PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SÀNG LỌC TRI THỨC VÀ TƯ DUY PHẢN BIỆN SỐ CHO HỌC SINH - SINH VIÊN TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP: VAI TRÒ DẪN DẮT CỦA GIẢNG VIÊN THỜI ĐẠI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Dương Thị Tuyết Lan
Trường Cao đẳng Trần Đại Nghĩa

Tóm tắt: *Trong bối cảnh chuyển đổi số và sự bùng nổ của Trí tuệ nhân tạo (AI), phương thức tiếp cận tri thức chuyên môn của người học trong hệ thống Giáo dục Nghề nghiệp đang có sự chuyển dịch sâu sắc. Bên cạnh những cơ hội về tự học, môi trường số cũng đặt ra thách thức lớn về tính chính xác của thông tin, rủi ro từ "ảo giác AI" và nguy cơ vi phạm liêm chính học thuật. Bài viết nghiên cứu vai trò dẫn dắt của giảng viên trong việc hình thành "bộ lọc phản biện" (Critical Thinking Filter) cho học sinh - sinh viên khi tiếp nhận thông tin trên không gian mạng. Trên cơ sở lý luận về tư duy phản biện số và thực tiễn đào tạo tại Trường Cao đẳng Trần Đại Nghĩa, tác giả đề xuất Khung giải pháp sư phạm trực quan dựa trên bộ tiêu chí 3C (Credibility - Currency - Cross-checking). Kết quả nghiên cứu khẳng định sự can thiệp sư phạm của giảng viên là yếu tố quyết định giúp chuyển hóa người học từ thế "tiêu thụ thông tin thụ động" sang "kiểm chứng tri thức chủ động", góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nhân lực tiệm cận chuẩn thị trường lao động.*

Từ khóa*: Tư duy phản biện số; Bộ lọc 3C; Giáo dục nghề nghiệp; Liêm chính học thuật; Giảng viên thời đại AI.*

DEVELOPING DIGITAL KNOWLEDGE FILTERING AND CRITICAL THINKING CAPABILITIES FOR VOCATIONAL STUDENTS: THE PEDAGOGICAL ROLE OF LECTURERS IN THE AI ERA

Abstract: *In the era of digital transformation and the rapid rise of Artificial Intelligence (AI), the mechanisms through which learners acquire specialized knowledge in Vocational Education and Training (VET) are undergoing a profound paradigm shift. While digital platforms offer unprecedented opportunities for autonomous learning, they simultaneously present significant risks regarding information inaccuracy, AI hallucinations, and academic integrity breaches. This paper examines the guiding role of lecturers in constructing a "Critical Thinking Filter" for vocational students navigating online technical and professional information. Drawing upon theoretical foundations of digital critical literacy and practical implementation at Tran Dai Nghia College, the author proposes an intuitive pedagogical framework centered on the 3C Criteria (Credibility - Currency - Cross-checking). The findings emphasize that structured pedagogical intervention is pivotal in transforming learners from passive information consumers into active knowledge verifiers, thereby enhancing training quality to meet stringent labor market standards.*

Keywords: *Digital critical thinking; 3C Filter; Vocational Education and Training (VET); Academic integrity; Lecturers in the AI era.*

Nhận bài: 18/09/2026 Phản biện: 18/10/2026 Duyệt đăng: 21/10/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 và sự phổ cập của các mô hình Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI) đang tái cấu trúc giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp trên toàn cầu. Đối với học sinh - sinh viên khối ngành Kinh tế và Kỹ thuật, không gian mạng không chỉ là kênh giải trí mà đã trở thành kho học liệu số khổng lồ phục vụ tự học và nghiên cứu. Khả năng chủ động tra cứu tài liệu, giải thuật toán hay mô phỏng quy trình kỹ thuật qua AI giúp rút ngắn đáng kể khoảng cách tiếp cận tri thức. Tuy nhiên, tính chất bất định và thiếu kiểm duyệt của không gian mạng lại ẩn chứa những nguy cơ sư phạm nghiêm trọng. Hiện tượng "ảo giác AI" (AI Hallucination), sự lan truyền của thuật ngữ sai lệch hay văn bản pháp lý hết hiệu lực dễ dàng thao túng người học khi nền tảng tri thức chuyên môn của các em còn đang trong giai đoạn định hình. Trong đào tạo nghề nghiệp, một sai lệch nhỏ về mặt lý thuyết - như áp dụng sai chuẩn mực kế toán hay hiểu sai thông số kỹ thuật vận hành - đều dẫn đến hệ quả thất bại trực tiếp khi thực hành tại doanh nghiệp. Thực tế này đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc trang bị cho học sinh, sinh viên một "Bộ lọc phản biện số" (Digital Critical Thinking Filter). Năng lực này không thể tự phát sinh mà đòi hỏi sự định hướng, dẫn dắt và can thiệp sư phạm có hệ thống từ đội ngũ giảng viên. Người thầy thời đại số cần chuyển dịch mạnh mẽ từ vai trò "truyền thụ tri thức" sang "người thiết kế công cụ và thẩm định tri thức". Tại trường Cao đẳng Trần Đại Nghĩa, nhiệm vụ này gắn liền với định hướng chiến lược về chuyển đổi số, nâng cao năng lực tự học và đảm bảo liêm chính học thuật trong toàn trường. Chính vì vậy, nghiên cứu và đề xuất các giải pháp phát huy vai trò của giảng viên trong phát triển năng lực sàng lọc tri thức và tư

duy phản biện số cho học sinh - sinh viên trong giáo dục nghề nghiệp là rất cần thiết.

II. MỤC ĐÍCH VÀ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

2.1. Mục đích nghiên cứu

Nghiên cứu tập trung giải quyết hai mục tiêu cốt lõi: Khái quát hóa vai trò sư phạm chiến lược của giảng viên trong việc định hướng, nhận diện bẫy thông tin số và kích hoạt tư duy phản biện cho học sinh – sinh viên trường nghề. Xây dựng Khung công cụ rèn luyện 3C (Credibility - Currency - Cross-checking) theo nguyên tắc đơn giản hóa (KISS - Keep It Short and Simple), giúp người học có thể tự chủ đánh giá, kiểm chứng tri thức mạng đối chiếu với các chuẩn mực pháp lý và giáo trình chính thống.

2.2. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

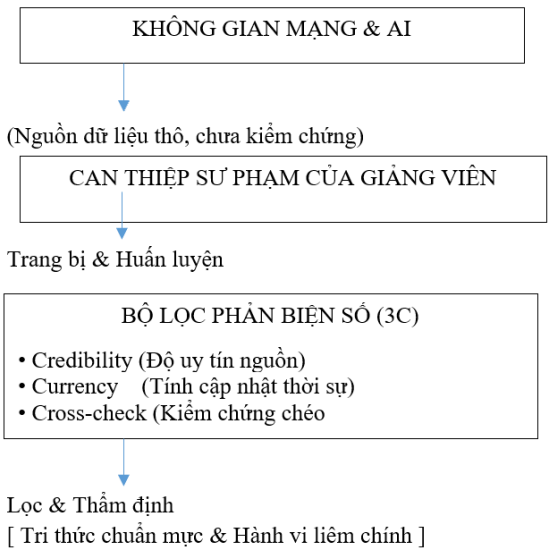
Đối tượng nghiên cứu: Chiến lược can thiệp sư phạm của giảng viên và quy trình định hướng năng lực phản biện, kiểm chứng thông tin nghề nghiệp trên không gian mạng cho người học. Phạm vi nghiên cứu: Không gian và Khách thể: Giảng viên và học sinh - sinh viên hệ Trung cấp, Cao đẳng tại trường Cao đẳng Trần Đại Nghĩa - khảo sát minh chứng ứng dụng trong khối nghiệp vụ Kinh tế và kỹ thuật Ô tô/Cơ khí. Nội dung: Các hành vi sư phạm lồng ghép bộ tiêu chí tư duy nhanh đối với các nguồn kiến thức chuyên ngành tra cứu từ Internet và các công cụ AI.

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

3.1. Sự chuyển dịch vai trò của giảng viên giáo dục nghề nghiệp trong hệ sinh thái tri thức số

Trong bối cảnh tri thức mở và sự phát triển của các nền tảng số, bục giảng không còn là nguồn thông tin duy nhất đối với học sinh, sinh viên giáo dục nghề nghiệp. Công cụ tìm kiếm, mạng xã hội, nền tảng học trực tuyến và AI tạo sinh mở rộng cơ hội tự học, nhưng cũng tiềm ẩn thông tin sai lệch hoặc không phù hợp với tiêu chuẩn nghề nghiệp. Video kỹ thuật có thể bỏ qua quy trình an toàn, còn câu trả lời của AI có thể thuyết phục nhưng thiếu chính xác. Vì vậy, giảng viên cần giúp người học lựa chọn, kiểm chứng và sử dụng tri thức đúng đắn trong môi trường số.

Vai trò sư phạm của giảng viên theo đó chuyển dịch theo hai hướng: Thứ nhất, nhà định hướng nhận thức (Awareness Raiser), giúp người học nhận diện giá trị, giới hạn và rủi ro của các nguồn tri thức số. Chẳng hạn, video tháo lắp thiết bị ô tô có thể lược bỏ bước kiểm tra an toàn hoặc thông số bắt buộc, gây sai quy trình nếu người học sao chép mà không đối chiếu tài liệu kỹ thuật. Giảng viên cần hình thành thái độ "hoài nghi khoa học" (scientific skepticism), yêu cầu người học xem xét nguồn gốc, bằng chứng và điều kiện áp dụng trước khi chấp nhận thông tin. Thứ hai, nhà kiến tạo khung tư duy (Framework Designer), thiết kế các bước kiểm chứng cụ thể: xác định nguồn; xem xét căn cứ kỹ thuật, tiêu chuẩn nghề nghiệp; đối chiếu tài liệu chính thức; kiểm tra tính cập nhật và đánh giá rủi ro khi áp dụng. Quá trình này có thể khái quát thành chu trình: tiếp nhận thông tin → vận dụng tiêu chí kiểm chứng → đối chiếu, thẩm định → sử dụng tri thức phù hợp và có trách nhiệm. Giảng viên qua đó trang bị "bộ lọc nhận thức", giúp người học tự đánh giá thông tin và chuyển hóa tri thức thành hành vi nghề nghiệp đúng chuẩn. Sự chuyển dịch này đặc biệt cần thiết trong giáo dục nghề nghiệp, nơi thông tin sai lệch có thể ảnh hưởng trực tiếp đến an toàn lao động và chất lượng sản phẩm, đồng thời góp phần phát triển năng lực tự học, tư duy phản biện, trách nhiệm học thuật và hành vi liêm chính.



3.2. Khung thực hành "Bộ lọc 3C" trong định hướng người học

C1 - Credibility (Xác minh độ uy tín của nguồn tri thức): Học sinh - sinh viên có xu hướng đánh giá độ tin cậy dựa trên hình thức trực quan (lượt view, lượt like, giao diện đẹp). Giảng viên cần rèn luyện cho người học thói quen truy xuất nguồn gốc tác giả và cơ quan phát ngôn. Thao tác sư phạm: Giảng viên thiết lập danh mục "Nguồn neo chuẩn mực" (Anchor Sources) bắt buộc đối chiếu, gồm: Cổng thông tin điện tử của các Bộ/Ngành (Bộ Tài chính, Bộ Giao thông Vận tải...), các tạp chí khoa học chuyên ngành, và hệ thống giáo trình đã qua Hội đồng thẩm định của nhà trường. Giảng viên yêu cầu học sinh - sinh viên kiên quyết loại bỏ các bài viết blog vô danh hoặc câu trả lời AI không có trích dẫn khi làm bài tập chuyên môn. C2 - Currency (Kiểm soát tính cập nhật và hiệu lực thời sự): Tri thức nghề nghiệp - đặc biệt trong khối Kinh tế (luật thuế, chế độ kế toán) và Kỹ thuật (tiêu chuẩn khí thải, công nghệ điều khiển) - luôn thay đổi theo khung pháp lý và tiến bộ công nghệ. Dữ liệu AI huấn luyện thường có độ trễ nhất định. Thao tác sư phạm: Thiết kế các "Bài tập bẫy thời gian" (Time-trap assignments). Ví dụ: Giảng viên yêu cầu sinh viên Kế toán tìm kiếm mẫu biểu Báo cáo tài chính trên mạng. Khi sinh viên sử dụng mẫu biểu theo Thông tư cũ do AI gợi ý, giảng viên sẽ chỉ ra rủi ro pháp lý và hướng dẫn đối chiếu trực tiếp với Thông tư 99/2025/TT-BTC mới ban hành. Qua đó, người học ghi nhớ bài học: Tri thức số có thể đúng ở quá khứ nhưng đã vi phạm quy định ở hiện tại. C3 - Cross-checking (Đối chiếu chéo đa chiều): Đây là bước phát triển tư duy phản biện bậc cao: Không công nhận một thông tin đơn lẻ nếu chưa có sự xác nhận từ ít nhất hai nguồn độc lập chuẩn mực. Thao tác sư phạm: Giảng viên xây dựng quy trình kiểm chứng chéo 2 bước. Khi học sinh - sinh viên tìm thấy một thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành (ESP) hoặc một quy trình sửa chữa từ ChatGPT, các em phải: Tra cứu lại trong Từ điển chuyên ngành uy tín hoặc Giáo trình nội bộ. Tham chiếu trực tiếp với giảng viên đóng vai trò "Trọng tài khoa học". Đồng thời, giảng viên định hướng người học khai thác các nguồn tài nguyên giáo dục mở chuẩn quốc tế như UNESCO Digital Library để tra cứu cẩm nang năng lực số.

3.3. Hiệu quả chuyển hóa sư phạm và giá trị liêm chính học thuật

Việc triển khai đồng bộ Khung giải pháp 3C có thể góp phần đổi mới hoạt động dạy học, chuyển người học từ tiếp nhận thụ động sang chủ động kiểm chứng, phân tích, lựa chọn và sử dụng tri thức có trách nhiệm. Với sự định hướng và phản hồi của giảng viên, khung hướng tới xây dựng môi trường học tập chính xác, minh bạch và liêm chính. Giá trị chuyển hóa sư phạm được xem xét trên hai phương diện: người học và nhà trường. Đối với người học: Khung 3C hướng tới thay đổi thói quen "tìm thấy là sử dụng" thông qua kiểm tra nguồn, đối chiếu thông tin, đánh giá độ tin cậy và trích dẫn có căn cứ. Quá trình học tập nhờ đó chuyển từ "tiếp nhận – sao chép" sang "phân tích – kiểm chứng – lựa chọn – sử dụng có trách nhiệm". Trong giáo dục nghề nghiệp, thói quen này còn giúp phòng tránh thao tác sai, vi phạm quy trình và nguy cơ mất an toàn. Việc kiểm tra thông số trước khi thao tác điện, đối chiếu chứng từ kế toán hoặc tra cứu tài liệu chính hãng trước khi sửa chữa ô tô là những biểu hiện chuyển hóa kỹ năng kiểm chứng thành hành vi nghề nghiệp. Đồng thời, yêu cầu giải trình nguồn thông tin và căn cứ lập luận giúp người học nâng cao trách nhiệm với sản phẩm học tập, hạn chế phụ thuộc vào AI, tôn trọng quyền tác giả và chuẩn mực nghề nghiệp. Đối với nhà trường: Khung 3C hỗ trợ bảo đảm liêm chính học thuật thông qua hình thành năng lực và thói quen kiểm chứng ngay trong quá trình học tập. Giảng viên có thể yêu cầu người học khai báo công cụ AI đã sử dụng, đối chiếu kết quả với tài liệu chính thống, xác định điểm đúng – sai và tự xây dựng kết luận. Nhà trường đồng thời cần thống nhất hướng dẫn sử dụng AI, kiểm tra nguồn, trích dẫn và đánh giá sản phẩm, qua đó tăng cường phòng ngừa vi phạm. Định hướng này phù hợp với tinh thần của Dự thảo Quy tắc về liêm chính khoa học và đạo đức nghề nghiệp tại Trường Cao đẳng Trần Đại Nghĩa, đề cao tính trung thực, minh bạch và trách nhiệm của người học, người dạy và cơ sở giáo dục. Giá trị kỳ vọng của Khung 3C vì vậy nằm ở việc gắn kỹ năng kiểm chứng với phẩm chất nghề nghiệp và văn hóa liêm chính học thuật; mức độ hiệu quả cần được đánh giá qua thực tiễn triển khai.

3.4. Kiến nghị

Thứ nhất, đối với Ban Giám hiệu Nhà trường, cần thống nhất định hướng phát triển tư duy phản biện số và liêm chính học thuật; xem xét đưa chuyên đề "Tư duy phản biện số và Liêm chính học thuật trong thời đại AI" vào Tuần sinh hoạt công dân đầu khóa hoặc đầu năm học. Nội dung tập trung vào nhận diện cơ hội, rủi ro của AI, kiểm

chứng thông tin, đánh giá nguồn, trích dẫn và trách nhiệm với sản phẩm học tập. Đồng thời, cần hoàn thiện hướng dẫn sử dụng AI an toàn, minh bạch trong học tập, kiểm tra, đánh giá và nghiên cứu. Thứ hai, các khoa chuyên môn, với Khoa Cơ bản – Ngoại ngữ có thể giữ vai trò nòng cốt, cần tích hợp bộ tiêu chí 3C vào hướng dẫn bài tập lớn, dự án, tiểu luận và báo cáo thực tập tốt nghiệp. Các khoa phối hợp xây dựng kho tài liệu mở và danh mục "Nguồn neo chuẩn mực", gồm từ điển chuyên ngành, văn bản pháp luật, tiêu chuẩn kỹ thuật, cơ sở dữ liệu học thuật và nguồn chính thống; tích hợp trên LMS để hỗ trợ tra cứu, đối chiếu và tự học có trách nhiệm.

IV. KẾT LUẬN

Giáo dục nghề nghiệp trong kỷ nguyên số không dừng lại ở việc trang bị kỹ năng thao tác, mà cốt lõi là hình thành cho người học năng lực định vị và sàng lọc tri thức. "Bộ lọc phản biện" không thể tự nhiên hình thành mà phải là sản phẩm của một quá trình can thiệp sư phạm kiên trì, bài bản từ đội ngũ giảng viên. Thông qua Khung tiêu chí 3C, giảng viên không chỉ giúp HS-SV phòng tránh các "bẫy thông tin" và "ảo giác AI", mà còn hướng dẫn các em trở thành những người học tự chủ, có tư duy độc lập và trách nhiệm nghề nghiệp. Đây chính là nền tảng bền vững để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu khắt khe của thị trường lao động hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Tài chính Việt Nam. (2025). Thông tư số 99/2025/TT-BTC ngày 18/12/2025 về việc Hướng dẫn Chế độ kế toán doanh nghiệp.

Klaus Schwab. (2016). The Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum.

Thủ tướng Chính phủ. (2021). Quyết định số 127/QĐ-TTg ngày 26/01/2021 về việc Ban hành Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng Trí tuệ nhân tạo đến năm 2030.

Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh. (2026). Thông báo số 503/TB-CĐKTKT ngày 03/06/2026 về việc góp ý Dự thảo Quy tắc về liêm chính khoa học và đạo đức nghề nghiệp trong nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ tại HOTEC.

UNESCO. (2023). Foundation of Digital Citizenship and Critical Thinking Skills, UNESCO Digital Library. https://unesdoc.unesco.org.