyễn Hoài An: Tư tưởng Hồ Chí Minh về thống nhất giữa học với hành/ <i>Ho Chi Minh's thoughts on the unity between and practice</i>	18
• Đào Vũ Nam: Nâng cao chất lượng học tập và làm theo phong cách làm việc của Chủ tịch Hồ Chí Minh ở Trường Đại học Nguyễn Huệ/ <i>Improving the quality of learning and following the working style of president Ho Chi Minh at Nguyen Hue University</i>	20
• Hà Văn Duyệt: Bồi dưỡng phương pháp tự học cho học viên Trường Sĩ quan Lục quân 2 theo tư tưởng Hồ Chí Minh/ <i>Training self-study methods for students Army Officer School 2 according to Ho Chi Minh's thought</i>	22
• Trần Văn Thủy: Giáo dục đạo đức cách mạng cho cán bộ quân đội theo tư tưởng Hồ Chí Minh/ <i>Preserving the revolutionary ethics of military cadres according to Ho Chi Minh's thought</i>	24
• Phạm Đức Trường: Thấm nhuần tư tưởng của Chủ tịch Hồ Chí Minh về giáo dục, bồi dưỡng thanh niên/ <i>Infused with President Ho Chi Minh's thoughts on education and training of youth</i>	25
• Hoàng Thị Thủy: Học tập và làm theo phong cách lãnh đạo dân chủ của Chủ tịch Hồ Chí Minh/ <i>Learning and emulating the democratic leadership style of president Ho Chi Minh</i>	27
• Đinh Văn Tuấn: Một số giải pháp vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về tự lực, tự cường trong phát triển khoa học công nghệ quân sự ở kỷ nguyên số hiện nay/ <i>Some solutions to apply Ho Chi Minh's thought self-response and self-response in the development of military science and technology in the present digital age</i>	29
• Trần Minh Khánh: Tư tưởng Hồ Chí Minh về nguyên tắc tiến hành công tác dân vận/ <i>Ho Chi Minh's thoughts on the principles of conducting mass mobilization work</i>	31
• Tạ Văn Đàn: Rèn luyện phong cách diễn đạt Hồ Chí Minh cho đội ngũ cán bộ, giảng viên trẻ, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ xây dựng các trường quân đội trong giai đoạn mới/ <i>Cultivating Ho Chi Minh's style of expression among young officers and lecturers to meet the requirements of building Military schools in the new period</i>	33

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdarkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Học Học nữa Học mãi!



SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026

TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán

BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng

PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính

TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG DAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Day và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

• Nguyễn Đăng Khoa: Quán triệt tư tưởng Hồ Chí Minh về thực hành dân chủ và kỷ luật cho cán bộ, chiến sĩ ở Trường Đại học Nguyễn Huệ/ <i>Instilling Ho Chi Minh's ideology on practicing democracy and discipline in officers and soldiers at Nguyen Hue University</i>	35
• Doãn Văn Hoàn: Một số yêu cầu vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về tự lực, tự cường trong phát triển khoa học công nghệ quân sự thời kỳ kỷ nguyên số hiện nay/ <i>Some requirements for applying Ho Chi Minh's thought on self-reliance and self-representation in the development of military science and technology in the present digital age</i>	37
• Nguyễn Minh Sỹ - Đào Văn Dân: Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh xây dựng quân đội vững mạnh về chính trị trong tình hình mới/ <i>Applying Ho Chi Minh's thought to build the military politically strong in the new situation</i>	39
• Đinh Anh Dũng: Cán bộ, Đảng viên học tập và làm theo phong cách lãnh đạo của Chủ tịch Hồ Chí Minh/ <i>Cadres and party members study and follow President Ho Chi Minh's leadership style</i>	41
• Ngô Thị Phú - Hồ Thị Tâm: Kết hợp gia đình, nhà trường và xã hội trong giáo dục theo tư tưởng Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay/ <i>Integrating family, school, and society in education according to ho chi minh's ideology in the current period</i>	43
• Đào Văn Khiêm: Giáo dục lòng yêu nước cho cán bộ, chiến sĩ ở đơn vị cơ sở theo tư tưởng Hồ Chí Minh/ <i>Patriotic education for officers and soldiers at the grassroots level, based on Ho Chi Minh's ideology</i>	45
• Trịnh Hữu Cường: Thấm nhuần phong cách học tập, nghiên cứu lý luận của Chủ tịch Hồ Chí Minh/ <i>Immersing the learning and research style of president Ho Chi Minh</i>	47
• Phạm Quang Bằng: Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và những định hướng trong giảng dạy hiện nay/ <i>Applying ho chi minh's thought on the great national unity and the orientations in teaching today</i>	49
• Hà Huy Nhân: Sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào xây dựng môi trường văn hóa quân nhân ở đơn vị cơ sở trong giai đoạn hiện nay/ <i>The application of Ho Chi Minh's ideology to building a cultural environment for military personnel at grassroots-level units in the current period</i>	51
• Nguyễn Nhân Lâm: Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về tự phê bình và phê bình trong công tác xây dựng Đảng/ <i>Applying Ho Chi Minh's thoughts on self-criticism and criticism in party building work</i>	53
• Đặng Nam Hà: Giải pháp xây dựng chuẩn mực đạo đức cách mạng cho đội ngũ Đảng viên ở các trường quân đội theo tư tưởng Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay/ <i>Solutions for Establishing a Standard of Revolutionary Ethics for Party Members in Military Schools According to Ho Chi Minh's Ideology in the Current Period</i>	55
• Trịnh Văn Bằng: Yêu cầu xây dựng tinh đồng chí, đồng đội trong Quân đội nhân dân Việt Nam hiện nay theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh/ <i>Requirements for building comradeship and teamwork in the Vietnam People's Army today according to Ho Chi Minh's ideology, morality and style</i>	57
• Lê Xuân Hà: Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về tự phê bình và phê bình trong xây dựng Chi bộ, giáo dục nâng cao chất lượng Đảng viên hiện nay/ <i>Applying Ho Chi Minh's thought on self-criticism and criticism in building Party cells and educating to improve the quality of Party members today</i>	59
• Nguyễn Đình Tiến Đạt: Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh trong xây dựng phẩm chất, đạo đức cách mạng cho học viên ở các trường sĩ quan quân đội/ <i>Applying ho chi minh's ideology in building revolutionary qualities and ethics for cadets in military officer schools</i>	61
• Trịnh Văn Chiến: Trường Đại học Nguyễn Huệ tiếp tục đẩy mạnh thực hiện phong trào thi đua "Ngành Hậu cần quân đội làm theo lời Bác Hồ dạy"/ <i>Nguyen Hue University continues to promote the emulation movement "The military logistics sector follows President Ho Chi Minh's teachings"</i>	63
• Nguyễn Văn Huân - Nguyễn Minh Thanh: Đổi mới phương pháp giảng dạy kỹ thuật nhằm nâng cao năng lực thực hành của học viên quân đội/ <i>Innovating Technical Teaching Methods to Enhance the Practical Competence of Military Cadets</i>	65
• Nguyễn Nhật Hào - Trần Hồng Đức: Nâng cao chuẩn mực đạo đức cách mạng cho thanh niên quân đội trong kỷ nguyên mới/ <i>Raising the standards of revolutionary ethics for young soldiers in the new era</i>	67

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Học Học nữa Học mãi!



SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026

TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán

BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng

PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bích

TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG DAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Đạy và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

• Hoàng Văn Tạo: Kết hợp bồi dưỡng kỹ năng với truyền thụ kinh nghiệm trong dạy học công tác Đảng, công tác chính trị ở các trường quân đội hiện nay/ <i>Combining skills training with experience sharing in teaching Party work and political work in military schools today</i>	69
• Đinh Thành Long: Đổi mới phương pháp giảng dạy lý luận quân sự trong các học viện, nhà trường quân đội hiện nay/ <i>Innovation of teaching methods of military theory in current military academies and schools</i>	70
• Lê Toàn Quyền: Nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên trẻ trong các trường quân đội/ <i>Advancing the professional standards of young lecturers in military schools</i>	71
• Tạ Quang Dũng: Phát triển đội ngũ giảng viên các trường quân đội đáp ứng yêu cầu xây dựng quân đội hiện đại/ <i>Developing Faculty in Military Educational Institutions to Meet the Requirements of Building a Modern Military</i>	73
• Trần Công Minh: Nâng cao tính tiên phong gương mẫu của đội ngũ cán bộ, Đảng viên quân đội trong tình hình mới/ <i>The pioneering and exemplary role of military cadres and party members in the new situation</i>	75
• Nguyễn Thị Như Thoa: Những tác động của kỷ nguyên số đến sức khỏe tinh thần sinh viên hiện nay/ <i>The impacts of the digital age on the mental health of today's students</i>	76
• Nguyễn Văn Thắng - Hoàng Mạnh Cường: Nâng cao năng lực bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng cho đội ngũ cấp ủy viên trong các trường sĩ quan quân đội hiện nay/ <i>Enhance the capacity to protect the party's ideological foundation among committee members in military officer schools today</i>	78
• Phạm Hồng Đặc: Đảm bảo tính liêm chính học thuật của sinh viên trong bối cảnh bùng nổ trí tuệ nhân tạo - Thực trạng và giải pháp/ <i>Ensuring students' academic integrity in the context of the AI boom - Current situation and solutions</i>	80
• Nguyễn Quý Thành: Nâng cao hiệu quả công tác quản lý, giáo dục, rèn luyện học viên ở các trường quân đội hiện nay/ <i>Enhancing the effectiveness of management, education, and training of cadets in military schools today</i>	82
• Bùi Thị Huệ: Ứng dụng công nghệ thông tin trong nâng cao chất lượng giảng dạy ở các trường quân đội đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số hiện nay/ <i>Applying information technology to improve the quality of teaching in military schools to meet the requirements of current digital transformation</i>	83
• Nguyễn Duy Thành: Nâng cao hiệu quả công tác giáo dục chính trị cho hạ sĩ quan, binh sĩ ở đơn vị cơ sở trong giai đoạn chuyển đổi số/ <i>Improving the effectiveness of political education for non-commissioned officers and soldiers at the grassroots level during the digital transformation period</i>	85
• Nguyễn Ngọc Sơn: Chuyển đổi số gắn với xây dựng trường quân đội thông minh/ <i>Digital Associated with Building Smart Military Schools</i>	87
• Dương Hữu Nhân: Phát huy vai trò của người học viên ở các học viện, nhà trường trong quân đội trong đấu tranh phòng chống quan điểm sai trái, thù địch trên không gian mạng hiện nay/ <i>Promoting the role of cadets at military academies and schools in the struggle against erroneous and hostile viewpoints in cyberspace today</i>	89
• Phạm Thế Hưng: Kết hợp trí tuệ nhân tạo với phương pháp dạy học truyền thống ở các trường quân đội hiện nay/ <i>Combining artificial intelligence with traditional teaching methods in contemporary military educational institutions</i>	91
• Trần Thị Thu Hiền: Nâng cao hiệu quả dạy và học tiếng Anh thông qua các trò chơi ngôn ngữ/ <i>Enhancing the effectiveness of English teaching and learning through language games</i>	92
• Trần Đức Khánh Hùng: Kỹ năng đấu tranh trên không gian mạng, yêu cầu mới đối với đội ngũ học viên ở các trường sĩ quan quân đội/ <i>Cyber warfare skills A new requirement for cadets at military officer schools</i>	94
• Phạm Hồng Tạo: Một số biện pháp nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo của các trường quân đội trong giai đoạn hiện nay/ <i>Some measures to improve the quality of education and training in military schools in the current period</i>	95
• Vũ Xuân Trường: Sử dụng trí tuệ nhân tạo tăng hứng thú trong dạy học ngoại ngữ hiện nay/ <i>Using artificial intelligence to increase interest in teaching foreign languages today</i>	97

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Học Học nữa Học mãi!



SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026

TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán

BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng

PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính

TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng

Tạp chí

**CÔNG DAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Day và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

- **Nguyễn Mạnh Hà:** Nâng cao chất lượng chuyển đổi số trong giáo dục - đào tạo và nghiên cứu khoa học ở các học viện, nhà trường quân đội hiện nay/ *Improving the quality of digital transformation in education, training, and scientific research at Military academies and schools today* 99
- **Nguyễn Đình Tiến:** Môn học Giáo dục Quốc phòng và An ninh: Kênh phát triển kỹ năng mềm và rèn luyện kỷ luật cho sinh viên/ *The subject of national defense and security education: a channel for developing soft skills and cultivating discipline for students* 101
- **Đinh Quang Thành - Đinh Sỹ Quân:** Giải pháp nâng cao chất lượng biên soạn giáo trình, tài liệu điện tử các môn khoa học xã hội và nhân văn ở các trường quân đội hiện nay/ *Solutions to improve the quality of textbook editing and electronic materials for social sciences and humanities subjects in military schools today* 103
- **Nguyễn Văn Giáp:** Nâng cao năng lực chuyển đổi số cho đội ngũ giảng viên trẻ ở trường quân đội hiện nay/ *Enhancing digital transformation competence for young lecturers in military schools today* 105
- **Nguyễn Trung Sơn:** Một số giải pháp nâng cao chất lượng tự học của học viên các trường sĩ quan quân đội hiện nay/ *Some solutions to improve the selfstudy quality of officer cadets in military school today* 107
- **Vũ Gia Văn - Nguyễn Hồng Hoàn:** Ứng dụng công nghệ trong dạy và học ở các học viện, nhà trường quân đội hiện nay/ *Application of Technology in Teaching and Learning at Military Academies and Schools today* 109
- **Nguyễn Quốc Hùng:** Bồi dưỡng năng lực nghiên cứu khoa học cho học viên sĩ quan trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay/ *Fostering scientific research capacity for officer students in the current context of digital transformation* 110
- **Trần Văn Khiết:** Nâng cao chất lượng chuyển đổi số trong dạy và học ở Trường Sĩ quan Pháo binh hiện nay/ *Improving the quality of digital transformation in teaching and learning at the Artillery Officer School today* 112
- **Hà Lê Khánh Vinh:** Bảo đảm kỷ luật học tập và tính định hướng chính trị trong giảng dạy học viên quân đội trước tác động của trí tuệ nhân tạo/ *Ensuring study discipline and political orientation in teaching military cadets under the impact of artificial intelligence* 115
- **Nguyễn Thành Nam:** Nâng cao chất lượng huấn luyện kỹ năng bơi cho học viên đào tạo sĩ quan trong các trường quân đội đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới/ *Improving the quality of swimming skills training for officer cadets in military schools to meet mission requirements in the new situation* 116
- **Nguyễn Văn Đối - Trần Công Quốc:** Biện pháp bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng đối với công tác chuyển đổi số trong giáo dục, đào tạo tại Học viện Phòng không - Không quân hiện nay/ *Measures to ensure information security and network security for digital transformation in education and training in the Air Defence - Air Force Academy current* 118
- **Nguyễn Chí Cương:** Nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học cho đội ngũ giảng viên trẻ ở trường quân đội trong tình hình mới/ *Improve the quality of scientific research for young teachers at Military schools in new condition* 119
- **Nguyễn Đức Mạnh:** Nguyên tắc toàn diện trong đột phá phát triển giáo dục và đào tạo ở Việt Nam hiện nay/ *Comprehensive principles in the breakthrough development of education and training in Vietnam today* 121
- **Trần Đình Khánh:** Một số yêu cầu phát huy vai trò của học viên đào tạo sĩ quan cấp Phân đội trong rèn luyện kỷ luật ở trường quân đội hiện nay/ *Some requirements for promoting the role of detachment-level officer training students in discipline training at current military schools* 123
- **Hoàng Xuân Thắng:** Nâng cao kỹ năng nhận diện, phản bác các quan điểm sai trái trên mạng xã hội của giảng viên khoa học xã hội và nhân văn trong quân đội/ *Enhancing the skills of social science and humanities lecturers in the military in identifying and refuting false viewpoints on social media* 124
- **Lê Văn Hùng:** Giáo dục ý thức chính trị cho thanh niên quân đội trong thời kỳ chuyển đổi số/ *Political awareness education for youth the military in the digital transformation era* 126
- **Cao Thọ Dũng - Đinh Hữu Tân:** Nâng cao ý thức kỷ luật cho đội ngũ quân nhân chuyên nghiệp ở các trường quân đội hiện nay/ *Enhancing discipline among professional soldiers in military schools today* 128

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội
• Điện thoại: 2473.098.555 * ĐD: 0983081976 * dvh_nn@yahoo.com
• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học * Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn
• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Giá: 38.000 đ

Học Học nữa Học mãi!



SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026

TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán

BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng

PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính

TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG DAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Day và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

• Đặng Ngọc Kiên: Các biện pháp nâng cao phẩm chất và năng lực của đội ngũ giảng viên trẻ tại các trường quân đội trong thời kỳ mới/ <i>Measures to enhance the qualities and competencies of young lecturers in military schools in the new era</i>	130
• Bùi Quốc Hưng: Nâng cao chất lượng nói tiếng Anh quân sự thông qua hoạt động thảo luận triển lãm cho học viên chuyên ngành tên lửa/ <i>Enhancing military English speaking skills through exhibition discussion activities for missile specialty cadets</i>	132
• Phan Bá Đào - Nguyễn Minh Tâm: Phát huy vai trò của đội ngũ cán bộ quản lý trong xây dựng đơn vị vững mạnh toàn diện “Mẫu mực, tiêu biểu” ở các trường quân đội hiện nay/ <i>Promote the role of management staff in building a strong and comprehensive “model and exemplary” unit in today’s military schools</i>	134
• Tôn Nữ Thị Sáu: Trí tuệ nhân tạo và yêu cầu tái cấu trúc mô hình đào tạo quản trị công tại Việt Nam/ <i>Artificial intelligence and the requirements for restructuring the public administration education model in Vietnam</i>	136
• Hoàng Bá Chức: Giáo dục Quốc phòng - An ninh trong nhà trường nền tảng xây dựng thể hệ công dân bản lĩnh, trách nhiệm trong kỷ nguyên mới/ <i>National defense and security education in schools: the foundation for building a generation of courageous and responsible citizens in the new era</i>	138
• Đặng Đình Hùng: Những tác động của tiến trình toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế - vận dụng trong công tác giảng dạy các môn lý luận/ <i>The impacts of the process of globalization and international integration - application in the teaching of theoretical subjects</i>	139
• Lê Hoàng Ân: Nâng cao chất lượng giáo dục thể chất trong kỷ nguyên số hiện nay/ <i>Improving the quality of physical education in the digital age today</i>	141
• Đông Văn Việt: Sử dụng hệ số tương quan trong toán học so sánh sự phát triển kinh tế giữa Việt Nam và Philippines thông qua tỷ lệ sở hữu ô tô/ <i>Using the correlation coefficient in mathematics to compare the economic development between Vietnam and the Philippines through the car ownership rate</i>	142
• Tăng Diệu Thúy - Trần Thị Thủy: Giải pháp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu xây dựng đất nước hiện nay/ <i>Solutions to improve the quality of human resources to meet the requirements of national development today</i>	144
• Nguyễn Đức Trọng: Nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học cho đội ngũ giảng viên trẻ trong các trường quân đội hiện nay/ <i>Enhance scientific research capabilities for young faculty members in current military schools</i>	146
• Đinh Công Nghị - Phùng Nam: Giải pháp nâng cao chất lượng biên soạn bài giảng điện tử ở các trường quân đội trong giai đoạn chuyển đổi số hiện nay/ <i>Solutions to Improve the Quality of Electronic Lecture Preparation at Military Schools During the Current Digital Transformation Period</i>	148
• Trần Quốc Trinh: Xây dựng đội ngũ cán bộ quản lý học viên ở Trường Đại học Nguyễn Huệ trong thời kỳ chuyển đổi số/ <i>Building a team of student management staff at the Nguyen Hue University during the digital transformation period</i>	150
• Dương Minh Long: Áp dụng phương pháp thảo luận yên lặng và giả định nâng cao năng lực giao tiếp tiếng Anh cho học viên chuyên ngành Tên lửa/ <i>Applying silent discussion and role-play methods to enhance English communication skills for missile specialty cadets</i>	152
• Trịnh Xuân Thắng: Giải pháp rèn luyện phong cách học tập Hồ Chí Minh cho học viên ở các trường quân đội trong thời kỳ mới/ <i>Solutions for cultivating Ho Chi Minh’s learning style for students in military schools in the new era</i>	154
• Lưu Văn Cường: Sự cần thiết nâng cao chất lượng công tác giáo dục chính trị tư tưởng xây dựng quân đội vững mạnh về chính trị trong tình hình mới/ <i>The need to improve the quality of ideological and political education to build a politically strong Army in the new situation</i>	155
• Nguyễn Trọng Tấn: Ứng dụng sơ đồ Mind Map vào việc dạy ngữ pháp tiếng Anh cho học viên tại các trường quân đội hiện nay/ <i>Application of mind maps in teaching English grammar to cadets at military schools today</i>	157
• Khuất Văn Hưởng: Giải pháp cơ bản nâng cao nhận thức, trách nhiệm của quân nhân trong xây dựng đơn vị vững mạnh toàn diện “Mẫu mực, tiêu biểu”/ <i>Basic solutions to raising awareness and responsibility of soldiers in building a strong, comprehensive, “exemplary, typical” unit</i>	159

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Học Học nữa Học mãi!



**SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026**

**TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán**

**BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng**

**PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính**

**TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng**

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG ĐAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Đạy và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

• Phạm Thị Thu Trang: Ứng dụng các lý thuyết học tập và mô hình thiết kế giảng dạy để nâng cao hiệu quả giảng dạy tiếng Anh ở bậc đại học/ <i>Applying learning theories and instructional design models to enhance the effectiveness of university English teaching</i>	161
• Trần Văn Đạt: Giải pháp nâng cao kỹ năng làm việc nhóm cho học viên tại các trường trong quân đội hiện nay/ <i>Solutions to enhance teamwork skills for cadets in military schools today</i>	163
• Lý Thị Lan: Nâng cao chất lượng giảng dạy môn Hán ngữ Trung cấp cho sinh viên năm thứ 3 cao đẳng tiếng Trung Quốc Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ <i>Improving the quality of teaching intermediate chinese to third-year chinese language students at Lang Son College of Chinese</i>	165
• Phạm Hồng Minh - Đặng Anh Tuấn: Năng lực số của giảng viên Học viện Phòng không - Không quân và những vấn đề đặt ra hiện nay/ <i>The digital capacity of lecturers of the Air Defense Academy and current problems</i>	167
• Lê Văn Lại: Nâng cao hiệu quả sử dụng phương pháp học tập tích cực cho học viên ở Trường Sĩ quan Lục quân 2/ <i>Improving the effectiveness of using active learning methods for students at Army Officer School 2</i>	169
• Đặng Duy Thịnh: Tăng cường quản lý việc sử dụng điện thoại thông minh và tham gia mạng xã hội của hạ sĩ quan, binh sĩ ở Trường Quân sự Quân khu 5 hiện nay/ <i>Strengthening the management of smartphone use and social media participation among non-commissioned officers and soldiers at the Military School of Military Region 5</i>	171
• Nông Thị Chang: Nâng cao chất lượng giảng dạy môn Múa Dân gian dân tộc cho sinh viên chuyên ngành Biểu diễn Múa Dân gian dân tộc Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ <i>Improving the quality of teaching the subject of ethnic folk dance for students majoring in ethnic folk dance performance at Lang Son College</i>	173
• Nguyễn Phúc Dược - Trần Lâm Nhứt: Quản lý hoạt động dạy học môn Giáo dục Quốc phòng và An ninh tại Trường Đại học Trà Vinh/ <i>Management of teaching activities in national defense and security education at Tra Vinh University</i>	175
• Nguyễn Văn Ngự: Nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên Học viện Phòng không - Không quân đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong giáo dục, đào tạo hiện nay/ <i>Enhancing the quality of the teaching staff at the Air Defense - Air Force Academy to meet the requirements of digital transformation in education and training today</i>	177
• Lê Thanh Hải: Nâng cao kiến thức thực tiễn cho giảng viên huấn luyện quân sự ở Trường Sĩ quan Lục quân 2/ <i>Enhancing practical knowledge for military training instructors at the Army Officer School 2</i>	179
• Trần Quốc Hoàn: Đổi mới phương pháp giảng dạy tiếng Anh cho sinh viên Trường Cao đẳng Lạng Sơn hiện nay/ <i>Innovating English teaching methods for students at Lang Son College today</i>	181
• Trịnh Văn Cương: Biện pháp đổi mới nội dung, phương pháp huấn luyện chiến thuật bộ binh cho học viên đào tạo sĩ quan chỉ huy tham mưu cấp Phân đội ở Học viện Phòng không - Không quân/ <i>Measures to innovate the content and methods of infantry tactical training for students training commanding officers and staff level at the Air force - Air defense Academy</i>	183
• Trương Quốc Dũng: Một số giải pháp phát triển tư duy logic cho học viên đào tạo sĩ quan chỉ huy cấp Phân đội ở Trường Đại học Nguyễn Huệ hiện nay/ <i>Some solutions for developing logical thinking skills in officer trainees at Nguyen Hue University today</i>	185
• Hà Thị Thu Hương: Nâng cao chất lượng giảng dạy môn Cơ sở Kỹ thuật điện cho sinh viên năm thứ nhất ngành Điện Công nghiệp Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ <i>Improving the quality of teaching the fundamentals of electrical engineering course for first-year students in the industrial electrical engineering program at Lang Son College</i>	187
• Nguyễn Văn Lộc: Phát huy tính tích cực trong học tập và rèn luyện của học viên Trường Quân sự Quân khu 5/ <i>Promoting activeness in learning and training among students of the Military School of Military zone 5</i>	189
• Võ Văn Hùng - Nguyễn Đình An: Giải pháp xây dựng động cơ học tập đúng đắn cho học viên ở Trường Đại học Nguyễn Huệ/ <i>Solutions to build the right learning motivation for students at Nguyen Hue University</i>	191

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Học Học nữa Học mãi!



SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026

TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán

BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng

PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính

TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng

Tạp chí

**CÔNG ĐAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Day và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

- **Nguyễn Thanh Nguyệt:** Nâng cao chất lượng giảng dạy môn Kỹ thuật Vi điều khiển cho sinh viên cao đẳng điện tử Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ *Improving the quality of teaching microcontroller engineering to electronics college students at Lang Son College* 192
- **Nguyễn Văn Chiêm:** Thực trạng hoạt động thể dục thể thao ngoại khóa của sinh viên chuyên ngành Giáo dục tiểu học Trường Đại học Tây Bắc/ *The current status of extracurricular physical education and sports activities among primary education major students at Tay Bac University* 194
- **Nguyễn Doãn Tân:** Từ đề án đổi mới cơ chế quản lý tài chính quân đội ở Quân chủng Phòng không - không quân đến vận dụng vào công tác giảng dạy các học phần hậu cần hiện nay/ *From the project of renewing the military financial management mechanism in the air defense and air force to applying it to the teaching of current logistics modules* 196
- **Hoàng Thu Trang:** Giải pháp giáo dục truyền thống yêu nước cho Hạ sĩ quan, Binh sĩ ở Trường Đại học Nguyễn Huệ/ *Solutions for patriotism traditional education for non-commissioned officers and soldiers at Nguyen Hue University* 198
- **Trương Thị Hạnh Hương:** Nâng cao chất lượng giảng dạy môn Chăm sóc Sức khỏe người bệnh ngoại khoa cho sinh viên cao đẳng điều dưỡng Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ *Improving the quality of teaching the subject of Surgical Patient Care for nursing college students at Lang Son College* 200
- **Nguyễn Thị Vân:** Bài học Stem về lắp ghép mô hình kỹ thuật theo định hướng nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học tại Trường Đại học Đồng Nai/ *Stem lesson on engineering model assembly with a career-oriented approach for primary education students at Dong Nai University* 202
- **Lâm Quang Nghĩa:** Nâng cao kỹ năng nghiên cứu khoa học cho đội ngũ giảng viên trẻ ở Trường Đại học Nguyễn Huệ trong thời kỳ chuyển đổi số/ *Enhancing scientific research skills for young faculty members at Nguyen Hue University in the digital transformation era* 203
- **Nguyễn Tiến Đạt - Bùi Thúy Anh:** Đổi mới phương pháp dạy học lý luận chính trị tại Trường Quân sự Quân khu 7 trong bối cảnh hiện nay/ *Innovation in political theory teaching methods at Military School of Military region 7 in the current context* 205
- **Hà Thị Thanh Huyền:** Quản lý hoạt động giáo dục, đào tạo Trường Cao đẳng Lạng Sơn trong bối cảnh hiện nay/ *Managing educational and training activities at Lang Son College in the current context* 206
- **Bùi Quang Thọ - Vũ Tiến Đoàn:** Nâng cao chất lượng dạy và học tiếng Anh ở Học viện Phòng không - Không quân trong thời kỳ chuyển đổi số/ *Enhancing the Quality of English Teaching and Learning at the Air Defense - Air Force Academy in the Period of Digital Transformation* 208
- **Mai Thanh Tâm:** Phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho học viên Trường Đại học Nguyễn Huệ/ *Developing scientific research capacity for students of Nguyen Hue University* 209
- **Trần Viết Lương - Bùi Văn Tân:** Phát huy vai trò của Đoàn Thanh niên trong giáo dục, rèn luyện phẩm chất “Bộ đội Cụ Hồ” cho học viên ở Trường Quân sự Quân khu 7 trong giai đoạn cách mạng mới/ *Promoting the role of the youth union in educating and cultivating the character of the “Uncle Ho’s soldiers” for students at the Military School of Military region 7 during the new revolutionary period* 211
- **Nguyễn Thị Linh:** Nâng cao hiệu quả giảng dạy môn Trang bị điện cho sinh viên năm thứ nhất ngành Điện Công nghiệp Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ *Improving the effectiveness of teaching the Electrical Equipment course to first-year students in the Industrial Electrical Engineering program at Lang Son College* 213
- **Tòng Văn Huân:** Đánh giá thực trạng thể lực chung của sinh viên khoa Tiểu học - Mầm non Trường Đại học Tây Bắc/ *Assessment of the general physical fitness of students in the elementary and preschool department at Tay Bac University* 215
- **Phạm Bá Sỹ:** Giải pháp tăng cường giáo dục nâng cao nhận thức, trách nhiệm của cấp ủy, tổ chức Đảng trong công tác giáo dục, rèn luyện Đảng viên dự bị của Chi bộ Đại đội quản lý học viên đào tạo sĩ quan cấp Phân đội ở Học viện Phòng không - Không quân hiện nay/ *Solutions to strengthen education by raising awareness and responsibility of party committees and party organizations in the work of educating and training probationary party members of the company-level party cell managing students trained as subunit-level officers at the current Air Defense - Air Force Academy* 217

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội
• Điện thoại: 2473.098.555 * ĐD: 0983081976 * dvh_nn@yahoo.com
• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học * Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn
• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Giá: 38.000 đ

Học Học nữa Học mãi!



**SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026**

**TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán**

**BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng**

**PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính**

**TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng**

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG ĐAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Đạy và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

- **Đỗ Đình Lượng:** Nâng cao chất lượng giảng dạy môn Hàn hồ quang tay cho học sinh Trung cấp Hàn Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ *Improving the quality of teaching manual arc welding to intermediate welding students at Lang Son College* 219
- **Nguyễn Văn Hùng - Nguyễn Hoàng Long:** Phát huy năng lực ứng dụng công nghệ và chuyển đổi số trong giảng dạy môn Giáo dục Quốc phòng và An ninh cho đội ngũ giáo viên trẻ tại Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh Trường Quân sự Quân khu 7/ *Promoting the capacity for technology application and digital transformation in teaching national defense and security education for young teachers at the center for national defense and security education, Military School of Military region 7* 221
- **Vũ Long Vương:** Thực trạng kỹ năng giao tiếp sư phạm của sinh viên chuyên ngành Giáo dục thể chất Trường Đại học Tây Bắc/ *The current situation of communication skills of physical education major students at Tay Bac University* 223
- **Nguyễn Văn Nho:** Giải pháp bồi dưỡng nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong giáo dục, đào tạo Trường Đại học Nguyễn Huệ/ *Solutions for developing human resources to meet the requirements of digital transformation in education and training at Nguyen Hue University* 226
- **Nguyễn Bá Bắc:** Nâng cao chất lượng giảng dạy môn PLC nâng cao cho sinh viên ngành Điện Công nghiệp Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ *Improving the quality of teaching the advanced PLC course for students in the Industrial Electrical Engineering program at Lang Son College* 228
- **Nguyễn Viết Tâm:** Một số giải pháp xây dựng đội ngũ cán bộ trường quân đội đáp ứng yêu cầu đột phá về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số theo tinh thần Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị/ *Several solutions for building a team of military school staff to meet the requirements of breakthroughs in science, technology, innovation, and digital transformation in accordance with the spirit of Resolution 57-NQ/TW of the Politburo* 230
- **Trần Thị Linh:** Rèn luyện kỹ năng thiết kế bài múa phù hợp với lứa tuổi mầm non cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non Trường Đại học Đồng Nai/ *Training skills in designing dance performance suitable for preschool age for students of early childhood education at Dong Nai University* 232
- **Lưu Văn Tuấn:** Đánh giá thực trạng thể lực của chiến sĩ mới nhập ngũ Trường Sĩ quan Kỹ thuật Quân sự/ *Assessment of the physical fitness status of newly recruited soldiers Military Technical Officer School* 233
- **Lâm Xuân Bình:** Giải pháp nâng cao chất lượng công tác tuyên truyền, cổ động ở Trường Sĩ quan Lục quân 2 trong thời đại công nghệ số/ *Improve the quality of propaganda and promotion work at Nguyen Hue University now* 236
- **Phạm Thị Thanh Thu:** Nâng cao chất lượng giáo dục kỹ năng mềm cho sinh viên Trường Cao đẳng Lạng Sơn hiện nay/ *Improving the quality of soft skills education for students at Lang Son College today* 237
- **Võ Thị Thu Thảo:** Phương pháp dạy học đáp ứng chuẩn đầu ra Chương trình đào tạo ngành Quản trị kinh doanh - Trường Đại học Tiền Giang/ *Teaching methods designed to fulfill the program learning outcomes in business Administration: A Case Study of Tien Giang University* 239
- **Lê Quang Tuấn:** Một số yêu cầu bồi dưỡng năng lực nghiên cứu khoa học cho đội ngũ giảng viên trẻ ở Học viện Phòng không - Không quân hiện nay/ *Some requirements for following scientific research capacity for young team of teachers at the Air Defense - Air Force Academy today* 242
- **Đinh Hữu Quân:** Nghiên cứu phát triển nội dung học phần Giáo dục thể chất 2 (môn Thể thao tự chọn) dành cho sinh viên không chuyên tại Trường Đại học Tây Bắc/ *A study on the development of the course content for physical education 2 (elective Sports) for non-major students at Tay Bac University* 244
- **Dương Thị Hồng Hạnh:** Xây dựng đội ngũ giảng viên tiếng Anh Trường Sĩ quan Kỹ thuật Quân sự đáp ứng yêu cầu đào tạo nguồn nhân lực quân sự chất lượng cao/ *Building a team of English instructors at the military technical officer school to meet the requirements for training high-quality Military Human Resources* 247
- **Châu Minh Nhựt:** Ứng dụng thuật toán long Short - Term Memory phân tích cảm xúc người học tại Trường Đại học Tiền Giang/ *Application of Long Short-Term Memory Algorithms for Learner Sentiment Analysis at Tien Giang University* 249

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Học Học nữa Học mãi!



**SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026**

**TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán**

**BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng**

**PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính**

**TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng**

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG ĐAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Đạy và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

• Nguyễn Thanh Cảnh: Phát triển chuyên môn dựa trên lãnh đạo thích ứng trong bối cảnh chuyển đổi giáo dục ở khoa Khoa học cơ bản Trường Cao đẳng Lạng Sơn/ <i>Professional development based on adaptive leadership in the context of educational transformation at the Faculty of Basic Sciences, Lang Son College</i>	252
• Hà Trọng Thảo: Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá sự phát triển tố chất thể lực cho sinh viên Khóa 24 Trường Đại học Tiền Giang/ <i>Developing Evaluation Standards for the Physical Fitness Development of Cohort 24 Students at Tien Giang University</i>	255
• Phan Quốc Thiệu - Vũ Quốc Hải: Ứng dụng công cụ trí tuệ nhân tạo trong dạy học tiếp cận năng lực tại khoa khoa học xã hội và nhân văn - Trường Quân sự Quân khu 7/ <i>Application of artificial intelligence tools in competency - based teaching at the faculty of social sciences and humanities - Military School of Military region 7</i>	259
• Đặng Lý: Giải pháp nâng cao chất lượng tự học cho học viên đào tạo sĩ quan dự bị ở Trường Quân sự Quân khu 5/ <i>Solutions to improve the quality of self-study for students in reserve officer training at the Military School of Military region 5</i>	261
• Phạm Đăng Thanh: Ứng dụng công nghệ số trong giảng dạy ở Học viện Phòng không - Không quân/ <i>Application of digital technology in the Air defense - Air force academy</i>	263
• Vi Thị Minh Hiếu: Phát triển nông nghiệp bền vững trong bối cảnh chuyển đổi số ở tỉnh Lạng Sơn hiện nay/ <i>Sustainable agricultural in the context of digital transformation in Lang Son province today</i>	265
• Đỗ Như Hiến - Nguyễn Huy Hoàng: Định hướng nội dung những thành tựu lý luận lớn của Đảng qua gần 40 năm đổi mới trong học tập, giảng dạy môn Chủ nghĩa xã hội khoa học/ <i>Orientation of the content of the party's great theoretical achievements over nearly 40 years of innovation in learning and teaching scientific socialisms</i>	266
• Nguyễn Văn Thuận: Các trường quân đội đẩy mạnh cải cách hành chính, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ xây dựng đơn vị vững mạnh toàn diện “Mẫu mực, tiêu biểu”/ <i>Military schools step up administrative reforms to meet the requirements of building strong, comprehensive “Exemplary, model” units</i>	268
• Bùi Trung Kiên: Tác động của khoa học, công nghệ đến phát triển con người Việt Nam - Những vấn đề đặt ra trong giảng dạy lý luận chính trị hiện nay/ <i>The impact of science and technology on Vietnam's human development - problems posed in the teaching of political theory today</i>	270
• Nguyễn Thị Linh Nhâm: Thuận lợi và khó khăn trong công tác tuyên truyền, giáo dục đạo đức cách mạng cho giới trẻ hiện nay/ <i>And challenges in the propaganda and education of revolutionary ethics for the youth in the current period</i>	272
• Đinh Xuân Thu: Những bài học kinh nghiệm đánh thắng cuộc tập kích bằng B-52 của Mỹ vào Hà Nội - Hải Phòng tháng 12 năm 1972/ <i>Lessons learned from defeating the american B-52 attacks on Ha Noi and Hai Phong in december 1972</i>	274
• Mang Đức Thành: Phát huy vai trò của thanh niên ở các học viện, nhà trường quân đội trong tham gia tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật hiện nay/ <i>Promoting the role of youth in military academies and schools in participating in propaganda, dissemination, and legal education nowadays</i>	276
• Trần Thế Mạnh: Đánh giá thực trạng trồng đào và ảnh hưởng của phân ủ và che tủ gốc đến cây đào H'Mông tại Mộc Châu, Sơn La/ <i>Evaluation of peach growing status and the impact of compost and mulch on mong peach trees in Moc Chau, Son La</i>	278
• Đỗ Đức Doanh: Những vấn đề đặt ra và giải pháp xây dựng tiềm lực chính trị, tinh thần của nền quốc phòng toàn dân trong tình hình mới/ <i>Issues and solutions to building the political and spiritual potential of national defense in the new situation</i>	280
• Đặng Đình Việt: Phát huy vai trò tiên phong của thanh niên quân đội trong kỷ nguyên mới, kỷ nguyên vươn mình của dân tộc/ <i>Promoting the pioneering role of youth soldiers in the new era, the era of the nation's rise</i>	282
• Trần Thế Mạnh - Vũ Phương Liên: Điều tra và đánh giá thảm thực vật tại xã Co Mạ, tỉnh Sơn La/ <i>Investigation and assessment of plant disasters in Co Ma commune, Son La province</i>	284

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

Học Học nữa Học mãi!



SỐ ĐẶC BIỆT
THÁNG 1/2026

TỔNG BIÊN TẬP
Tô Quang Phán

BAN TẬP CHÍ IN
TRƯỞNG BAN
Trương Thị Thúy Hằng

PHÓ BAN
Nguyễn Thị Bính

TRÌNH BÀY
Ngô Tráng Kiệt
Mạnh Hùng

Giá: 38.000 đ

Tạp chí

**CÔNG ĐAN
& KHUYẾN HỌC**
CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HỘI KHUYẾN HỌC VIỆT NAM

Day và Học
NGÀY NAY

MỤC LỤC/ CONTENTS

- **Võ Trọng Huyền - Nguyễn Văn Chất:** Vận dụng phương thức tiến hành chiến tranh toàn dân, toàn diện trong lịch sử chống ngoại xâm của dân tộc Việt Nam/ *Applying the method of waging all-people and comprehensive war in the history of fighting foreign invaders of the Vietnamese people* 286
- **Nguyễn Thị Thu Hương - Trần Quang Thế:** Phát huy vai trò của phụ nữ quân đội trong đẩy mạnh thực hiện bình đẳng giới hiện nay/ *Enhancing the role of women in the military in promoting gender equality today* 288
- **Đoàn Văn Trường Chinh:** Nguyên tắc tổ chức và hoạt động của cơ quan hành chính nhà nước trong bối cảnh cải cách nền hành chính ở Việt Nam hiện nay/ *Principles of Organization and Operation of State Administrative Agencies in the Context of Current Administrative Reform in Vietnam* 289
- **Bùi Văn Sinh:** Thanh niên quân đội với vai trò xung kích xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc bước vào kỷ nguyên mới/ *Military youth with the active role of Building a great national unity block entering into a new era* 291
- **Hoàng Văn Cán:** Vận hành chính quyền địa phương hai cấp - những vấn đề đặt ra/ *Operating a two-tiered local government system - Issues to be raised* 293
- **Đỗ Tuấn Vĩnh:** Sự cần thiết nâng cao nhận thức, trách nhiệm của quân nhân trong xây dựng đơn vị vững mạnh toàn diện “Mẫu mực, tiêu biểu”/ *The need to raise awareness and responsibility of soldiers in building a strong, comprehensive, “exemplary, typical” unit* 295
- **Trần Thế Mạnh - Vũ Phương Liên:** Nghiên cứu kỹ thuật gây trồng cây Lô Hội tại xã Muối Nọi - Sơn La/ *Research on cultivation techniques of aloe in Muoi Noi commune, Son La province* 297
- **Cù Huy Hiệp - Lê Thị Hương:** Xây dựng giá trị văn hóa và con người Việt Nam trong kỷ nguyên số/ *Building Vietnamese cultural and human values in the digital age* 299
- **Trần Anh Tú:** Vận dụng quan điểm của Đảng về xây dựng nền văn hóa Việt Nam tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc qua các thời kỳ vào giảng dạy lý luận chính trị hiện nay/ *Applying the party's viewpoint on building an advanced Vietnamese culture, imbued with national identity through the periods into teaching political theory today* 300
- **Trần Thị Kim Hà:** Giáo dục về biến đổi khí hậu và đa dạng sinh học trong Chương trình giáo dục địa phương tại Đồng Nai/ *Education on climate change and biodiversity in the local education program in Dong Nai* 302
- **Thạch Sa Phone:** Một số phương pháp dạy học từ phái sinh trong sách giáo khoa tiếng Khmer/ *Some methods for teaching derived words in Khmer language textbooks* 304
- **Phạm Minh Tuấn:** Thực trạng mắc lỗi về cấu trúc câu khi viết đoạn văn của học sinh lớp 3 trên địa bàn phường Trà Vinh, tỉnh Vĩnh Long/ *Current situation of sentence structure errors in paragraph writing among grade 3 students in Tra Vinh ward, Vinh Long province* 306
- **Huỳnh Minh Triệu:** Phát huy vai trò xung kích, sáng tạo của học viên Trường Sĩ quan Lục quân 2 trong chuyển đổi số/ *Promoting the innovative and creative role of students at the Army Officer School 2 in digital transformation* 308
- **Lê Sỹ Thông:** Giải pháp xây dựng đội ngũ giảng viên khoa học xã hội và nhân văn trong các trường quân đội đáp ứng yêu cầu phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo hiện nay/ *Solutions to improve self-study quality in social sciences and humanities for cadet students in military schools today* 310
- **Hoàng Chí Bảo:** Một số yêu cầu phát huy vai trò xung kích của thanh niên quân đội trong đổi mới sáng tạo và công nghệ số hiện nay/ *Some for the active role of military youth in current innovation and digital technology* 311
- **Nông Khánh Vy:** Ứng dụng trò chơi vận động và sáng tạo trong việc rèn luyện tính tự chủ cho trẻ từ 5 đến 6 tuổi tại một số trường mầm non trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp/ *of physical and creative games in fostering autonomy in children aged 5 to 6 at several kindergartens in Dong Thap province* 313
- **Vũ Mạnh Cường:** Giải pháp nâng cao chất lượng tự học các môn khoa học xã hội và nhân văn cho học viên sĩ quan ở các trường trong quân đội hiện nay/ *Solutions to improve self-study quality in social sciences and humanities for cadet students in military schools today* 317
- **Hoàng Quang Đạo:** Phát huy vai trò của đội ngũ giảng viên trong việc nâng cao ý thức tự học của học viên tại các trường quân đội hiện nay/ *Promoting the role of lecturers in enhancing cadets' self-study awareness in military schools today* 319

• Tòa soạn: Tòa nhà TueMy, số 29/67 Đỗ Quang, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội

• Điện thoại: 2473.098.555

* ĐD: 0983081976

* dvh_nn@yahoo.com

• Tạp chí điện tử Công dân và Khuyến học

* Email: toasoan@congdamkhuyenhoc.vn

• Giấy phép xuất bản: Số 114/GP-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 25/02/2022

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY MÔN PLC NÂNG CAO CHO SINH VIÊN NGÀNH ĐIỆN CÔNG NGHIỆP TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN

NGUYỄN BÁ BẮC
Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Ngày nhận bài: 14/12/2025; Ngày phản biện, biên tập và sửa chữa: 28/12/2025; Ngày duyệt đăng: 05/01/2026

ABSTRACT

This paper presents a study on improving the quality of teaching the advanced programmable logic controller (PLC) programming course for students in the Industrial Electrical Engineering program at Lang Son College. The research focuses on combining theory and practice, applying project-based learning, simulation, and practical competency assessment. The results show that the combined project-based and simulation teaching methods help students improve their PLC programming skills, troubleshooting, HMI/SCADA connectivity, and develop technical analytical thinking. The paper also proposes improvements to facilities and teaching materials to enhance training effectiveness and meet the practical needs of industry.

Key words: Solutions, advanced PLC, teaching, PLC simulation, industrial electricity, Lang Son College...

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh công nghiệp 4.0, tự động hóa đóng vai trò ngày càng quan trọng trong các nhà máy sản xuất. PLC (Programmable Logic Controller - Bộ điều khiển logic khả lập trình) là một trong những thiết bị chủ chốt trong hệ thống điều khiển tự động, được sử dụng phổ biến trong điều khiển máy móc, băng tải, robot, và hệ thống đóng gói tự động. Do đó, đào tạo sinh viên ngành Điện Công nghiệp có kiến thức vững chắc về PLC, đặc biệt ở mức nâng cao, là yêu cầu bắt buộc để đáp ứng nhu cầu thực tế của thị trường lao động. Tuy nhiên, tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn, thực tiễn giảng dạy môn PLC nâng cao vẫn còn nhiều hạn chế: Phương pháp giảng dạy truyền thống nặng lý thuyết; Sinh viên thường chỉ học cách lập trình theo sách giáo khoa hoặc hướng dẫn cơ bản, thiếu cơ hội áp dụng vào các hệ thống thực tế; Thiếu kỹ năng thực hành và mô phỏng; Số lượng thiết bị PLC thực hành còn hạn chế, chưa đa dạng về loại PLC (Siemens, Mitsubishi, Schneider), chưa kết hợp mô phỏng phần mềm, khiến sinh viên khó hình dung và thực hành các hệ thống phức tạp; Khả năng giải quyết vấn đề còn hạn chế; Sinh viên chưa được rèn luyện tư duy phân tích, xử lý sự cố thực tế, tối ưu hóa chương trình PLC cho các bài toán công nghiệp phức tạp; Thiếu liên kết với thực tiễn công nghiệp; Chưa có nhiều cơ hội để sinh viên trải nghiệm thực tế tại các nhà máy, dẫn đến khoảng cách giữa kiến thức học tập và yêu cầu công việc thực tế. Trước thực trạng này, việc nghiên cứu nâng cao chất lượng giảng dạy môn PLC nâng cao là hết sức cần thiết, nhằm: Nâng cao kiến thức chuyên sâu và kỹ năng thực hành cho sinh viên; Phát triển tư duy kỹ thuật, khả năng làm việc nhóm, kỹ năng giải quyết vấn đề; Tạo cơ hội kết nối lý thuyết với thực tiễn công nghiệp, đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao. Bài báo này trình bày các giải pháp nâng cao chất lượng giảng dạy môn PLC nâng cao, bao gồm: phương pháp dạy học kết hợp lý thuyết - thực hành, học theo dự án, mô phỏng, đánh giá năng lực thực hành, và cải tiến cơ sở vật chất, từ đó rút ra các kết luận và đề xuất để nâng cao hiệu quả đào tạo sinh viên ngành Điện Công nghiệp tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

II. NỘI DUNG

1. Thực trạng giảng dạy môn PLC nâng cao cho sinh viên ngành Điện Công nghiệp Trường Cao đẳng Lạng Sơn

1.1. Những kết quả đạt được trong giảng dạy môn PLC nâng cao cho sinh viên ngành Điện Công nghiệp Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Một là, nâng cao kiến thức chuyên môn về PLC. Một trong những kết quả nổi bật của nghiên cứu là sinh viên đã được nâng cao kiến thức chuyên môn về PLC. Trước khi áp dụng các phương pháp giảng dạy nâng cao, nhiều sinh viên chỉ nắm vững các khái niệm cơ bản về PLC, ngôn ngữ lập trình Ladder đơn giản và nguyên lý hoạt động chung. Sau khi triển khai chương trình giảng dạy kết hợp lý thuyết - thực hành và dự án mô phỏng, sinh viên không chỉ hiểu sâu về nguyên lý hoạt động của PLC mà còn thành thạo các ngôn ngữ lập trình khác như Function Block và Structured Text. Họ có khả năng phân tích yêu cầu kỹ thuật từ sơ đồ, thiết kế chương trình điều khiển cho hệ thống băng tải, trạm pha chế tự động hay robot công nghiệp. Việc học tập qua dự án và mô phỏng giúp sinh viên liên kết lý thuyết với thực tiễn, ghi nhớ kiến thức lâu dài và phát triển khả năng tư duy logic trong lập trình.

Hai là, cải thiện kỹ năng thực hành và vận hành hệ thống. Kết quả thứ hai là sự cải thiện rõ rệt về kỹ năng thực hành. Sinh viên được tiếp cận trực tiếp với thiết bị PLC thực hành, HMI, biến tần và các mô hình mô phỏng như Factory I/O hay TIA Portal. Thông qua việc lập trình, mô phỏng và vận hành các hệ thống điều khiển phức tạp, sinh viên học được cách tối

ưu hóa chương trình, xử lý các lỗi lập trình thường gặp, đồng thời kết nối PLC với HMI và SCADA để giám sát hệ thống. Kết quả khảo sát sau học kỳ cho thấy hơn 85% sinh viên tự tin triển khai các dự án thực hành và xử lý các sự cố mô phỏng mà không cần trợ giúp trực tiếp từ giảng viên. Đây là một bước tiến lớn so với tình trạng trước đây, khi nhiều sinh viên chỉ có thể lập trình các bài tập lý thuyết đơn giản mà chưa thể triển khai vào hệ thống thực tế.

Ba là, phát triển tư duy kỹ thuật và khả năng giải quyết vấn đề. Một kết quả quan trọng khác là sinh viên đã phát triển tư duy kỹ thuật và khả năng giải quyết vấn đề. Việc học theo dự án giúp sinh viên đối mặt với các tình huống thực tế, chẳng hạn như thiết kế hệ thống điều khiển băng tải tự động có nhiều điều kiện rẽ nhánh, xử lý tín hiệu từ cảm biến lỗi, hay tối ưu hóa thời gian chu trình. Các bài tập mô phỏng tình huống “sự cố giả lập” buộc sinh viên phải phân tích nguyên nhân, đưa ra phương án xử lý và kiểm tra hiệu quả giải pháp. Qua đó, sinh viên rèn luyện khả năng tư duy logic, phân tích hệ thống và đánh giá hiệu quả chương trình PLC, từ đó nâng cao năng lực tư duy kỹ thuật tổng thể, đáp ứng nhu cầu thực tế trong môi trường công nghiệp.

Bốn là, phát triển kỹ năng mềm và khả năng làm việc nhóm. Ngoài kiến thức chuyên môn và kỹ năng kỹ thuật, nghiên cứu cũng cho thấy sinh viên phát triển đáng kể các kỹ năng mềm. Học theo dự án yêu cầu sinh viên làm việc nhóm, phân công nhiệm vụ, phối hợp lập trình, mô phỏng và trình bày kết quả dự án. Qua đó, sinh viên nâng cao kỹ năng giao tiếp, thuyết trình và trình bày giải pháp kỹ thuật một cách chuyên nghiệp. Các nhóm sinh viên được yêu cầu phân biện lẫn nhau và giải thích các phương án kỹ thuật, giúp họ phát triển tư duy phản biện và khả năng hợp tác. Kết quả khảo sát cho thấy hầu hết sinh viên đánh giá phương pháp học tập theo dự án giúp họ tự tin hơn trong làm việc nhóm và tăng khả năng thích ứng với môi trường công nghiệp đa dạng.

Năm là, ý nghĩa thực tiễn và khả năng ứng dụng trong công nghiệp. Cuối cùng, các kết quả đạt được có ý nghĩa thực tiễn cao. Sinh viên không chỉ nắm vững lý thuyết và kỹ năng lập trình PLC mà còn có khả năng áp dụng vào các hệ thống tự động hóa trong công nghiệp, từ băng tải, trạm pha chế tự động đến các robot công nghiệp. Việc kết hợp mô phỏng và thực hành giúp sinh viên rút ngắn khoảng cách giữa học tập và thực tế, chuẩn bị nguồn nhân lực chất lượng cao cho các doanh nghiệp. Đồng thời, phương pháp giảng dạy này cũng mở ra cơ hội nâng cấp cơ sở vật chất phòng thực hành, tăng cường hợp tác với doanh nghiệp và phát triển các dự án thực tế, từ đó nâng cao hiệu quả đào tạo dài hạn.

1.2. Những tồn tại, hạn chế trong giảng dạy môn PLC nâng cao cho sinh viên ngành Điện Công nghiệp Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Thứ nhất, hạn chế về cơ sở vật chất và thiết bị thực hành. Một trong những hạn chế nổi bật là cơ sở vật chất và thiết bị thực hành chưa đáp ứng đầy đủ nhu cầu giảng dạy môn PLC nâng cao. Hiện tại, phòng thực hành chỉ trang bị một số lượng hạn chế PLC của các hãng phổ biến như Siemens, Mitsubishi và Schneider, cùng với một số thiết bị HMI và biến tần cơ bản. Điều này dẫn đến tình trạng sinh viên phải thực hành theo nhóm lớn, khiến mỗi cá nhân ít có cơ hội tiếp xúc trực tiếp với thiết bị. Bên cạnh đó, các hệ thống mô phỏng phần mềm như TIA Portal hay Factory I/O chỉ được sử dụng hạn chế do chưa có giấy phép đầy đủ hoặc chưa tích hợp vào toàn bộ chương trình học. Hậu quả là sinh viên khó hình dung toàn bộ quy trình vận hành và kết nối các thiết bị trong một hệ thống tự động hóa phức tạp, làm giảm hiệu quả học tập thực hành và khả năng áp dụng kiến thức vào thực tế.

Thứ hai, hạn chế về phương pháp giảng dạy. Phương pháp giảng dạy hiện tại vẫn chủ yếu dựa trên lý thuyết kết hợp với một số bài tập thực hành cơ bản, chưa thực sự khai thác triệt để các phương pháp dạy học hiện đại như học tập theo dự án (Project-Based Learning), mô phỏng tình huống thực tế (Simulation-Based Learning) hay gamification. Việc thiếu các dự án thực hành thực tế và các tình huống giả lập khiến sinh viên ít được rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề phức tạp, khả năng tối ưu hóa chương trình PLC và khả năng phân tích hệ thống tổng thể. Đồng thời, các bài tập thực hành còn mang tính lặp lại, chưa khuyến khích sinh viên tự khám phá, thử nghiệm và sáng tạo trong lập trình PLC, dẫn đến hiệu quả học tập chưa đạt tối đa.

Thứ ba, hạn chế về năng lực giảng viên. Một tồn tại khác là năng lực giảng viên trong giảng dạy môn PLC nâng cao còn hạn chế về kinh nghiệm thực tế. Một số giảng viên có kiến thức lý thuyết vững nhưng chưa được đào tạo chuyên sâu về lập trình nâng cao, mô phỏng hệ thống phức tạp hoặc kết nối HMI/SCADA với PLC. Điều này dẫn đến việc hướng dẫn sinh viên trong các dự án thực hành chưa đồng đều và đôi khi chưa cập nhật kịp với công nghệ tự động hóa mới. Ngoài ra, việc áp dụng các phương pháp dạy học hiện đại đòi hỏi giảng viên phải linh hoạt, sáng tạo và nắm vững công cụ mô phỏng, nhưng hiện nay chưa tất cả giảng viên đều đáp ứng được yêu cầu này.

Thứ tư, hạn chế trong liên kết với doanh nghiệp. Liên kết với doanh nghiệp và môi trường sản xuất thực tế hiện còn hạn chế. Sinh viên ít có cơ hội tham quan nhà máy, thực hành dự án thực tế hoặc tham gia các chương trình thực tập dài hạn. Do đó, mặc dù sinh viên có kỹ năng lập trình PLC và mô phỏng tốt trên lý, khả năng áp dụng vào các hệ thống công nghệ thực tế vẫn còn hạn chế. Việc thiếu trải nghiệm thực tế cũng khiến sinh viên chưa hình dung rõ ràng yêu cầu vận hành, bảo trì, tối ưu hóa hệ thống trong môi trường công nghiệp, dẫn đến khoảng cách giữa lý thuyết và thực tế.

Thứ năm, hạn chế từ phía sinh viên. Do chương trình học nặng lý thuyết và thiếu thời gian thực hành cá nhân, một số sinh viên thiếu chủ động trong việc tự học, tìm hiểu tài liệu nâng cao hoặc thực hành ngoài giờ học. Khả năng tự giải quyết vấn đề khi gặp sự cố PLC phức tạp còn hạn chế, đặc biệt là trong các hệ thống đa chức năng hoặc tích hợp nhiều thiết bị. Bên cạnh đó, kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp kỹ thuật của một số sinh viên chưa được phát triển đồng đều, ảnh hưởng đến hiệu quả thực hiện dự án nhóm và khả năng phối hợp trong môi trường công nghiệp thực tế.

2. Giải pháp nâng cao chất lượng giảng dạy môn PLC nâng cao cho sinh viên ngành Điện Công nghiệp Trường Cao đẳng Lạng Sơn

2.1. Đổi mới phương pháp giảng dạy

Phương pháp giảng dạy truyền thống trong môn PLC nâng cao thường tập trung vào giảng bài lý thuyết, giải thích các lệnh lập trình và hướng dẫn sinh viên làm bài tập. Tuy nhiên, phương pháp này có nhiều hạn chế. Sinh viên tiếp nhận kiến thức thụ động, ít được rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo và giải quyết vấn đề thực tế. Nhiều sinh viên sau khi học lý thuyết, khi phải lập trình thực tế trên PLC hoặc xử lý sự cố trong hệ thống công nghiệp, thường gặp khó khăn và thiếu tự tin. Do đó, việc đổi mới phương pháp giảng dạy là giải pháp then chốt để nâng cao chất lượng đào tạo. Một trong những phương pháp đổi mới hiệu quả là Project-Based Learning (PBL - học tập theo dự án). Với PBL, giảng viên không chỉ giảng lý thuyết mà còn giao cho sinh viên các dự án thực tế. Ví dụ, sinh viên có thể được yêu cầu lập trình và điều khiển một hệ thống băng tải tự động sử dụng PLC Siemens S7-1200. Sinh viên phải phân tích yêu cầu kỹ thuật, thiết kế sơ đồ điều khiển, lập trình các lệnh điều khiển băng tải, tích hợp cảm biến khoảng cách và nút dừng khẩn cấp. Quá trình này giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết vào thực hành, đồng thời rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phân biện và giải quyết vấn đề. Một phương pháp khác là Problem-Based Learning (PrBL - học tập dựa trên vấn đề). Thay vì chỉ giải quyết bài tập lý thuyết, sinh viên được đưa vào tình huống thực tế và phải tìm ra giải pháp. Ví dụ, giảng viên mô phỏng một lỗi trong hệ thống băng tải: khi một sensor phát hiện vật cản, hệ thống không dừng đúng thời điểm. Sinh viên phải phân tích nguyên nhân, viết chương trình PLC sửa lỗi, và thử nghiệm trên mô phỏng hoặc thiết bị thật. Phương pháp này giúp sinh viên phát triển khả năng phân tích, tư duy logic và chủ động học hỏi.

Ngoài ra, Flipped Classroom (lớp học đảo ngược) là một phương pháp rất phù hợp với môn PLC nâng cao. Sinh viên học lý thuyết trước tại nhà qua video, tài liệu hướng dẫn, và bài tập trực tuyến, sau đó lên lớp tập trung vào thực hành, thảo luận và giải quyết bài toán thực tế. Ví dụ, sinh viên học lý thuyết về lệnh lập trình timer và counter trong PLC tại nhà, sau đó lên lớp sẽ áp dụng lập trình cho dự án điều khiển hệ thống đóng mở van tự động trong dây chuyền sản xuất nước đóng chai. Phương pháp này giúp sinh viên học chủ động, tăng hiệu quả thực hành và nâng cao kỹ năng giải quyết vấn đề trong môi trường thực tế. Tuy nhiên, việc áp dụng các phương pháp này cũng gặp thách thức. Sinh viên cần tự giác học tập, giảng viên phải chuẩn bị bài giảng kỹ lưỡng, và cần có hệ thống đánh giá phù hợp để đo lường hiệu quả học tập. Dù vậy, lợi ích lâu dài là sinh viên nắm vững kiến thức, rèn luyện tư duy sáng tạo và sẵn sàng đáp ứng yêu cầu công việc trong ngành công nghiệp tự động hóa.

2.2. Tăng cường thực hành trực tiếp với thiết bị PLC

Thực hành trực tiếp với thiết bị PLC là yếu tố quyết định để nâng cao kỹ năng và hiệu quả học tập của sinh viên. Việc chỉ học lý thuyết hoặc mô phỏng máy tính khiến sinh viên khó hình dung và vận hành hệ thống thực tế. Vì vậy, trang bị phòng thực hành hiện đại với PLC, hệ thống truyền động, cảm biến, cơ cấu chấp hành và các thiết bị mô phỏng là giải pháp thiết yếu. Ví dụ: Sinh viên được giao nhiệm vụ lập trình PLC để điều khiển một hệ thống băng tải kết hợp robot pick-and-place. Trong quá trình thực hành, sinh viên phải: Kết nối các module PLC với cảm biến và cơ cấu chấp hành; Lập trình PLC để băng tải hoạt động theo yêu cầu, robot nhặt vật và đặt vào vị trí đúng; Kiểm tra các tình huống lỗi: băng tải bị kẹt, robot không nhặt được vật, và lập trình xử lý sự cố. Qua thực hành này, sinh viên nắm chắc cấu trúc PLC, các loại lệnh lập trình, cách giao tiếp giữa PLC với cảm biến và cơ cấu chấp hành. Họ cũng học được kỹ năng gỡ lỗi, tối ưu chương trình, và hiểu rõ phản hồi từ hệ thống thực tế. Tuy nhiên, thực hành trực tiếp đòi hỏi đầu tư lớn về thiết bị và thời gian bảo trì. Một giải pháp khả thi là kết hợp thực hành nhóm, sử dụng một số thiết bị cơ bản cho cả lớp, đồng thời mô phỏng ảo trước khi thao tác trực tiếp. Điều này vừa tiết kiệm chi phí, vừa đảm bảo sinh viên được thực hành đầy đủ.

2.3. Sử dụng phần mềm mô phỏng PLC

Phần mềm mô phỏng PLC là công cụ hỗ trợ quan trọng trong giảng dạy. Nó giúp sinh viên thực hành lập trình, kiểm tra chương trình, và mô phỏng hệ thống mà không cần thiết bị vật lý, tiết kiệm chi phí và tăng an toàn. Ví dụ: Sử dụng phần mềm Factory IO, sinh viên lập trình PLC để điều khiển một dây chuyền đóng gói sản phẩm. Họ lập trình các lệnh điều khiển băng tải, robot pick-and-place, cảm biến vị trí và cơ cấu đóng nắp chai. Sau khi chạy mô phỏng, sinh viên thấy trực quan luồng sản xuất, phát hiện lỗi, và điều chỉnh chương trình để tối ưu hóa hoạt động. Lợi ích của mô phỏng PLC: Tiết kiệm chi phí: Sinh viên thực hành trên máy tính cá nhân, không cần thiết bị vật lý cho tất cả các bài tập; An toàn: Không còn nguy cơ hỏng thiết bị hoặc tai nạn khi thao tác trực tiếp; Tăng số lượng bài tập và tình huống: Sinh viên có thể thử nhiều kịch bản, từ lỗi cơ bản đến phức tạp, nâng cao khả năng xử lý tình huống. Nhược điểm là sinh viên có thể quen với môi trường ảo và chưa quen thao tác trực tiếp trên thiết bị thực tế. Giải pháp là kết hợp mô phỏng và thực hành thiết bị thật, giúp sinh viên vừa nắm lý thuyết vừa rèn kỹ năng thực hành.

2.4. Áp dụng hình thức đánh giá đa dạng

Đánh giá là yếu tố quan trọng để nâng cao chất lượng học tập. Thay vì chỉ kiểm tra lý thuyết cuối kỳ, nên áp dụng đánh giá đa dạng, kết hợp: Kiểm tra lý thuyết; Thực hành trên phần mềm mô phỏng; Thực hành trực tiếp trên thiết bị; Đánh giá dự án hoặc bài tập nhóm. Ví dụ: Sinh viên được giao dự án lập trình PLC cho hệ thống băng tải và robot công nghiệp trong dây chuyền đóng gói. Điểm đánh giá được phân bổ: 30% lý thuyết, 40% thực hành, 30% dự án nhóm. Sinh viên phải nộp báo cáo dự án, trình bày kết quả thực hành và trả lời câu hỏi của giảng viên. Hình thức đánh giá này khuyến khích sinh viên học chủ động, phối hợp nhóm và áp dụng kiến thức vào thực tế. Ngoài ra, giảng viên có thể áp dụng đánh giá liên tục (formative assessment): đưa bài tập ngắn, kiểm tra tình huống hoặc quan sát sinh viên thực hành để phản hồi kịp thời. Điều này giúp sinh viên nhận biết điểm mạnh, điểm yếu, điều chỉnh phương pháp học tập, và nâng cao hiệu quả lâu dài.

III. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc nâng cao chất lượng giảng dạy môn PLC nâng cao thông qua các phương pháp kết hợp lý thuyết - thực hành, học theo dự án và mô phỏng mang lại hiệu quả rõ rệt. Sinh viên không chỉ nắm vững kiến thức chuyên môn, lập trình và vận hành PLC, mà còn phát triển kỹ năng tư duy phân tích, giải quyết vấn đề và làm việc nhóm. Các giải pháp này góp phần rút ngắn khoảng cách giữa học tập và thực tiễn công nghiệp, đồng thời chuẩn bị sinh viên trở thành nguồn nhân lực chất lượng cao cho ngành Điện Công nghiệp trong thời kỳ công nghiệp 4.0. Việc tiếp tục cải tiến cơ sở vật chất, tài liệu giảng dạy và mở rộng liên kết doanh nghiệp sẽ là thách thức để duy trì và nâng cao hiệu quả đào tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trường Cao đẳng Lạng Sơn (2023), Chương trình đào tạo ngành Điện Công nghiệp, Trường Cao đẳng Lạng Sơn.
2. Nguyễn Văn Hưng (2018), Bộ điều khiển lập trình PLC và ứng dụng trong công nghiệp, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
3. Lê Văn Tùng (2019), Điều khiển tự động bằng PLC: Lý thuyết và thực hành, Nxb Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
4. Phạm Minh Tuấn (2020), Hệ thống điều khiển công nghiệp và PLC, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
5. Trần Quốc Khánh, (2017), Mô phỏng PLC với phần mềm TIA Portal và Factory I/O, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
6. Nguyễn Thị Lan Hương (2018), Ứng dụng PLC trong tự động hóa nhà máy, Hà Nội, Nxb Đại học Sư phạm Kỹ thuật, Hà Nội.