

RESEARCH ON APPLYING CHATGPT IN PREPARING LECTURE DOCUMENTS IN VOCATIONAL TRAINING AT COLLEGES

Pham Thi Hang*, Lai Minh Hoc

LILAMA2 International Technology College

ARTICLE INFO		ABSTRACT
Received:	19/3/2025	In this article, the authors apply ChatGPT (Chat Generative Pre-training Transformer) to prepare lecture outlines and pre-class assessment tests. The purpose of the study is to shorten the time for preparing lecture documents in vocational training. The group of authors uses the method of practical research, document research and exploitation of ChatGPT application. The results of choosing to apply ChatGPT to prepare lecture documents before teaching at LILAMA2 International Technology College have shortened the time to prepare lecture outlines by 60%, and the time to prepare simple questions and answers to test learners' knowledge by 50%. ChatGPT is highly effective up to 90-100% for subjects and modules that do not have complex drawings or formulas in the form of integrals, number series... such as: Law, History, concept, classification, structure... ChatGPT is not effective for lecturers when using ChatGPT for the purpose of preparing lecture notes before teaching without careful screening of the content. To overcome these disadvantages, the article proposes some solutions for applying ChatGPT to prepare lecture documents to achieve better teaching results in some of the above cases.
Revised:	22/7/2025	
Published:	31/7/2025	

KEYWORDS

Vocational education
ChatGPT
Lecture profile
Assessment test
LILAMA2 International
Technology College

NGHIÊN CỨU VẬN DỤNG CHATGPT VÀO CHUẨN BỊ HỒ SƠ BÀI GIẢNG TRONG ĐÀO TẠO NGHỀ Ở TRƯỜNG CAO ĐẲNG

Phạm Thị Hằng*, Lại Minh Học

Trường Cao đẳng Công nghệ Quốc tế LILAMA2

THÔNG TIN BÀI BÁO		TÓM TẮT
Ngày nhận bài:	19/3/2025	Bài báo này, nhóm tác giả nghiên cứu vận dụng ChatGPT (Chat Generative Pre-training Transformer) vào việc soạn đề cương bài giảng, soạn bài kiểm tra đánh giá trước khi lên lớp. Mục đích nghiên cứu nhằm rút ngắn thời gian chuẩn bị hồ sơ bài giảng trong đào tạo nghề. Nhóm tác giả sử dụng phương pháp tìm hiểu thực tiễn, nghiên cứu tài liệu và khai thác ứng dụng ChatGPT. Kết quả khi lựa chọn vận dụng ChatGPT vào soạn hồ sơ bài giảng trước khi giảng dạy ở Trường Cao đẳng Công nghệ Quốc tế LILAMA2 đã rút ngắn tới 60% thời gian chuẩn bị đề cương bài giảng, 50% thời gian soạn câu hỏi và đáp án đơn giản để kiểm tra kiến thức cho người học. ChatGPT có hiệu quả cao tới 90-100% cho những môn học, mô đun không có hình vẽ hoặc công thức phức tạp có dạng tích phân, chuỗi số... như: Pháp luật, Lịch sử, khái niệm, phân loại, cấu tạo. ChatGPT không có hiệu quả với giảng viên khi sử dụng ChatGPT cho mục đích soạn hồ sơ bài giảng trước khi giảng dạy mà không có sàng lọc kỹ về nội dung. Để khắc phục được các nhược điểm này, bài báo đề xuất một số giải pháp cho việc vận dụng ChatGPT vào việc chuẩn bị hồ sơ bài giảng để giảng dạy đạt kết quả cao hơn cho một số trường hợp trên.
Ngày hoàn thiện:	22/7/2025	
Ngày đăng:	31/7/2025	

TỪ KHÓA

Giáo dục nghề nghiệp
ChatGPT
Hồ sơ bài giảng
Kiểm tra đánh giá
Trường Cao đẳng Công nghệ
Quốc tế LILAMA2

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.12348>

* Corresponding author. Email: phanthihanghndn@gmail.com

1. Giới thiệu

ChatGPT (Chat Generative Pre-training Transformer) là một ứng dụng của Chatbot AI, do công ty OpenAI của Mỹ phát triển vào tháng 11 năm 2022 [1]. Chatbot AI là một chương trình máy tính sử dụng trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence AI) và xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

ChatGPT mang lại cho người dạy và học nhiều lợi ích, đồng thời cũng đặt ra những yêu cầu bắt buộc giúp họ thích ứng và phát triển toàn diện trong thời đại 4.0 [2]. ChatGPT là công cụ hỗ trợ người giảng dạy hiệu quả, người thầy sử dụng ChatGPT để giải quyết công việc năng suất hơn, hiệu quả hơn. Thời gian còn lại, giáo viên có thể tập trung vào việc nâng cao chất lượng giảng dạy, đánh giá năng lực người học một cách kỹ càng. Sự xuất hiện của ChatGPT cũng buộc người giảng dạy cần thay đổi lại phương pháp dạy và định vị rõ vai trò của mình đối với người học, vừa là người cung cấp tri thức, vừa là người cố vấn đáng tin cậy. Dù chủ thể vẫn là người thầy, nhưng đi kèm với nó còn phải là công nghệ. ChatGPT giúp người học tìm kiếm, tổng hợp thông tin một cách nhanh chóng và hiệu quả, nhờ vậy người học có thể tiết kiệm thời gian, công sức xử lý những công việc đơn giản, tập trung vào những vấn đề yêu cầu tư duy phân tích cao và khả năng phản biện.

Người dùng (giảng viên hoặc sinh viên) có thể đính kèm hoặc sao chép và dán vào vùng đặt câu hỏi là một hình ảnh và đặt câu hỏi ở vùng trò chuyện thì ChatGPT cũng nhận dạng được hình ảnh và trả lời đúng câu hỏi của người dùng. ChatGPT cũng hỗ trợ người dùng trong việc lên ý tưởng để làm một kế hoạch nào đó, nhận lời khuyên, giúp người dùng phân tích, hoặc tóm tắt văn bản, dịch đa ngôn ngữ theo yêu cầu người dùng, gợi ý viết chương trình, kế hoạch.

Gần đây đã có một số kết quả nghiên cứu khoa học (NCKH) trong và ngoài nước về việc sử dụng ChatGPT trong việc hỗ trợ dạy học trong lĩnh vực giáo dục nói chung và giáo dục nghề nghiệp nói riêng như:

Nguyễn Thị Phước [3] phân tích việc sử dụng ChatGPT làm công cụ hỗ trợ trong việc dạy và học truyền thống, có thể giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy và học tập. ChatGPT có khả năng trả lời các câu hỏi, tuy nhiên, đôi khi ChatGPT có thể đưa ra các câu trả lời không chính xác hoặc không đầy đủ, có thể dẫn đến sự nhầm lẫn hay hiểu nhầm thông tin. Do đó, người sử dụng cần phải cẩn trọng trong việc đánh giá độ chính xác của câu trả lời được đưa ra bởi ChatGPT.

Nguyễn Thị Phương Hoa [4] phân tích về thực trạng sử dụng ChatGPT để luyện viết của sinh viên cho thấy, một số sinh viên đã có tiến bộ từ việc sử dụng ChatGPT. Tuy nhiên, thông qua việc đọc bài sau khi kiểm tra sinh viên hoặc lắng nghe sinh viên trả lời câu hỏi mà giáo viên đặt ra cho sinh viên, thấy được có nhiều sinh viên hầu như sao chép nguyên bản những câu trả lời của ChatGPT và không kiểm soát nội dung. Ngay cả khi ChatGPT trả lời có lỗi mà sinh viên vẫn sao chép nguyên bản nội dung này khi làm bài kiểm tra. Kết quả phân tích từ các bài kiểm tra khi không được sử dụng ChatGPT cho thấy những sinh viên này không đủ khả năng viết độc lập trong các bài kiểm tra. Nghiên cứu chỉ ra rằng việc sử dụng ChatGPT cần được giáo viên kiểm soát và hướng dẫn để nó thực sự trở thành công cụ hỗ trợ học tập hữu ích.

Giang Thị Thu Hiền [5] sử dụng phương pháp tổng hợp và phân tích dữ liệu từ các bài nghiên cứu trước đó nghiên cứu tổng quan về ChatGPT, nền tảng của ChatGPT, các khả năng, lợi ích cũng như những thách thức và hạn chế tiềm ẩn của ChatGPT. Một số tác động tích cực của ChatGPT đến người học, người dạy và cơ sở đào tạo cũng được nghiên cứu đến. Bài báo cũng phân tích ra mặt tiêu cực của ChatGPT là có thể có gian lận trong học tập, ảnh hưởng đến quá trình phát triển tư duy của người học, giảm tương tác trực tiếp giữa người dạy và người học. Bài báo cũng khuyến nghị một số giải pháp để ChatGPT ứng dụng hiệu quả trong giáo dục đại học.

Nguyễn Thị Tố Nga [6] tập trung nghiên cứu tổng quan về vận dụng ChatGPT trong dạy học và đánh giá ứng dụng ChatGPT vào việc thiết kế bài giảng. Tác giả phân tích ứng dụng ChatGPT vào việc thiết kế bài giảng và nghiên cứu, nhấn mạnh những khía cạnh tích cực đã được khám phá và vận dụng một cách hiệu quả. Cần lưu ý là ChatGPT không thể thay thế hoàn toàn vai trò của con người trong quá trình sáng tạo, tìm kiếm tri thức và phát triển những kết quả mới. Nghiên

cứu chủ yếu ứng dụng ChatGPT trong giáo dục đào tạo nói chung.

Trần Oanh [7] phân tích việc vận dụng ChatGPT trong đào tạo nghề Công nghệ thông tin và tuyển sinh. ChatGPT là nền tảng rất hữu ích cho giảng viên trong việc cập nhật những thông tin, kiến thức liên quan đến giảng dạy trên lớp. ChatGPT biết tích hợp các tính năng và nội dung hiển thị sát với mong muốn người dùng, dựa trên từ khóa để tìm kiếm những nội dung liên quan phục vụ ngay trong ý tưởng giảng dạy và xây dựng bài giảng điện tử cho sinh viên trên lớp. Nghiên cứu đã đề cập tới ứng dụng ChatGPT trong giáo dục nghề nghiệp, tuy nhiên chưa cụ thể và chưa đề cập đến mặt tiêu cực của ChatGPT.

Ping Fu và các cộng sự [8] phân tích những vấn đề và chiến lược tối ưu hóa trong quá trình hiện đại hóa giáo dục nghề nghiệp trong kỷ nguyên ChatGPT. Giáo dục nghề nghiệp trải qua những thay đổi mang tính biến đổi, bao gồm: việc học tập được cá nhân hóa, quá trình ra quyết định thông minh dựa trên dữ liệu lớn bước vào giai đoạn mới. Tuy nhiên, nỗ lực hiện đại hóa này cũng gặp phải một số vấn đề quan trọng, chẳng hạn như: sự phụ thuộc quá mức vào công nghệ, các mối đe dọa đối với quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu, sự xói mòn các giá trị đạo đức và sự gia tăng khoảng cách kỹ thuật số trong giáo dục. Để đảm bảo sự phát triển chất lượng cao của quá trình hiện đại hóa giáo dục nghề nghiệp với sự hỗ trợ của các công cụ trí tuệ nhân tạo như ChatGPT, điều quan trọng là phải tăng cường giám sát và quản lý việc vận dụng ChatGPT, thúc đẩy việc sử dụng an toàn và có trách nhiệm. Việc ưu tiên đạo đức công nghệ và giáo dục đạo đức trở nên cấp thiết để nuôi dưỡng nhận thức đạo đức và la bàn đạo đức của học sinh trong việc sử dụng và phát triển công nghệ. Tối ưu hóa việc phân phối các nguồn tài nguyên giáo dục kỹ thuật số là điều cần thiết để thúc đẩy công bằng giáo dục và thu hẹp khoảng cách kỹ thuật số giữa học sinh.

Jing Shu [9] thảo luận về cách ứng dụng ChatGPT trong nền giáo dục nghề nghiệp Trung Quốc có thể mang lại cơ hội cho quá trình chuyển đổi kỹ thuật số giáo dục, nâng cao hiệu quả chất lượng giáo dục và bồi dưỡng những tài năng có khả năng đáp ứng nhu cầu toàn cầu.

Onuoha I. Okocha và các cộng sự [10] so sánh lợi ích và thách thức khi vận dụng ChatGPT và Gamma.app trong giảng dạy, học tập và đánh giá sinh viên nghề tại các trường cao đẳng sư phạm thế kỷ 21 ở bang Enugu. Nghiên cứu sử dụng câu hỏi khảo sát mô tả, với ba câu hỏi nghiên cứu và có 120 người trả lời. Bài báo khảo sát 60 nhà giáo dục nghề nghiệp và 60 sinh viên giáo dục nghề nghiệp được chọn từ 3 trường cao đẳng sư phạm, một bảng câu hỏi gồm 3 phần bao gồm các câu hỏi đóng có phân mục. Các phát hiện của nghiên cứu cho thấy cả nhà giáo dục nghề nghiệp và sinh viên nghề nghiệp đều có cùng quan điểm về việc sử dụng ChatGPT trong quá trình giảng dạy, học tập và đánh giá như chuẩn bị nội dung bài giảng và làm bài tập. ChatGPT nên được sử dụng trong quá trình giảng dạy, học tập và đánh giá. Nghiên cứu cũng nêu bật thách thức cản trở việc sử dụng ChatGPT bao gồm, thiếu cơ sở hạ tầng mạng Internet, thiếu hỗ trợ kỹ thuật, thiếu đào tạo và hỗ trợ của giảng viên, thách thức về gian lận trong quá trình đánh giá trực tuyến, thời gian hoàn thành nội dung khóa học hạn chế, tình trạng mù chữ kỹ thuật số trong xã hội ở mức độ cao.

Trong các nghiên cứu trên, các tác giả tập trung vào việc giới thiệu về ChatGPT và ứng dụng của nó vào lĩnh vực dạy và học ở các trường đại học, trường phổ thông và trong giáo dục nghề nghiệp. Phần lớn các nghiên cứu cho thấy ChatGPT có xuất hiện nhiều lỗi và tác động tiêu cực cho người học như: khiến người sử dụng phụ thuộc, không làm chủ được nội dung, không kích thích sự chủ động tìm hiểu của người dùng. Bài báo này tập trung vào việc nghiên cứu, vận dụng mặt tích cực của ChatGPT vào chuẩn bị hồ sơ bài giảng trong đào tạo nghề ở Trường Cao đẳng Công nghệ Quốc tế LILAMA2. Mục tiêu của nghiên cứu là để rút ngắn thời gian chuẩn bị hồ sơ bài giảng cho giảng viên, thời gian còn lại giảng viên tập trung vào nghiên cứu nội dung bài giảng trước khi giảng dạy. Khi nhóm tác giả vận dụng ChatGPT để soạn bài giảng cũng gặp nhiều lỗi. Bài báo đề ra một số giải pháp nhằm hạn chế mặt tiêu cực của ChatGPT khi vận dụng vào để chuẩn bị hồ sơ bài giảng ở trong GDNN nói chung, và ở Trường Cao đẳng Công nghệ Quốc tế LILAMA2 nói riêng nhằm nâng cao chất lượng bài giảng được biên soạn trước khi lên lớp.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Tìm hiểu thực tiễn

Để rút ngắn thời gian soạn bài giảng trước khi lên lớp theo kế hoạch, soạn bài kiểm tra đánh giá. Nhóm tác giả sử dụng phương pháp tìm hiểu thực tiễn về vận dụng ChatGPT khi tham gia hội thảo về sử dụng ChatGPT trong dạy và học được tổ chức tại Trường Cao đẳng Công nghệ Quốc tế LILAMA2 ngày 27 tháng 11 năm 2024. Việc chia sẻ kinh nghiệm sử dụng ChatGPT do một chuyên gia của tổ chức hợp tác và phát triển giáo dục Đức (GIZ) trình bày với sự tham gia của 30 giảng viên toàn trường. Sau buổi hội thảo, nhóm tác giả thực hiện việc khảo sát 10 giảng viên chuyên ngành Điện tử công nghiệp bằng bảng câu hỏi. Từ đó, bài báo lựa chọn mặt tích cực của ChatGPT với mục đích rút ngắn thời gian biên soạn hồ sơ bài giảng như: đề cương bài giảng, bài kiểm tra đánh giá và soạn giáo án.

2.2. Nghiên cứu tài liệu

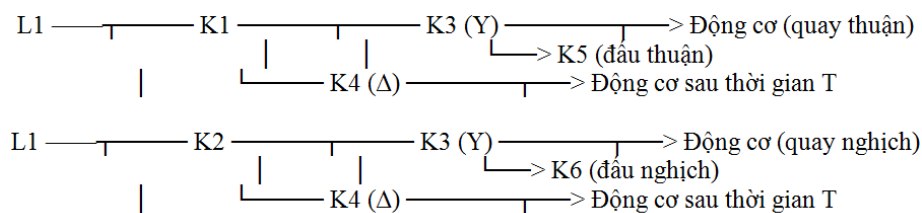
Nhóm tác giả nghiên cứu các bài báo của một số tác giả trong nước [1]-[6] và các tác giả quốc tế [8]-[10] thấy được những mặt tích cực và những mặt tiêu cực của ChatGPT khi sử dụng trong giáo dục nói chung, và trong GDNN nói riêng để từ đó bài báo lựa chọn những mặt tích cực, hạn chế những mặt tiêu cực của ChatGPT để vận dụng vào soạn hồ sơ bài giảng, nhằm mục đích tiết kiệm được thời gian và nâng cao chất lượng bài giảng trước khi lên lớp.

2.3. Khai thác ChatGPT

Bài báo vận dụng ChatGPT vào việc chuẩn bị hồ sơ bài giảng bằng cách thực hiện giao tiếp với ChatGPT sử dụng phiên bản ChatGPT 4.0. Nhóm tác giả đặt các câu hỏi tùy ý dạng tin nhắn chữ hoặc hình ảnh, kết hợp với sử dụng kiến thức chuyên môn về lĩnh vực mà nhóm tác giả đang giảng dạy theo chương trình khung cao đẳng nghề Điện tử công nghiệp, đề hỏi và phân tích câu trả lời của ChatGPT [11]. Các câu hỏi càng chi tiết và cụ thể sát với nội dung hỏi thì ChatGPT sẽ đưa ra câu trả lời dạng văn bản càng nhanh và chính xác đáp ứng được nhu cầu người dùng. ChatGPT trả lời chính xác và hiệu quả cho các câu hỏi trắc nghiệm và đáp án, câu hỏi về lý thuyết, khái niệm, cấu tạo, nguyên lý...

Tuy ChatGPT có thể giải quyết được nhiều vấn đề khi tương tác với người sử dụng, nhưng cũng bộc lộ nhiều sai sót và nhiều hạn chế khi trả lời các câu hỏi của giảng viên trong quá trình sử dụng để soạn bài giảng và trong đào tạo nghề như: không có hình ảnh, lỗi chữ, công thức, và chưa giải quyết được vấn đề khó, phức tạp.

Ví dụ 1: Nhóm tác giả hỏi ChatGPT liên quan đến nghề Điện tử công nghiệp, câu hỏi là: Trình bày sơ đồ, nguyên lý mạch đảo chiều sao tam giác (nhóm tác giả không đính kèm hình)?



Hình 1. Hình vẽ minh họa trong trả lời của ChatGPT

ChatGPT đưa ra câu trả lời về lý thuyết thì ở dạng ngắn gọn, nhưng mô tả trên Hình 1 thì không có mạch điều khiển, mạch động lực thì không cụ thể, sơ sai nên cần giảng viên sàng lọc kỹ lại (giảng viên có thể phải kết hợp với phương pháp vẽ, sàng lọc lại để soạn bài giảng và dựa vào chuyên môn) thì mới tổng hợp để phù hợp với giáo trình hiện có mà trường nghề đang sử dụng theo giáo trình của tổng cục GDNN ban hành cho nghề Điện tử công nghiệp.

Ví dụ 2: Nhóm tác giả hỏi ChatGPT liên quan đến nghề Điện tử công nghiệp, câu hỏi là: Trình

bày sơ đồ, nguyên lý mạch đảo chiều sao tam giác (nhóm tác giả có đính kèm Hình 2)?

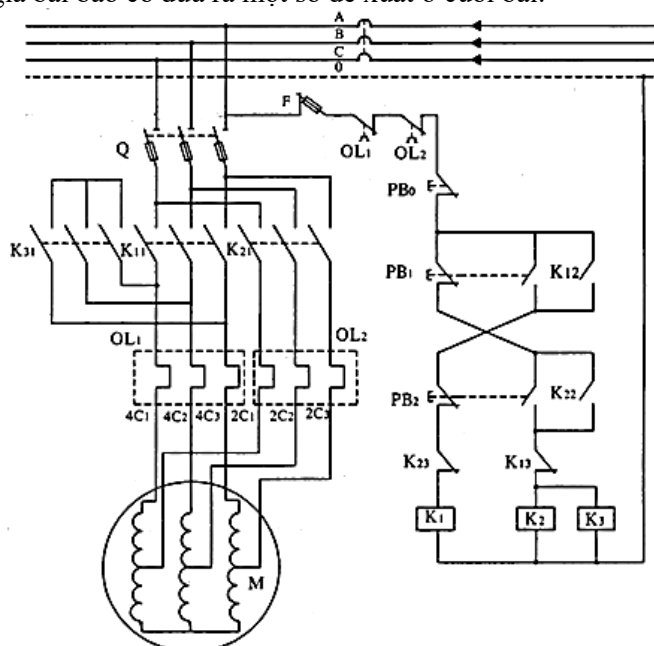
ChatGPT đưa ra câu trả lời theo nguyên lý một cách chung chung mà không mô tả theo hình vẽ và còn lỗi công thức, ký hiệu, như xét ở phần khởi động ChatGPT trình bày là: B1 – Khởi động động cơ (nối sao – K1 + K2).

Khi nhấn nút Start, contactor K1 (chính) và K2 (sao) được cấp điện: Động cơ được nối kiểu sao (Y) → điện áp trên mỗi cuộn dây giảm ($1/\sqrt{3}$ lần)

Dòng khởi động giảm đi khoảng 3 lần so với khởi động trực tiếp

Rơ-le thời gian T bắt đầu đếm ngược

ChatGPT trả lời như vậy là có lỗi công thức $\sqrt{3}$ (đúng là $\sqrt{3}$), lỗi Rơ-le (đúng là Rơ le), lỗi nút Start (đúng là nút PB₁),..., Trình bày tới các phần khác, ChatGPT cũng trả lời lỗi tương tự. Đề khắc phục nhóm tác giả bài báo có đưa ra một số đề xuất ở cuối bài.



Hình 2. Hình vẽ đính kèm của nhóm tác giả khi hỏi ChatGPT

2.4. Vận dụng ChatGPT vào chuẩn bị hồ sơ bài giảng trong đào tạo hệ cao đẳng GDNN

ChatGPT có nhiều ưu điểm như nhóm tác giả đã đề cập ở trên nên nhóm tác giả đã vận dụng vào để soạn hồ sơ bài giảng trong đào tạo nghề ở học kỳ 1 năm 2024-2025 cho người học hệ cao đẳng Trường Cao đẳng Công nghệ Quốc tế LILAMA2, nghề Điện tử công nghiệp K17 với hai lớp, mỗi lớp 20 sinh viên. Việc vận dụng nhóm tác giả tập trung vào một số việc chính như:

- Chuẩn bị hồ sơ bài giảng lý thuyết như: Biên soạn đề cương bài giảng lý thuyết về khái niệm, phân loại, cấu tạo, nguyên lý, so sánh.... Biên soạn giáo án, chuẩn bị phương tiện dạy học, soạn câu hỏi kiểm tra đánh giá thường xuyên, định kỳ dạng trắc nghiệm, tự luận.

- Chuẩn bị hồ sơ bài giảng thực hành như: Biên soạn đề cương bài giảng thực hành về vẽ sơ đồ, lập quy trình tháo, quy trình lắp, đo thông số.... Biên soạn giáo án, chuẩn bị phương tiện dạy học, soạn câu hỏi kiểm tra đánh giá thường xuyên, định kỳ dạng trắc nghiệm, tự luận, thực hành.

Như Ví dụ 1 và Ví dụ 2, nhóm tác giả thực hiện biên soạn đề cương bài giảng nghề Điện tử công nghiệp cho mô đun 29 (MĐ 29): Lắp đặt hệ thống thiết bị điều khiển công nghiệp, bài giảng Lắp đặt mạch điện điều khiển động cơ 3 pha quay 2 chiều theo chương trình khung của Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp. Dựa vào chương trình khung chi tiết của bài giảng, nhóm tác giả biên soạn bài giảng trước khi lên lớp theo các đề mục được quy định trong chương trình khung. Nhóm tác giả thực hiện soạn bài giảng, bài kiểm tra, giáo án, bài tập bằng những câu hỏi trong đề mục và chỉ tập trung vào một vấn đề trọng tâm chẳng hạn như Ví dụ 1. Nhóm tác giả đặt câu hỏi cho

ChatGPT theo từng tiêu đề mục, từng ý chính trong nội dung chi tiết của chương trình khung cho bài học, sau đó nhận câu trả lời từ ChatGPT, sàng lọc và sao chép vào hồ sơ bài giảng. Nhóm tác giả soạn tương tự như trên cho tới hết bài học theo chương trình khung và so sánh với khi nhóm tác giả cũng biên soạn hồ sơ bài giảng trước đó không có hỗ trợ của ChatGPT. Kết quả được nhóm tác giả trình bày ở mục 3 của bài báo này.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Kết quả tích cực

Do phạm vi ứng dụng của ChatGPT rộng nên nhóm tác giả tập trung vào một số kết quả thu được như Bảng 1 và Bảng 2.

Bảng 1. Một số kết quả thu được về thời gian khi nhóm tác giả có vận dụng ChatGPT vào soạn hồ sơ bài giảng lý thuyết so với không vận dụng ChatGPT vào soạn hồ sơ bài giảng lý thuyết

Công việc	Có ChatGPT (phút)	Không có ChatGPT (phút)	Nhanh hơn (phút)
- Soạn đề cương bài giảng cho một bài giảng lý thuyết 45 phút	6	20	14
- Soạn giáo án cho một bài giảng lý thuyết 45 phút	10	30	20
- Soạn bài kiểm tra đánh giá người học thường xuyên 10 phút	3	6	3
- Soạn bài kiểm tra đánh giá người học định kỳ tự luận 45 phút	10	30	20
- Soạn bài kiểm tra đánh giá định kỳ trắc nghiệm 45 phút	10	40	30

Bảng 2. Một số kết quả thu được về thời gian khi nhóm tác giả có vận dụng ChatGPT vào soạn hồ sơ bài giảng thực hành so với không vận dụng ChatGPT vào soạn hồ sơ bài giảng thực hành

Công việc	Có ChatGPT (phút)	Không có ChatGPT (phút)	Nhanh hơn (phút)
- Soạn đề cương bài giảng cho một bài giảng thực hành 60 phút	10	30	20
- Soạn giáo án cho một bài giảng thực hành 60 phút	10	30	20
- Soạn bài kiểm tra đánh giá người học thường xuyên 10 phút	6	10	4
- Soạn bài kiểm tra đánh giá người học định kỳ tự luận 60 phút	15	30	15
- Soạn bài kiểm tra đánh giá định kỳ trắc nghiệm 60 phút	20	40	20

Nội dung sau khi nhóm tác giả chuẩn bị bài giảng có sự hỗ trợ của ChatGPT sẽ được kiểm tra, đánh giá trước khi giảng dạy. Việc kiểm tra này được thực hiện bởi nhóm tác giả có sự tham gia, góp ý của tổ bộ môn chuyên môn và của trường khoa chuyên môn.

Với kết quả tại Bảng 1 và Bảng 2, nhóm tác giả dựa vào nghiên cứu trải nghiệm thực tế biên soạn cho hai loại bài giảng là lý thuyết và thực hành tiêu chuẩn theo mẫu hiện hành và với điều kiện là đã có sẵn giáo trình, mẫu giáo án có sẵn theo quy định. Khi thực hiện chưa có sự trợ giúp của ChatGPT, mặc dù đã có sẵn giáo trình và mẫu giáo án, thực hiện soạn bài có sự hỗ trợ của máy tính laptop tác giả mất một khoảng thời gian như đã trình bày ở trên cho việc tóm tắt, chỉnh sửa sao cho hợp lý về nội dung, phương pháp hoạt động trong giáo án, đề cương. Cũng làm tương tự như vậy, nhưng khi nhóm tác giả sử dụng ChatGPT để hỗ trợ thì việc tác giả sắp xếp, bố trí nội dung, phương pháp hoạt động và thời gian trong giáo án sẽ nhanh hơn rất nhiều, giảm được khoảng 50-60% thời gian soạn hồ sơ bài giảng. Kết quả tại Bảng 1 cho thấy khi không sử dụng ChatGPT hỗ trợ để soạn hồ sơ bài giảng lý thuyết, nhóm tác giả thực hiện khoảng 126 phút, khi có sử dụng ChatGPT hỗ trợ để soạn hồ sơ bài giảng nhóm tác giả thực hiện là 39 phút, nên thời

gian tiết kiệm được là khoảng 60% thời gian so với không có hỗ trợ của ChatGPT. Qua Bảng 2 cho thấy khi không sử dụng ChatGPT hỗ trợ để soạn hồ sơ bài giảng thực hành, nhóm tác giả thực hiện khoảng 140 phút. Khi có sử dụng ChatGPT hỗ trợ để soạn hồ sơ bài giảng thực hành nhóm tác giả thực hiện là 61 phút, nên thời gian tiết kiệm được là khoảng 50% thời gian so với không có hỗ trợ của ChatGPT. Kết quả so sánh cho thấy với sự hỗ trợ của ChatGPT, công việc soạn hồ sơ bài giảng của giảng viên sẽ nhanh hơn và hiệu quả hơn 50-60%, nên giảng viên sẽ tập trung được nhiều hơn 40% thời gian để nghiên cứu và nâng cao chất lượng dạy học.

Bảng 3. Một số kết quả trung bình khảo sát giảng viên chuyên môn nghề Điện tử công nghiệp thu được khi có vận dụng ChatGPT vào hỗ trợ chuẩn bị hồ sơ bài giảng so với không có vận dụng ChatGPT

Câu hỏi	Trả lời có (%)	Trả lời không (%)
1. Thầy/cô có sử dụng ChatGPT vào soạn đề cương bài giảng không?	80	20
2. Thầy/cô có sử dụng ChatGPT vào soạn câu hỏi kiểm tra và đáp án không?	90	10
3. Thầy/cô có sử dụng ChatGPT vào soạn câu hỏi trắc nghiệm và đáp án không?	90	10
4. Thầy/cô có sử dụng ChatGPT tìm kiếm tài liệu không?	90	10
5. Thầy/cô có sử dụng ChatGPT vào soạn giáo án không?	70	30
6. Thầy/cô sử dụng ChatGPT vào hỗ trợ soạn hồ sơ bài giảng có rút ngắn được thời gian hơn khoảng 50-60% so với khi chưa sử dụng ChatGPT không?	90	10
7. Thầy/cô khi sử dụng ChatGPT trong câu hỏi có hình vẽ, có công thức phức tạp để hỗ trợ soạn đề cương bài giảng, câu trả lời của ChatGPT có bị lỗi không?	90	10
Trung bình	86	14

Bảng 3 trình bày kết quả khảo sát 10 giảng viên trong tổ bộ môn Điện tử công nghiệp sau khi chuẩn bị hồ sơ bài giảng cho môn học bằng bảng câu hỏi. Nhóm tác giả tổng hợp kết quả lại, lấy giá trị trung bình và làm tròn số được kết quả khoảng 86% giảng viên trả lời có, 14% giảng viên trả lời không. Khi thực nghiệm, nhóm nghiên cứu có vận dụng ChatGPT để chuẩn bị hồ sơ bài giảng là 100% cho các nội dung đơn giản như: cấu tạo, nguyên lý làm việc, khái niệm,... Nhóm nghiên cứu có sử dụng ChatGPT để hỗ trợ soạn hồ sơ bài giảng là khoảng 90% cho những nội dung có hình vẽ, công thức phức tạp, bảng biểu. Nhóm tác giả sàng lọc những nội dung mà ChatGPT trả lời chưa phù hợp và chỉnh sửa lại sao cho phù hợp với nội dung bài giảng. Khi có sự hỗ trợ của ChatGPT, nhóm tác giả đã rút ngắn được 50-60% thời gian soạn hồ sơ bài giảng, soạn câu hỏi kiểm tra đánh giá người học so với khi không có sự hỗ trợ của ChatGPT.

3.2. Kết quả tiêu cực

Tuy bài báo đã thực hiện nghiên cứu và vận dụng ChatGPT vào biên soạn hồ sơ bài giảng để đào tạo hệ cao đẳng GDNN đã đạt được kết quả cao khi có sự định hướng, sàng lọc của giảng viên có nhiều kinh nghiệm khi chuẩn bị bài giảng, bài kiểm tra. Nhưng bên cạnh đó bài báo cũng thấy những mặt tiêu cực như:

- Giảng viên chưa tận tâm với công việc, điều này tác động xấu đến kết quả biên soạn vì ChatGPT đã trả lời gần như tất cả các vấn đề mà giảng viên không cần hiểu cũng soạn được bài giảng. Đây là nguy cơ lạm dụng công nghệ, điều này tác động xấu đến kết quả biên soạn hồ sơ bài giảng.

- ChatGPT còn nhiều lỗi như: Trả lời mang tính chung chung, không sát với nội dung hỏi ở những câu hỏi sâu, rộng về chuyên môn, lỗi khi có công thức phức tạp, khi dịch ngôn ngữ không sát nghĩa, không vẽ được hình, logo, biểu tượng, không xuất được bảng, hình phức tạp mà phần lớn lấy ở thư viện có sẵn do người viết ứng dụng tạo ra cho ChatGPT.

- Ngoài ra còn một vài điểm không đồng bộ giữa hiểu biết của ChatGPT và các tài liệu tham khảo, giáo trình khác như các ký hiệu, ngôn ngữ, công thức..., nên cũng là khó khăn cho sự hòa hợp với người dùng.

- Giảng viên muốn sử dụng ChatGPT có hiệu quả cao cần phải có sự định hướng sàng lọc, kết hợp với kinh nghiệm và có kiến thức chuyên môn vững.

3.3. Một số đề xuất để vận dụng ChatGPT có kết quả cao trong GDNN

Để vận dụng ChatGPT có hiệu quả cao trong việc chuẩn bị hồ sơ bài giảng trong GDNN, nhóm tác giả xin đề ra một số giải pháp sau:

- Vận dụng ChatGPT vào soạn hồ sơ bài giảng lý thuyết cần có sự chọn lọc, sàng lọc nội dung đối chiếu để đồng bộ với chương trình khung chi tiết của Tổng cục GDNN, kết hợp với kiến thức và kinh nghiệm chuyên môn của giảng viên để nội dung bài giảng được chuẩn bị tốt hơn và tránh được những lỗi về chữ viết, về công thức và hình ảnh đơn giản.

- Vận dụng ChatGPT vào soạn hồ sơ bài giảng thực hành cần có sự chọn lọc sàng lọc nội dung đối chiếu để đồng bộ với chương trình khung chi tiết của Tổng cục GDNN, kết hợp với kiến thức và kinh nghiệm chuyên môn của giảng viên, kết hợp thêm với việc sử dụng các hình ảnh, công thức từ các tài liệu khác mà giảng viên có để nội dung bài giảng được chuẩn bị tốt hơn và tránh được những lỗi về chữ viết, về công thức và hình ảnh phức tạp.

- Vận dụng ChatGPT vào soạn bài thi, kiểm tra kết quả học tập cần phối hợp cho dạng bài trắc nghiệm trên máy tính dạng đề mở, cần kết hợp với xếp hình, nối hình, để có sự đa dạng và bao quát trong câu hỏi, sự không chế thời gian và số lần làm bài để người học tích cực hơn trong học tập, nhằm cho người học cũng phải chọn lọc nội dung, dựa vào kiến thức tích lũy học được để làm bài nhằm tránh được những lỗi do có thể người học cũng vận dụng ChatGPT để hỗ trợ.

- Vận dụng ChatGPT như một công cụ tham khảo để hỗ trợ soạn bài giảng vì ứng dụng vẫn còn nhiều thiếu sót, lỗi, cần sàng lọc thông tin khi sử dụng. Giảng viên khi lên lớp cần sử dụng đề cương bài giảng do chính giảng viên biên soạn trước với sự hỗ trợ của ChatGPT để nội dung bài giảng, bài kiểm tra khi lên lớp được sàng lọc có chất lượng nội dung tốt tránh được lỗi, thiếu sót của ChatGPT và rút ngắn được thời gian chuẩn bị bài giảng cho giảng viên.

- Vận dụng ChatGPT cho các môn học, mô đun cơ bản, lý thuyết, tổng quan, khái niệm, phân loại, cấu tạo, lập quy trình công nghệ đơn giản..., không có hình vẽ, bảng, đồ thị, công thức phức tạp để có kết quả về nội dung bài giảng tốt hơn.

- Vận dụng đặt các câu hỏi cho ChatGPT nên sử dụng các câu hỏi nhỏ, chi tiết theo tiểu mục nhỏ, câu hỏi đơn giản để ChatGPT trả lời sát với câu hỏi đặt ra.

3.4. Đánh giá

- Vận dụng ChatGPT vào chuẩn bị hồ sơ bài giảng trước khi giảng dạy trong GDNN đã mang lại hiệu quả cao thông qua sự sàng lọc về nội dung của giảng viên chuyên môn.

- Vận dụng ChatGPT vào chuẩn bị bài giảng, rút ngắn được khoảng 50-60% thời gian chuẩn bị bài giảng, bài kiểm tra đánh giá.

- Đề vận dụng ChatGPT vào chuẩn bị hồ sơ bài giảng trong GDNN có hiệu quả cao nên hạn chế các mặt tiêu cực do ChatGPT tác động ngược lại, các giải pháp như nhóm tác giả đã đề xuất.

4. Kết luận

Vận dụng ChatGPT là một giải pháp tốt cho GDNN nhằm rút ngắn thời gian soạn hồ sơ bài giảng cho giảng viên khoảng 50-60% so với khi chưa có sự hỗ trợ của ChatGPT, thời gian này giảng viên tập trung vào nghiên cứu nội dung bài giảng để giảng dạy được tốt hơn.

Vận dụng ChatGPT soạn câu hỏi kiểm tra đánh giá kết quả học tập dạng đề mở cho người học, câu hỏi cần phối hợp nhiều hình thức trắc nghiệm, ghép hình, đúng sai..., hạn chế thời gian và số lần làm bài để hạn chế thấp nhất mặt tiêu cực của ChatGPT nhằm tích cực hóa người học khi người học cũng sử dụng ChatGPT để hỗ trợ.

Vận dụng ChatGPT vào chuẩn bị hồ sơ bài giảng cho môn học lý thuyết chung, thực hành cơ bản trên máy như lập quy trình công nghệ, nguyên lý, cấu tạo... có công thức tính đơn giản, hình vẽ và bảng biểu ít, các câu hỏi càng cụ thể, càng chi tiết thì ChatGPT sẽ mang lại hiệu quả cao khoảng 86% theo khảo sát các giảng viên trong tổ bộ môn, 90-100% theo tự nhận xét của nhóm tác giả.

Vận dụng ChatGPT vào chuẩn bị hồ sơ bài giảng cho môn học thực hành chuyên môn trên máy như lập quy trình công nghệ, vẽ và phân tích sơ đồ nguyên lý, cấu tạo... có công thức tính phức tạp, hình vẽ và bảng biểu nhiều, các câu hỏi càng cụ thể, càng chi tiết thì ChatGPT sẽ mang lại câu trả lời sát với câu hỏi, kết hợp với sự chọn lọc của giảng viên chuyên môn và các tài liệu mà giảng viên có sẽ có hiệu quả cao khoảng 86-100%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] H. T. T. Nguyen, “Exploring the impact of ChatGPT on educational activities through a literature review approach,” (in Vietnamese), *Hoa Sen University Journal of Science*, vol. 2, no. 02, pp. 52-59, 2023.
- [2] C. Nguyen and H. Tran, “ChatGPT in education: Impact, opportunities and challenges for the education industry,” 2023. [Online]. Available: <https://funix.edu.vn/chia-se-kien-thuc/ChatGPT-trong-giao-duc/>. [Accessed Dec. 10, 2024].
- [3] P. T. Nguyen, “Use ChatGPT as a supporting tool in teaching and learning communication studies,” (in Vietnamese), *Hong Bang International University Journal of Science – HIUJS*, no. 25, pp. 95-100, 2023.
- [4] H. T. P. Nguyen, “Students’ usage of ChatGPT for writing practice,” *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 229, no. 12, pp. 260–269, 2024.
- [5] H. T. T. Giang, “ChatGPT and its impact on higher education,” *Journal of Economic and Banking Studies*, no. 251, pp.76-84, 2023.
- [6] N. T. T. Nguyen, “Overview of research on ChatGPT application in teaching and evaluation of ChatGPT application in lesson design,” (in Vietnamese), *Journal of Education*, vol. 24, no. 9, pp. 21–26, 2024.
- [7] O. Tran, “hcct.edu.vn/ChatGPT,” Feb. 22, 2023. [Online]. Available: <https://hcct.edu.vn/>. [Accessed Feb. 22, 2025].
- [8] P. Fu, P. Zhang, and H. Teng, “The Issues and Optimization Strategies in the Modernization of Vocational Education in the Era of ChatGPT,” *World Journal of Educational Research*, vol. 11, no. 6, pp. 48–57, 2024.
- [9] J. Shu, “Application of ChatGPT in “Chinese + Vocational skills” Education from the Perspective of Interaction Theory,” *Journal of Advanced Research in Education*, vol. 3, no. 4, pp. 17–25, 2024.
- [10] O. I. Okocha, E. L. Aneke, O. Adekunle, O. E. Egbuchulam, and A. N. Uwajimba, “Benefits and challenges of utilizing Chat-GPT and Gamma.app in teaching, learning and assessment of vocational students in 21st century colleges of education in Enugu State,” *The Proceedings of the Nigerian Academy of Science*, vol. 17, no. 2, pp. 25-36, 2024.
- [11] H. Quang, “Instructions for installing and using ChatGPT on Windows computers,” 2024. [Online]. Available: <https://dantri.com.vn/cong-nghe/huong-dan-cai-dat-va-su-dung-chatgpt-tren-may-tinh-chay-windows-20241122010410870.htm>. [Accessed Jan. 6, 2025].